



### 3. COBERTURA

3.1) *Estrutura de aço em arco vão de 30m*: A estrutura será executada na cobertura da quadra, com perfis em chapa de ferro formato "U", usados com linhas de terças, contraventos de ferro redondo de 5/16". Parafusos e demais acessórios de ferro galvanizados. A construção e montagem deve seguir rigorosamente ao projeto estrutural.

3.2) *Telha de aço zincada pré-pintada inclinação 3%. vão 26m*: Será executado com telha de aço zincada, trapezoidal, com espessura de 0,5mm, fixada na estrutura metálica em arco ou shed, sendo aceitos os produtos Alcoa. O dimensionamento das telhas será decorrente do vão a vencer, procurando-se alcançar com uma única peça, evitando existência de juntas transversais.

### 4. IMPERMEABILIZAÇÃO

4.1) *Impermeabilização c/ emulsão asfáltica consumo 2 Kg/m<sup>2</sup>*: Executado com emulsão asfáltica, será aplicada em duas demãos com broxa ou pincel de rolo, o local de aplicação deverá ficar totalmente isolado, inclusive nos locais que apresentem arestas.

### 5. REVESTIMENTOS

5.1) *Esmalte sintético em estrutura de aço carbono 50 micra c/revólver*: Tinta usada para proteger a superfície metálica da umidade do ar e temperaturas altas. Será aplicada após o lixamento com lixa para ferro, logo após será feita a mistura da tinta esmalte sintético com aguarraz mineral. Ao final a pintura não deverá apresentar locais com manchas ou diferenças de tom.

5.2) *Reboco c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:5*: O reboco será com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:5, composto por cimento e areia ou barro, executado nas alvenarias, a argamassa deverá estar bem homogênea para que facilite sua aplicação. Após o enchimento será feito o corte de paredes com régua apropriada, para logo após ser realizado o acabamento com troia.

5.3) *Cerâmica esmaltada retificada c/ arg. pré-fabricada acima de 30x30cm (900cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE*: Executado nos locais, conforme projeto, com cerâmica esmaltada retificada, assentada com argamassa pré-fabricada, durante o assentamento deverá ser deixado o espaçamento das juntas de até 2mm entre as cerâmicas. Deverá ser observado o nivelamento e alinhamento das cerâmicas.

### 6. PISOS

6.1) *Lastro de concreto incluindo preparo e lançamento*: Seu traço 1:3:3, composto por areia, brita e cimento, o mesmo será virado em betoneira. O concreto antes do seu lançamento deverá está homogêneo, o lançamento se dará com baldes ou em carros de mão, durante o lançamento a regularização deverá ser realizada observando a espessura mínima de 6cm.



6.2) *Piso industrial natural esp.= 12mm, inclus. polimento (interno):* O Piso industrial será polido cor cinza em cimento comum, com granitina, areia grossa, cimento, misturado a agregados de alta resistência, especificamente para este fim, a espessura será de 12 mm, as placas serão de 1,50 x 1,50m, com junta plástica "I" de 27mm, o acabamento será com disco de desbaste e esmeril, executado com desempenadeira, com acabamento com cera.

6.3) *Soleira de granito L= 15cm:* Será instalada nos vãos de portas; separando alturas de pisos diferentes. Será executada em granito, com largura de 15cm. Assentada com argamassa mista de cimento cal hidratada e areia, no traço 1:1:4

6.4) *Piso cimentado com argamassa de cimento e areia s/ peneirar esp. 2,0cm:* Será executado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, sendo a argamassa misturada, de forma que fique homogênea, e de fácil aplicação no local, ao final o piso acabado deverá ter espessura mínima de 2,0cm.

## 7. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:

### 7.1) Sanitária:

7.1.1) *Caixa sifonada PVC 100x100x50MM, acabamento branco (grelha ou tampa cega):* A caixa sifonada será em PVC, com dimensão de 100x100x50mm, em acabamento branco com grelha ou tampa cega, será instalada conforme normas da ABNT, nivelada de acordo com a tubulação.

7.1.2) *Ralo seco PVC rígido:* Possui dimensões em milímetros (compxlargxalt) de (100x52x40), deixando livre caminho na tubulação dos gases do esgoto. Será instalada conforme normas da ABNT, nivelada de acordo com a tubulação.

7.1.3) *Caixa em alvenaria (60x60x60cm) de 1/2 tijolo comum, lastro de concreto e tampa de concreto:* A mesma terá dimensões de 60x60cm de largura, por 60cm de altura, executada em tijolo maciço comum ou cerâmico, com argamassa de cimento, areia, brita, no traço 1:3, sendo utilizado ainda ferro CA-60, arame recozido n° 18 BWG, será utilizada madeira para as formas de chapa compensada resinada 12mm (1.10 x 2.20m) e tábua de 1" de 3A. com largura de 30cm, o piso terá um lastro de brita e a tampa será em concreto.

7.1.4) *Fossa séptica e sumidouro em alvenaria:* Recolhem os dejetos de casas onde não há rede de esgoto, separando líquidos de elementos mais densos. Executada em alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm c/argamassa mista de cal hidratada esp.=10cm (1:2:8), alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm c/argamassa mista de cal hidratada esp=20 cm, tendo a mesma armadura ca-50a média d= 6,3 a 10,0mm, com concreto p/vibr., fck 10 mpa com agregado adquirido e concreto p/vibr., fck 15 mpa com agregado adquirido, será utilizada forma de tábuas de 1" de 3a. p/fundações util. 5 x, o acabamento será com reboco c/argamassa de cal hidratada e areia peneirada traço 1:3 esp=5 mm p/parede. Será instalada conforme normas da ABNT.

### 7.2) Hidráulica:

7.2.1) *Registro de gaveta bruto D=32mm (1 1/4")*: O mesmo será em aço cromado, com dimensão de 32mm (1 1/4"), instalado a tubulação com fita veda rosca e atenderão as normas da ABNT.

7.2.2) *Caixa d'água em polietileno, 2000 litros - fornecimento e instalação. AF\_06/2021*: Marca Fortlev, abastece o sistema predial para o consumo de água nas dependências de cada cômodo. Possui capacidade total de 2000 litros e dimensões na seguinte ordem, em metros: altura com tampa= 1,12; altura sem tampa= 0,90; diâmetro com tampa= 2,00; diâmetro sem tampa= 1,99 e diâmetro da base= 1,66. Será instalada conforme normas da ABNT.

7.2.3) *Sifão do tipo flexível em PVC 1 X 1.1/2 - fornecimento e instalação. AF\_06/2021*: Conexão entre o ralo e com encanamento e rede de esgoto, o sifão será plástico, flexível, saída vertical para coluna de lavatório, 1 x 1.1/2 ", sua instalação será com fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (L X C), atendendo aos padrões e normas da ABNT.

### 7.3) *Louças e Metais:*

7.3.1) *Lavatório de louça branca c/coluna, c/ torneira e acessórios*: Marca Deca ref. 2310, deverão ser usados louças e metais de primeira linha, tais quais as indicadas nas planilhas ou similares. O lavatório dos banheiros acessíveis deve ser suspenso, sendo instalado de forma que a borda superior fique a uma altura de 80cm do piso acabado e respeitando uma altura livre mínima de 73cm na sua parte inferior frontal. O sifão e a tubulação devem estar situados a no mínimo 25cm da face externa frontal e ter dispositivo de proteção do tipo coluna suspensa ou similar.

7.3.2) *Bacia de louça branca c/ caixa acoplada*: Serão utilizadas bacias sanitárias de louça branca com caixa acoplada, linha Deca, linha Vogue Plus ou equivalente, o engate será cromado, assentado com fita de vedação, parafuso cromado para fixação dos sanitários, inclusive porca cega, arruela e bucha de nylon, será instalada a tampa plástica para bacia, inclusive assento sanitário, toda a instalação seguirá normas e padrões da ABNT.

7.3.3) *Tanque de mármore sintético suspenso, 22l ou equivalente, incluso sifão flexível em PVC, válvula plástica e torneira de metal cromado padrão popular - fornecimento e instalação. AF\_01/2020*: Serão utilizados tanques de mármore com capacidade para 22 litros, proporcionando economia de espaço. Fabricado em polipropileno com parafusos para fixação, com válvula em plástico 1ª para pia, tanque ou lavatório, com ou sem ladrão, o sifão será do tipo flexível em PVC de 1x1.1/2, a torneira será cromada de 1/2 ou 3/4 para tanque. Possui dimensões de (47x43)cm.

7.3.4) *Chuveiro plástico (instalado)*: Feito em PVC, de modo a garantir mais durabilidade, resiste a ações do tempo. Suas dimensões são: espalhador de 21,4cm (8"); comprimento do braço de 30cm. Instalado com fita de vedação.

7.3.5) *Ducha p/ WC cromado instalado*: Para a instalação será necessário realizar a medição do flexível para que não encoste no piso, fazendo furos com brocas de 6mm.

Pressão Mínima de 5 m.c.a (metros de coluna água), Pressão Máxima de 40 m.c.a; diâmetro de 1/2"; peso de 0,205 Kg e na cor cromada. Instalado com fita de vedação

7.3.6) *Torneira cromada de mesa, 1/2 ou 3/4, para lavatório, padrão popular – fornecimento e instalação. AF\_01/2020:* Feita com ferro cromado, garante durabilidade no uso diário e economia de água. Será usado para sua instalação fita veda rosca em rolos de 18 mm x 10 m (L X C). Suas dimensões são: bitola de rosca BSP 1/2" (DN15) e um peso de 0,075 Kg, disponível na cor branca.

7.3.7) *Porta toalha de papel - metálico (instalado):* Porta papel de louça será na cor branca, no tamanho de 15x15cm, apropriado para receber e acomodar o papel, o mesmo será instalado na parede, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3.

7.3.8) *Saboneteira metálica:* A saboneteira será de louça, na cor branca, no tamanho de 7.5x15cm, a mesma será instalada na parede, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3.

7.3.9) *Bacia sanitária para cadeirantes c/ assento (abertura frontal):* Exclusivo para cadeirantes. A bacia louça branca será com caixa acoplada, especificamente para deficiente, com assento sanitário com abertura frontal, com padrão alto, sua instalação se dará com anel de vedação para bacia, engate cromado, fita de vedação, joelho PVC para esgoto com dimensão de 100mm, massa para vidro e parafuso cromado para fixação de sanitários, inclusive porca cega, arruela e bucha de nylon

7.3.10) *Lavatório de louça branca c/coluna suspensa e acessórios:* Marca Deca ref. 2310, deverão ser usados louças e metais de primeira linha, tais quais as indicadas nas planilhas ou similares. O lavatório dos banheiros acessíveis deve ser suspenso, sendo instalado de forma que a borda superior fique a uma altura de 80cm do piso acabado e respeitando uma altura livre mínima de 73cm na sua parte inferior frontal. O sifão e a tubulação devem estar situados a no mínimo 25cm da face externa frontal e ter dispositivo de proteção do tipo coluna suspensa ou similar.

Obs1: Para o abastecimento de água potável, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatório, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório instalado em local especificado em projeto. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para a edificação, como consta nos desenhos do projeto. O hidrômetro deverá ser instalado em local adequado, a 1,50m, no máximo, da testada do imóvel e devem ficar abrigados em caixa ou nicho, de alvenaria ou concreto. O hidrômetro terá dimensões e padrões conforme dimensionamento da concessionária local de água e esgoto. A partir do hidrômetro, haverá uma tubulação de 25mm, em PVC Rígido, para abastecer o reservatório. Deve

haver livre acesso do pessoal do Serviço de Águas ao local do hidrômetro de consumo. O reservatório é destinado ao recebimento da água da rede pública e à reserva de água para consumo, proveniente da rede. A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser ligada na rede pública de esgoto. Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante.

Obs2: Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

1,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;

1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Obs3: Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento mínimo de 20cm.

Obs4: Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

## **8. INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO:**

8.1) *Extintor de gás carbônico ou pó químico de 4 ou 6Kg*: Será utilizado extintor gás carbônico ou em pó químico de 4 ou 6kg, deverão estar devidamente sinalizados com pinturas no piso acabado. A altura de fixação do suporte varia entre 20cm e 1,60m. Serão fixados com parafuso - 8mm com bucha plástica.

8.2) *Bloco luminoso autônomo, indicador de seta, mod. unitron/similar*: Central de iluminação de emergência, em bloco luminoso. O bloco luminoso será autônomo, com indicação de seta, modelo unitron, serão instalados com projetores de LED. Composto por uma bateria de 12V e potência de 12,5W.

8.3) *Bateria selada 12V/7.5AH, p/ luminárias autônomas*: Destinam-se a iluminação ou balizamento de emergência ou normal e emergência, a bateria será selada de 12V/7.5AH, VLRA 6V, de alto rendimento. Opcionalmente, podem ser dotadas de baterias Níquel/Cádmio, com vida estimada superior a 10 anos.

8.4) *Sinalizador audiovisual, sirene bitonal e strobo/similar*: Serão instalados com parafuso - 8mm com bucha plástica, o sinalizador será com sirene bitonal e strobo. Possui pressão sonora de 100 dB, disponível em 110/220 Vca, 12Vcc ou 24 Vcc.

8.5) *Pára-raio tipo franklin c/ sinalizador (fornecimento e montagem)*: Consiste em um Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA), na colocação de cabos

com 35mm<sup>2</sup> horizontais na captação, conforme planta e detalhes, fixados conforme detalhes, os mastros serão tipo simples de ferro galvanizado com h=3m, d=40 ou 50mm, terá a proteção da cordoalha dos pára-raios com tubo em PVC rígidos de 50mm (2") x3.00m, o para-raios será tipo Franklin, com aparelho sinalizador de obstáculos com célula fotoelétrica, o aterramento será completo com 3 hastes de aterramento copperweld, especificamente para pára-raios. Todos o sistema deverá atender as normas da ABNT.

8.6) *Haste de terra 5/8"x3,00m GCW 19L30*: O serviço de aterramento irá influenciar no funcionamento correto de diversas aparelhagens e instalações elétricas. Será executado com haste de aterramento 5/8" x 3,00m gcw 19l30 burdy, com grampo de aterramento gkp. Toda a instalação será de acordo com as normas da ABNT.

8.7) *Cordoalha de cobre nu 50 MM<sup>2</sup>, não enterrada, com isolador - fornecimento e instalação. AF\_12/2017*: Cabos constituídos de fios sólidos de cobre nu, de têmpera dura ou meio dura, classe de encordoamento 2, 2A e 3, dispostos em corôas concêntricas, seção circular não compactada, sem cobertura, temperatura máxima no condutor 80°C. Instalados conforme NBR 6524 - 295. Os cabos terão dimensões de 50 mm<sup>2</sup> meio-duro e terá um suporte isolador para cordoalha de cobre. Toda a instalação deverá atender as normas da ABNT.

8.8) *Caixa em alvenaria (60x60x60cm) de 1/2 tijolo comum, lastro de brita e tampa de concreto*: A mesma terá dimensões de 60x60cm de largura, por 60cm de altura, executada em tijolo maciço comum ou cerâmico, com argamassa de cimento, areia, brita, no traço 1:3, sendo utilizado ainda ferro CA-60, arame recozido n° 18 BWG, será utilizada madeira para as formas de chapa compensada resinada 12mm (1.10 x 2.20m) e tábua de 1" de 3A. com largura de 30cm, o piso terá um lastro de brita e a tampa será em concreto.

## 9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

9.1) *Eletroduto PVC rosc. d= 25mm (3/4")*: O mesmo será em PVC rígido roscável, não propaga chamas. Protege as instalações elétricas do esforço mecânico, que ocorre durante o processo de concretagem. Possui dimensões- 3/4" de diâmetro, disponível na cor preta.

9.2) *Eletroduto PVC rosc. d= 32mm (1")*: O mesmo será em PVC rígido roscável, não propaga chamas. Protege as instalações elétricas do esforço mecânico, que ocorre durante o processo de concretagem. Possui dimensões- 1" de diâmetro, disponível na cor preta.

9.3) *Eletroduto PVC rosc. d= 40mm (1 1/4")*: O mesmo será em PVC rígido roscável, não propaga chamas. Protege as instalações elétricas do esforço mecânico, que ocorre durante o processo de concretagem. Possui dimensões- 1 1/4" de diâmetro, disponível na cor preta.

9.4) *Cabo isolado PVC 750V 2,5MM<sup>2</sup>*: O mesmo será de cobre, isolado em PVC, resistência de 750v com dimensão de 2,5 mm<sup>2</sup>, anti-chama, o mesmo deve ser de acordo com as normas da ABNT.

9.5) *Cabo isolado PVC 750V 4MM2*: O mesmo será de cobre, isolado em PVC, resistência de 750v com dimensão de 4 mm<sup>2</sup>, anti-chama, o mesmo deve ser de acordo com as normas da ABNT.

9.6) *Cabo isolado PVC 750V 6MM2*: O mesmo será de cobre, isolado em PVC, resistência de 750v com dimensão de 6 mm<sup>2</sup>, anti-chama, o mesmo deve ser de acordo com as normas da ABNT.

9.7) *Caixa de ligação PVC 4" X 2"*: A caixa de ligação será em PVC, com dimensão de 4"x2", será de embutir, na forma retangular, instalada por profissional habilitado, conforme normas da ABNT.

9.8) *Caixa de ligação PVC 4" X 4"*: A caixa de ligação será em PVC, com dimensão de 4"x4", será de embutir, na forma quadrada, instalada por profissional habilitado, conforme normas da ABNT.

9.9) *Quadro de medição padrão COELCE - padrão popular*: O quadro de medição será de acordo com os padrões da concessionária de energia, com dimensão padrão, será de embutir, sendo instalado por profissional habilitado, conforme normas da ABNT.

9.10) *Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado, de embutir, com barramento trifásico, para 12 disjuntores DIN 100A - fornecimento e instalação. AF\_10/2020*: O quadro de distribuição de energia será terá barramento trifásico, sendo de embutir, em chapa de aço galvanizado, para 12 disjuntores DIN, 100 A. O mesmo será fixado com argamassa traço 1:1:6, no traço de cimento, cal e areia média úmida, instalado por profissional habilitado, conforme normas da ABNT.

9.11) *Disjuntor monopolar tipo NEMA, corrente nominal de 10A até 30A – fornecimento e instalação. AF\_10/2020*: O disjuntor varia entre 10A a 30A, monopolar, instalado com terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 4 mm<sup>2</sup>, 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M5. O disjuntor será do tipo NEMA, monopolar, com tensão máxima de 240 V, instalado em quadro de distribuição. Instalado por profissional habilitado, conforme normas da ABNT.

9.12) *Disjuntor Tripolar tipo NEMA, corrente nominal de 10A até 50A – fornecimento e instalação. AF\_10/2020*: O disjuntor varia entre 10A a 50A, tripolar, instalado com terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 4 mm<sup>2</sup>, 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação M5. O disjuntor será do tipo NEMA, tripolar, com tensão máxima de 240 V, instalado em quadro de distribuição. Instalado por profissional habilitado, conforme normas da ABNT.

9.13) *Tomada universal 10A 250V*: A mesma será 2 polos, Linha modular. - Acabamento espelhado. - Design Moderno. - Placas e Módulos na cor branca, instalada por electricista com auxílio de um ajudante. O mesmo deve ser de acordo com as normas da ABNT.

9.14) *Interruptor uma tecla simples e tomada universal 10A 250V*: O interruptor de uma tecla, simples linha modular. - Acabamento espelhado. - Design Moderno. - Placas e Módulos na cor branca, sendo a tomada 2 polos, Linha modular. - Acabamento

espelhado. - Design Moderno. - Placas e Módulos na cor branca, instalada por eletricitista com auxílio de um ajudante. O mesmo deve ser de acordo com as normas da ABNT.

9.15) *Luminária fluorescente completa c/2 lâmpadas de 20W:* A luminária fluorescente será de primeira qualidade, equipada com reator/start, 2 lâmpadas de 20w fluorescente ou led, com acessórios para montagem e fixação na laje. Atendendo as normas da ABNT.

9.16) *Luminária fluorescente completa c/2 lâmpadas de 40W:* A luminária fluorescente será de primeira qualidade, equipada com reator/start, 2 lâmpadas de 40w fluorescente ou led, com acessórios para montagem e fixação na laje. Atendendo as normas da ABNT.

9.17) *Luminária tipo SPOT simples c/ lâmpada incandescente:* A tipo SPOT, será de primeira qualidade, equipada com reator/start, 1 lâmpada de até 25w até 100w em led ou incandescente, com acessórios para montagem e fixação na laje. Atenderá as normas da ABNT.

9.18) *Refletor retangular fechado, com lâmpada vapor metálico 400 WIMENTO e instalação. AF\_08/2020:* O refletor será de primeira qualidade, equipado com lâmpada vapor metálico tubular 400 w (base E40), projetor retangular fechado para lâmpada vapor de mercúrio/sódio 250 w a 500 w, cabeceiras em alumínio fundido, corpo em alumínio anodizado, para lâmpada E40 fechamento em vidro temperado, reator para 1 lâmpada vapor de mercúrio 400w uso externo e fita isolante adesiva antichama, uso até 750 v, em rolo de 19 mm X 5 m, sendo instalado pro profissional habilitado, devendo atender as normas da ABNT.

9.19) *Poste de concreto duplo T, resistência nominal 300KG, H= 9,00M, peso aproximado 845KG:* Destinado para atender a instalação elétrica no local. Compatível com padrões bifásicos e trifásicos, o mesmo será de concreto duplo T, resistência nominal 300KG, H= 9,00M, peso aproximado 845KG, sua cavidade= (40x40)cm e 1,35m profundidade; base= (28x35)cm; topo= (11,5x13,5)cm. O local onde o mesmo será colocado será escavado, e logo após ser colocado no local, será inserido concreto para a fixação do mesmo no local

9.20) *Quadro de comando de bombas - completo:* Quadro de comando elétrico para acionamento de bombas ou motores com NR-12. O mesmo terá o barramento terra para baixa tensão, sendo instalado com a base fusível diazed 63A completa. caixa tipo 'J' 50X60X27cm, disjuntor tripolar 20A, fusível diazed 63A, ponte de cruzamento em caixas derivação/ligação, o quadro será metálico de sobrepor (50x40x20)cm, com contator para acionamento, relé térmico/sobrecarga, fonte para o comando trabalhar em 24Vcc, régua de bornes para conexão dos condutores de entrada de energia e saída para motor, com botão duplo faceado para ligar e desligar o motor ou bomba, sinaleiro branco indicando painel com energia, sinaleiro vermelho para indicar que o motor está funcionando, chave rotativa na porta do painel para que o mesmo só funcione com a tampa fechada.

9.21) *Haste de terra 5/8"x3,00m GCW 19L30:* O serviço de aterramento irá influenciar no funcionamento correto de diversas aparelhagens e instalações elétricas.



Será executado com haste de aterramento 5/8" x 3,00m GCW 19L30 burdy e grampo de aterramento GKP, instalado conforme padrão da ABNT.

9.22) *Cabo cobre nu 10MM2*: O mesmo será de cobre, isolado em PVC, resistência de 750v com dimensão de 10,0 mm<sup>2</sup>, anti-chama, flexível, o mesmo deve ser de acordo com as normas da ABNT.

Obs: Todas as instalações deverão ser entregues em perfeitas condições de funcionamento, a mesma quando finalizada será testada e qualquer problema no funcionamento será imediatamente solucionado.

## 10. PINTURAS

10.1) *Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos, AF\_06/2014*: A pintura com tinta látex será em duas demãos. Antes todas as paredes serão lixadas com lixa para madeira ou massa para que sejam removidos todos os excessos de sujeira e também propiciar uma melhor aderência e acabamento, após o lixamento procederá a aplicação do selador, para que logo após seja aplicado a tinta látex em duas demãos. Durante não poderá ficar locais que apresente manchas ou diferença nos tons de cores.

10.2) *Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão. AF\_06/2014*: Será aplicado no teto da laje, o selador será acrílico opaco tipo premium, aplicável tanto na parte interior como na parte exterior, sobre o reboco. Durante a aplicação não poderá ficar locais sem preenchimento com fundo selador.

10.3) *Caição em duas demãos com supercal*: Será executado com supercal, em duas demãos, aplicado com broxa, rolo ou outro tipo de pincel. Durante a aplicação não poderá ficar locais que apresente manchas ou diferença no tom de cor.

10.4) *Esmalte duas demãos em esquadrias de madeira*: Todas as esquadrias deverão ser pintadas com esmalte em duas demãos, devendo antes ser isoladas com fundo branco fosco nivelador, logo após deverá ser feito o lixamento para correção de todas as imperfeições, para só então serem pintadas em duas demãos, ao finalizar a pintura não poderá haver manchas ou locais com tons de cores diferentes.

10.5) *Demarcação de quadra esportiva c/ tinta acrílica*: A tinta será à base de emulsão acrílica, especificamente para pisos, deverá ser executada com largura de 5cm, conforme projeto, sendo a mesma de primeira qualidade.

## 11. EQUIPAMENTOS

11.1) *Conjunto para basquete com tabelas em compensado naval, modelo oficial, 1,05x1,80M, ESP. 18MM, completo, inclusive estrutura em tubos de aço galvanizado de 4" e de 1", acabamento em massa plástica, primer e tinta esmalte sintético, com reforço tipo mão francesa, avanço livre de 2,30M*: Tabela de basquete tipo garfo para ser montada na quadra esportiva. Confeccionada em estrutura metálica de aço galvanizado de 4" e de 1", com acabamento em massa plástica, primer e tinta esmalte sintético, com

tabela em madeirite naval (1,80x1,05)m, aro fixo em aço carbono, pintura com fundo primer e acabamento na cor branca.

11.2) *Conjunto para futsal com traves oficiais de 3,00 X 2,00 M em tubo de aço galvanizado 3" com requadro em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes:* Traves de gol de futsal serão em tamanho oficial de 3,00x2,00m, confeccionada em tubo de aço galvanizado de 3", com requadro em tubo de 1", a pintura será em primer com tinta esmalte sintético, as redes serão de nylon de 2mm.

11.3) *Conjunto para quadra de vôlei oficial com postes em tubo de aço galvanizado 3", H= \*255\* CM, pintura em tinta esmalte sintético, rede de nylon com 2MM, malha 10 X 10 CM e antenas oficiais:* Confeccionado em tubo de aço galvanizado de 3", com altura de 2,55m, com pintura em tinta esmalte sintético, sendo instaladas rede de nylon de 2mm, com malha de 10x10cm, com as antenas oficiais.

11.4) *Alambrado para quadra poliesportiva estruturado por tubos de aço galvanizado, (montagens com diâmetro 2", travessas e escoras com diâmetro 1 1/4), com tela de arame galvanizado, fio 12 BWG e malha quadrada 5X5CM (exceto mureta).* AF\_03/2021: Confeccionada com tela de arame galvanizada quadrangular / losangular, fio 2,11 mm (14 bwg), malha 5 x 5 cm, H = 2 M, sendo instalada nos tubos de aço galvanizado com costura, classe média, DN 2", E = \*3,65\* mm, PESO \*5,10\* KG/M (NBR 5580) e tubo aço galvanizado com costura, classe média, DN 1.1/4", E = \*3,25\* mm, PESO \*3,14\* KG/M (NBR 5580), também terá a instalação de eletrodo revestido AWS - E6013, diâmetro igual a 2,50 mm, o arame galvanizado é o 12 BWG, D = 2,76 mm (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M), o mesmo será assentado com concreto, no traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) com preparo mecânico com betoneira. A argamassa deverá estar homogênea de modo a facilitar o lançamento do mesmo.

## 12. LIMPEZA GERAL

12.1) *Limpeza final da obra:* Ao final da obra deverá haver especial cuidado em se remover quaisquer detritos ou salpicos de concreto endurecido no piso ou demais equipamentos da escola.

Tianguá-Ce, 22 de novembro de 2022.





Prefeitura de  
**Tianguá**

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (EEIF ABÍLIO COELHO MOITA) E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA DA EEIF ABÍLIO COELHO MOITA

ENDEREÇO: DISTRITO DE ITAGUARUNA - TIANGUÁ-CE.

DATA: NOVEMBRO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA E SINAPI 05/2022



Prefeitura de  
**Tianguá**

246  
Prefeitura

**QUADRA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CODIGO SEINFRA/SINAPI	DESCRICAO GERAL	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO PARC.	CUSTO TOTAL
<b>1.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>							<b>13.403,85</b>
1.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	14,16	66,19	937,25	
1.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL. 5X	M2	19,35	95,91	1.855,86	
1.3	C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	560,40	14,62	8.193,05	
1.4	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	5,67	426,40	2.417,69	
<b>2.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>							<b>10.655,85</b>
2.1	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,60X 2,10)m	UN	6,00	737,60	4.425,60	
2.2	C1986	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,70X 2,10)m	UN	1,00	764,29	764,29	
2.3	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m	UN	4,00	790,97	3.163,88	
2.4	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10)m	UN	1,00	859,89	859,89	
2.5	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	6,00	127,58	765,48	
2.6	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S	M	3,00	225,57	676,71	
<b>3.0 COBERTURA</b>							<b>455.161,55</b>
3.1	C1327	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m	M2	1.302,40	149,75	195.034,40	
3.2	C2435	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3% VÃO 26m	M2	1.218,28	213,52	260.127,15	
<b>4.0 IMPERMEABILIZAÇÃO</b>							<b>3.285,17</b>
4.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	104,59	31,41	3.285,17	
<b>5.0 REVESTIMENTOS</b>							<b>20.905,97</b>
5.1	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	M2	113,76	9,30	1.057,97	
5.2	C3124	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	M2	171,18	31,82	5.446,95	
5.3	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (800cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	159,71	90,17	14.401,05	
<b>6.0 PISOS</b>							<b>124.943,57</b>
6.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	69,86	527,55	36.854,64	
6.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	510,00	114,75	58.522,50	
6.3	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	6,60	78,83	520,28	
6.4	C4601	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm	M2	654,34	44,39	29.046,15	
<b>7.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>							<b>19.654,46</b>
<b>7.1 SANITÁRIA</b>							
7.1.1	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	5,00	31,43	157,15	
7.1.2	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	2,00	45,47	90,94	
7.1.3	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	5,00	425,25	2.126,25	
7.1.4	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	4.120,04	4.120,04	
<b>7.2 HIDRAULICA</b>							
7.2.1	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	7,00	81,51	570,57	
7.2.2	SINAPI 102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	1.104,66	1.104,66	
7.2.3	SINAPI 86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	14,00	11,26	157,64	
<b>7.3 LOUÇAS E METAIS</b>							
7.3.1	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	5,00	599,22	2.996,10	
7.3.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	7,00	741,43	5.190,01	

AS

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (EEIF ABÍLIO COELHO MOITA) E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA DA EEIF ABÍLIO COELHO MOITA

ENDEREÇO: DISTRITO DE ITAGUARUNA - TIANGUÁ-CE

DATA: NOVEMBRO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA E SINAPI 05/2022



Prefeitura de Tianguá

247

QUADRA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO SEINFRA/SINAPI	DESCRICAO GERAL	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO PARC.	CUSTO TOTAL
7.3.3	SINAPI 86929	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE. INCLUSO SIFÃO=PROCV(B205;SEINFRA 27.11B665 E5796;2.FALSO)	UN	1,00	291,76	291,76	
7.3.4	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	4,00	10,33	41,32	
7.3.5	C1151	DUCHA P/WC CROMADO (INSTALADO)	UN	7,00	69,56	486,92	
7.3.6	SINAPI 86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4. PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	62,42	374,52	
7.3.7	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	UN	5,00	44,79	223,95	
7.3.8	C4671	SABONETEIRA METALICA	UN	5,00	36,08	180,40	
7.3.9	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1,00	1 025,38	1 025,38	
7.3.10	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPENSA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	516,85	516,85	
<b>8.0</b>	<b>INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO</b>						<b>51.456,62</b>
8.1	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	3,00	657,94	1 973,82	
8.2	C0389	BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRON/SIMILAR	UN	9,00	262,54	2 362,86	
8.3	C0385	BATERIA SELADA 12V/7.5AH, P/LUMINÁRIAS AUTÔNOMAS	UN	9,00	134,67	1 212,03	
8.4	C2275	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONAL E STROBO/SIMILAR	UN	6,00	205,89	1 235,34	
8.5	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	4,00	2 751,62	11 006,48	
8.6	C3910	HASTE DE TERRA 5/8"x3.00m GCW 19L30	UN	19,00	114,76	2 180,44	
8.7	SINAPI 96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	320,00	74,61	23 875,20	
8.8	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	19,00	400,55	7 610,45	
<b>9.0</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>23.577,55</b>
9.1	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	41,83	9,88	413,28	
9.2	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	22,11	12,97	286,77	
9.3	C1188	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	M	62,89	18,54	1 165,98	
9.4	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	272,00	6,13	1 667,36	
9.5	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	951,00	7,44	7 075,44	
9.6	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	122,00	8,21	1 001,62	
9.7	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	8,00	7,38	59,04	
9.8	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	6,00	9,10	54,60	
9.9	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	86,93	86,93	
9.10	SINAPI 101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	458,21	458,21	
9.11	SINAPI 101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	16,37	98,22	
9.12	SINAPI 101893	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	95,93	191,86	
9.13	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	2,00	16,30	32,60	
9.14	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	5,00	30,37	151,85	
9.15	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	3,00	92,01	276,03	
9.16	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	2,00	104,98	209,96	
9.17	C1678	LUMINARIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	1,00	45,32	45,32	
9.18	SINAPI 101666	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 WIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	16,00	627,47	9 430,62	
9.19	C4970	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 845KG	UN	1,00	1 048,01	1 048,01	

AS

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (EEIF ABÍLIO COELHO MOITA) E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA DA EEIF ABÍLIO COELHO MOITA

ENDEREÇO: DISTRITO DE ITAGUARUNA - TIANGUÁ-CE

DATA: NOVEMBRO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027 1 DESONERADA E SINAPI 05/2022



Prefeitura de  
**Tianguá**



**QUADRA - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	CODIGO SEINFRA/SINAPI	DESCRICAO GERAL	UN.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO PARC.	CUSTO TOTAL
9.20	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	347,16	347,16	
9.21	C3910	HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30	UN	2,00	114,76	229,52	
9.22	C0517	CABO COBRE NU 10MM2	M	18,60	12,81	238,27	
<b>10.0 PINTURAS</b>							<b>23.597,80</b>
10.1	SINAPI 88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1.166,60	11,40	13.299,24	
10.2	SINAPI 88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO. UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	104,59	2,54	265,66	
10.3	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	M2	57,40	4,50	258,30	
10.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	35,28	20,73	731,35	
10.5	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M	305,00	29,65	9.043,25	
<b>11.0 EQUIPAMENTOS</b>							<b>61.596,78</b>
11.1	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA. AVANÇO LIVRE DE 2,30M	CJ	1,00	3.181,59	3.181,59	
11.2	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	CJ	1,00	3.506,46	3.506,46	
11.3	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	CJ	1,00	2.128,73	2.128,73	
11.4	SINAPI 102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	260,00	203,00	52.780,00	
<b>12.0 LIMPEZA DA OBRA</b>							<b>19.040,00</b>
12.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	1.750,00	10,88	19.040,00	

CUSTO TOTAL DOS SERVIÇOS SEM BDI  
BDI 26,54%

R\$ 827.279,17

R\$ 219.559,89

TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS

R\$ 1.046.839,06

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR GLOBAL DE R\$ 1.046.839,06  
UM MILHÃO, QUARENTA E SEIS MIL, OITOCENTOS E TRINTA E NOVE REAIS E SEIS CENTAVOS

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (EEIF ABÍLIO COELHO MOITA) E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA DA EEIF ABÍLIO COELHO MOITA

ENDEREÇO: DISTRITO DE ITAGUARUNA - TIANGUÁ-CE

DATA: NOVEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA E SINAPI 05/2022



Prefeitura de  
**Tianguá**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**

**C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3000	16,7700	21,8010
10498	CARPINTEIRO	H	1,3000	20,7700	27,0010
				Total:	48,8020
MATERIAIS					
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,4000	7,3500	2,9400
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,1500	13,8000	2,0700
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,5000	4,7400	2,3700
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,0000	10,0100	10,0100
				Total:	17,3900
				<b>Total Simples:</b>	<b>66,19</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>66,19</b>

**C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3500	16,7700	22,6395
10498	CARPINTEIRO	H	1,3500	20,7700	28,0395
				Total:	50,6790
MATERIAIS					
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	M2	0,2800	29,5700	7,6882
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,2000	12,6100	15,1320
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,2500	13,8000	3,4500
11846	SARRAFO DE 1"X4"	M	1,5300	4,7400	7,2522
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,1700	10,0100	11,7117
				Total:	45,2341
				<b>Total Simples:</b>	<b>95,91</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>95,91</b>

**C0214 - ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - KG**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	20,7700	1,6616
				Total:	3,0032
MATERIAIS					
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,2010
10157	AÇO CA-25	KG	1,2000	9,5100	11,4120
				Total:	11,6130
				<b>Total Simples:</b>	<b>14,62</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>14,62</b>

**C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	22,3108	15,9299
				Total:	15,9299
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	6,0000	15,5500	93,3000
				Total:	93,3000
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,8869	67,5000	58,5458
10280	BRITA	M3	0,6270	76,1900	47,7711
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	349,0000	0,5600	195,4400
11805	PEDRISCO	M3	0,2090	73,9000	15,4451
				Total:	317,1720
				<b>Total Simples:</b>	<b>426,40</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>426,40</b>

*AS*

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (EEIF ABÍLIO COELHO MOITA) E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA DA EEIF ABÍLIO COELHO MOITA

ENDEREÇO: DISTRITO DE ITAGUARUNA - TIANGUÁ-CE

DATA: NOVEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA E SINAPI 05/2022



Prefeitura de  
**Tianguá**

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

**ESQUADRIAS E FERRAGENS**

**C1985 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	16,7700	62,8875
10498	CARPINTEIRO	H	3,7500	20,7700	77,8875
12391	PEDREIRO	H	1,4000	20,7700	29,0780
12543	SERVENTE	H	1,4000	15,5500	21,7700
Total:					191,6230
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	67,5000	0,7155
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	164,2800	164,2800
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	1,1000	1,8920
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,5600	0,9632
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3,0000	24,6700	74,0100
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	46,0000	46,0000
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	2,0000	43,5800	87,1600
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2700	2,1600
11706	PORTA LISA DE CEDRO 0.60X2.10M	UN	1,0000	157,4100	157,4100
11724	PREGO	KG	0,2000	15,5400	3,1080
11919	TACÓ PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,3800	8,2800
Total:					545,9787
<b>Total Simples:</b>					<b>737,60</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>737,60</b>

**C1986 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	16,7700	62,8875
10498	CARPINTEIRO	H	3,7500	20,7700	77,8875
12391	PEDREIRO	H	1,4000	20,7700	29,0780
12543	SERVENTE	H	1,4000	15,5500	21,7700
Total:					191,6230
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	67,5000	0,7155
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	164,2800	164,2800
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	1,1000	1,8920
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,5600	0,9632
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3,0000	24,6700	74,0100
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	46,0000	46,0000
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	2,0000	43,5800	87,1600
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2700	2,1600
11707	PORTA LISA DE CEDRO 0.70X2.10M	UN	1,0000	184,1000	184,1000
11724	PREGO	KG	0,2000	15,5400	3,1080
11919	TACÓ PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,3800	8,2800
Total:					572,6687
<b>Total Simples:</b>					<b>764,29</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>764,29</b>

**C1987 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	16,7700	62,8875
10498	CARPINTEIRO	H	3,7500	20,7700	77,8875
12391	PEDREIRO	H	1,4000	20,7700	29,0780
12543	SERVENTE	H	1,4000	15,5500	21,7700
Total:					191,6230
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	67,5000	0,7155
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	164,2800	164,2800
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	1,1000	1,8920



**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (EEIF ABÍLIO COELHO MOITA) E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA DA EEIF ABÍLIO COELHO MOITA

ENDEREÇO: DISTRITO DE ITAGUARUNA - TIANGUÁ-CE

DATA: NOVEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA E SINAPI 05/2022



Prefeitura de  
**Tianguá**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,5600	0,9632
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3,0000	24,6700	74,0100
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	46,0000	46,0000
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	2,0000	43,5800	87,1600
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2700	2,1600
11708	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	UN	1,0000	210,7800	210,7800
11724	PREGO	KG	0,2000	15,5400	3,1080
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,3800	8,2800
Total:					599,3487
<b>Total Simples:</b>					<b>790,97</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>790,97</b>

**188 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	16,7700	62,8875
10498	CARPINTEIRO	H	3,7500	20,7700	77,8875
12391	PEDREIRO	H	1,4000	20,7700	29,0780
12543	SERVENTE	H	1,4000	15,5500	21,7700
Total:					191,6230
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	67,5000	0,7155
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	164,2800	164,2800
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	1,1000	1,8920
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,5600	0,9632
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3,0000	24,6700	74,0100
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	46,0000	46,0000
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	2,0000	43,5800	87,1600
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2700	2,1600
11709	PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	UN	1,0000	279,7000	279,7000
11724	PREGO	KG	0,2000	15,5400	3,1080
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,3800	8,2800
Total:					668,2687
<b>Total Simples:</b>					<b>859,89</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>859,89</b>

**C1360 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,0000	16,7700	33,5400
10498	CARPINTEIRO	H	2,0000	20,7700	41,5400
Total:					75,0800
MATERIAIS					
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,0000	52,5000	52,5000
Total:					52,5000
<b>Total Simples:</b>					<b>127,58</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>127,58</b>

**C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11530	MONTADOR	H	1,0000	20,7700	20,7700
12391	PEDREIRO	H	0,2500	20,7700	5,1925
12543	SERVENTE	H	0,3500	15,5500	5,4425
Total:					31,4050
MATERIAIS					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0005	74,7200	0,0374
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500	0,5600	0,0840
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	M	1,0000	194,0400	194,0400

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (EEIF ABÍLIO COELHO MOITA) E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA DA  
EEIF ABÍLIO COELHO MOITA

ENDEREÇO: DISTRITO DE ITAGUARUNA - TIANGUÁ-CE

DATA: NOVEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA E SINAPI 05/2022



Prefeitura de  
**Tianguá**



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

Total:	194,1614
Total Simples:	225,57
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	225,57

**COBERTURA**

C1327 - ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10037 AJUDANTE	H	1,6500	16,7700	27,6705
11530 MONTADOR	H	1,9000	20,7700	39,4630
Total:				67,1335
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10824 COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	KG	11,1800	7,3900	82,6202
Total:				82,6202
<b>Total Simples:</b>				<b>149,75</b>
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				149,75

C2435 - TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3% VÃO 26m - M2

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12067 TELHA ZINCADA PRE-PINTADA C/ MONTAGEM KP-120	M2	1,0000	213,5200	213,5200
Total:				213,5200
<b>Total Simples:</b>				<b>213,52</b>
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				213,52

**IMPERMEABILIZAÇÃO**

C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10037 AJUDANTE	H	0,2000	16,7700	3,3540
Total:				3,3540
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11090 EMULSÃO ASFÁLTICA	KG	2,0000	14,0300	28,0600
Total:				28,0600
<b>Total Simples:</b>				<b>31,41</b>
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				31,41

**REVESTIMENTOS**

C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045 AJUDANTE DE PINTOR	H	0,0700	16,7700	1,1739
12395 PINTOR	H	0,1300	20,7700	2,7001
Total:				3,8740
MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10035 AGUARRAZ MINERAL	L	0,0330	17,1800	0,5673
11100 ESMALTE SINTÉTICO	L	0,1780	24,9800	4,3982
11346 LIXA PARA FERRO	UN	0,2750	1,6900	0,4648
Total:				5,4303
<b>Total Simples:</b>				<b>9,30</b>
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				9,30

C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	0,6000	20,7700	12,4620
12543 SERVENTE	H	0,6000	15,5500	9,3300
Total:				21,7920
SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0172 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:5	M3	0,0250	404,1000	10,0275
Total:				10,0275
<b>Total Simples:</b>				<b>31,82</b>

*[Handwritten signature]*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (EEIF ABÍLIO COELHO MOITA) E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA DA EEIF ABÍLIO COELHO MOITA

ENDEREÇO: DISTRITO DE ITAGUARUNA - TIANGUÁ-CE

DATA: NOVEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA E SINAPI 05/2022



Prefeitura de  
**Tianguá**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

						Encargos Sociais:	INCLUSO
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	31,82
<b>C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE - M2</b>							
<b>MAO DE OBRA</b>						Unidade	Total
11328	LADRILHISTA		H	0,7200	20,7700		14,9544
12543	SERVENTE		H	0,7200	15,5500		11,1960
						Total:	26,1504
<b>MATERIAIS</b>							
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4		M2	1,1000	43,4400		47,7840
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS		KG	8,0000	2,0300		16,2400
						Total:	64,0240
						<b>Total Simples:</b>	<b>90,17</b>
						Encargos Sociais:	INCLUSO
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	90,17
<b>PISOS</b>							
<b>C1509 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE - M2</b>							
<b>MAO DE OBRA</b>						Unidade	Total
12543	SERVENTE		H	16,0000	15,5500		248,8000
12391	PEDREIRO		H	2,0000	20,7700		41,5400
						Total:	290,3400
<b>MATERIAIS</b>							
10109	AREIA MEDIA		M3	0,6980	67,5000		47,1150
10280	BRITA		M3	0,8780	76,1900		66,8948
10280	CIMENTO PORTLAND		KG	220,0000	0,5600		123,2000
						Total:	237,2098
						<b>Total Simples:</b>	<b>527,55</b>
						Encargos Sociais:	INCLUSO
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	527,55
<b>120 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) - M2</b>							
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIC)</b>						Unidade	Total
10733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)		H	0,2000	1,2468		0,2494
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)		H	0,8000	0,8638		0,6911
						Total:	0,9405
<b>MAO DE OBRA</b>							
11227	GRANITEIRO/MAMORISTA		H	1,5000	20,7700		31,1550
12391	PEDREIRO		H	1,2000	20,7700		24,9240
12543	SERVENTE		H	1,2000	15,5500		18,6600
						Total:	74,7390
<b>MATERIAIS</b>							
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS		KG	21,0000	0,4800		10,0800
10108	AREIA GROSSA		M3	0,0300	74,7200		2,2416
10508	CERA		KG	0,1500	16,1600		2,4240
10805	CIMENTO PORTLAND		KG	26,5800	0,5600		14,8848
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"		UN	0,0300	18,2100		0,5463
11101	ESMERIL N.36		UN	0,1000	36,8100		3,6810
11102	ESMERIL N.60		UN	0,0500	35,1700		1,7585
11316	JUNTA PLASTICA "I" 27MM PARA PISOS		M	2,5000	1,3800		3,4500
						Total:	39,0662
						<b>Total Simples:</b>	<b>114,75</b>
						Encargos Sociais:	INCLUSO
						Valor BDI:	0,00
						Valor Geral:	114,75
<b>C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm - M</b>							

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (EEIF ABÍLIO COELHO MOITA) E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA DA  
EEIF ABÍLIO COELHO MOITA

ENDEREÇO: DISTRITO DE ITAGUARUNA - TIANGUÁ-CE

DATA: NOVEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA E SINAPI 05/2022



Prefeitura de  
**Tianguá**

304

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	H	0,2500	15,5500	3,8875
				Total:	14,2725
MATERIAIS					
11880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	M	1,0000	62,1500	62,1500
				Total:	62,1500
SERVIÇOS					
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	M3	0,0038	642,1800	2,4082
				Total:	2,4082
					<b>Total Simples: 78,83</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 78,83</b>

**1601 - PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,0000	20,7700	20,7700
12543	SERVENTE	H	1,1500	15,5500	17,8825
				Total:	38,6525
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0243	67,5000	1,6403
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	7,3100	0,5600	4,0936
				Total:	5,7338
					<b>Total Simples: 44,39</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 44,39</b>

**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

**SANITÁRIA**

**C4923 - CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	H	0,5000	20,3200	10,1600
				Total:	18,5450
MATERIAIS					
19404	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	1,0000	12,8800	12,8800
				Total:	12,8800
					<b>Total Simples: 31,43</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 31,43</b>

**C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,9800	16,7700	16,4346
12320	ENCANADOR	H	0,9800	20,3200	19,9136
				Total:	36,3482
MATERIAIS					
11770	RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	UN	1,0000	9,1200	9,1200
				Total:	9,1200
					<b>Total Simples: 45,47</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 45,47</b>

**C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	16,7700	3,7733
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,1850	16,7700	19,8725
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	20,7700	4,6733
10498	CARPINTEIRO	H	1,1850	20,7700	24,6125
12391	PEDREIRO	H	4,1390	20,7700	85,9670

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (EEIF ABÍLIO COELHO MOITA) E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA DA EEIF ABÍLIO COELHO MOITA

ENDEREÇO: DISTRITO DE ITAGUARUNA - TIANGUÁ-CE

DATA: NOVEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA E SINAPI 05/2022



Prefeitura de  
**Tianguá**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12543	SERVENTE	H	8,1940	15,5500	127,4167	
					<b>Total:</b>	<b>266,3153</b>
<b>MATERIAIS</b>						
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0440	10,0500	0,4422	
10109	AREIA MEDIA	M3	0,1610	67,5000	10,8675	
10169	AÇO CA-60	KG	2,5820	8,2800	21,3790	
10280	BRITA	M3	0,0770	76,1900	5,8666	
10441	CAL HIDRATADA	KG	7,6440	1,1000	8,4084	
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,2000	30,3300	6,0660	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	41,9090	0,5600	23,4690	
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0590	10,0100	0,5906	
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	141,1200	0,5800	81,8496	
					<b>Total:</b>	<b>158,9389</b>
					<b>Total Simples:</b>	<b>425,25</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>425,25</b>

<b>C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA - UN</b>						
Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
<b>MAO DE OBRA</b>						
12543	SERVENTE	H	2,0000	15,5500	31,1000	
					<b>Total:</b>	<b>31,1000</b>
<b>MATERIAIS</b>						
10280	BRITA	M3	1,4920	76,1900	113,6755	
12298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	UN	3,0000	34,3300	102,9900	
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	M	2,5000	10,8400	27,1000	
					<b>Total:</b>	<b>243,7655</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	10,0500	59,8173	601,1639	
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	12,9200	104,7902	1,353,8887	
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	41,8600	14,1292	591,4483	
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,2900	375,3300	108,8457	
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,5990	395,5363	236,5307	
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	1,8400	66,1920	121,7933	
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	11,0000	22,2463	244,7088	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	14,2400	41,2075	586,7948	
					<b>Total:</b>	<b>3.845,1742</b>
					<b>Total Simples:</b>	<b>4.120,04</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>4.120,04</b>

<b>HIDRÁULICA</b>						
<b>C2159 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") - UN</b>						
Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
<b>MAO DE OBRA</b>						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,8500	16,7700	14,2545	
12320	ENCANADOR	H	0,8500	20,3200	17,2720	
					<b>Total:</b>	<b>31,5265</b>
<b>MATERIAIS</b>						
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,5000	0,2800	0,4200	
11800	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 32MM (1 1/4")	UN	1,0000	49,5600	49,5600	
					<b>Total:</b>	<b>49,9800</b>
					<b>Total Simples:</b>	<b>81,51</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>81,51</b>

<b>SINAPI 102609 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021</b>					
Item	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000	12,17	3,6510
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3778	16,940	6,1959

*A*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (EEIF ABÍLIO COELHO MOITA) E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA DA EEIF ABÍLIO COELHO MOITA

ENDEREÇO: DISTRITO DE ITAGUARUNA - TIANGUÁ-CE

DATA: NOVEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA E SINAPI 05/2022



Prefeitura de  
**Tianguá**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

						Total	9,8469		
<b>MATERIAIS</b>									
34640	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,0000	1.094,81	1.094,81	1.094,81			
						Total:	1.094,81		
						<b>Total Simples:</b>	<b>1.104,66</b>		
						<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>		
						<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>		
						<b>Valor Geral:</b>	<b>1.104,66</b>		
<b>SINAPI 86883 - SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020</b>									
<b>MAO DE OBRA</b>						<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
5111	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400	11,70	0,4680				
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1100	16,40	1,8040				
						Total:	2,2720		
<b>MATERIAIS</b>									
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0332000	3,99	0,13				
6148	SIFAO PLASTICO FLEXIVEL SAIDA VERTICAL PARA COLUNA LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	UN	1,0000000	8,99	8,99				
						Total:	8,99		
						<b>Total Simples:</b>	<b>11,26</b>		
						<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>		
						<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>		
						<b>Valor Geral:</b>	<b>11,26</b>		
<b>LOUÇAS E METAIS</b>									
<b>C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS</b>									
<b>MAO DE OBRA</b>						<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,3000	16,7700	55,3410				
12320	ENCANADOR	H	3,3000	20,3200	67,0560				
						Total:	122,3970		
<b>MATERIAIS</b>									
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	UN	1,0000	77,3300	77,3300				
11864	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,0000	139,0000	129,0000				
11091	ENGATE CROMADO	UN	2,0000	17,7100	35,4200				
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,1200	0,2800	0,3136				
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,0000	7,5000	15,0000				
11343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	UN	1,0000	219,7600	219,7600				
						Total:	476,8236		
						<b>Total Simples:</b>	<b>599,22</b>		
						<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>		
						<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>		
						<b>Valor Geral:</b>	<b>599,22</b>		
<b>C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA - UN</b>									
<b>MAO DE OBRA</b>						<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,0000	16,7700	33,5400				
12320	ENCANADOR	H	2,0000	20,3200	40,6400				
						Total:	74,1800		
<b>MATERIAIS</b>									
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1,0000	395,9500	395,9500				
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1,0000	209,4800	209,4800				
11091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	17,7100	17,7100				
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5800	0,2800	0,1568				
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,0000	7,5000	15,0000				
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	UN	1,0000	28,9500	28,9500				
						Total:	667,2468		
						<b>Total Simples:</b>	<b>741,43</b>		
						<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>		
						<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>		
						<b>Valor Geral:</b>	<b>741,43</b>		
<b>SINAPI 86929 - TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020</b>									

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (EEIF ABÍLIO COELHO MOITA) E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA DA EEIF ABÍLIO COELHO MOITA

ENDEREÇO: DISTRITO DE ITAGUARUNA - TIANGUÁ-CE

DATA: NOVEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA E SINAPI 05/2022



Prefeitura de  
**Tianguá**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNTÁRIO**

MATERIAIS					
86876	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000	230,51	230,51
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000	6,83	6,83
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000	11,49	11,49
86913	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	0,9326	46,03	42,93
Total:					291,76
Total Simples:					291,76
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					291,76
					291,76

**JAPI 86906 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
6111	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0740	11,70	0,8658
2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0960	16,40	1,5744
Total:					2,4402
MATERIAIS					
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0210	3,99	0,08
13415	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATÓRIO, FIXA, METÁLICA CROMADA, PADRÃO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	UN	1,00000	59,90	59,90
Total:					59,98
Total Simples:					62,42
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					62,42
					62,42

**C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) - UN**

MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12320	ENCANADOR	H	0,2500	20,3200	5,0800
Total:					5,0800
MATERIAIS					
10796	CHUVEIRO PLÁSTICO	UN	1,0000	5,1500	5,1500
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3500	0,2800	0,0980
Total:					5,2480
Total Simples:					10,33
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					10,33

**C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) - UN**

MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	H	0,5000	20,3200	10,1600
Total:					18,5450
MATERIAIS					
10797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	UN	1,0000	50,9400	50,9400
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,2800	0,0764
Total:					51,0164
Total Simples:					69,56
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					69,56

**C1996 - PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO) - UN**

MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
Total:					10,3850
MATERIAIS					
11717	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO	UN	1,0000	34,4000	34,4000

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (EEIF ABÍLIO COELHO MOITA) E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA DA EEIF ABÍLIO COELHO MOITA

ENDEREÇO: DISTRITO DE ITAGUARUNA - TIANGUÁ-CE

DATA: NOVEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA E SINAPI 05/2022



Prefeitura de  
**Tianguá**

308

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

Total:	34,4000
Total Simples:	44,79
Encargos Sociais:	<b>INCLUSO</b>
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	44,79

C4671 - SABONETEIRA METÁLICA - UN					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
					Total: 10,3850
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18671	SABONETEIRA METÁLICA	UN	1,0000	25,6900	25,6900
					Total: 25,6900
					<b>Total Simples: 36,08</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 36,08</b>

335 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) - UN					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000	16,7700	50,3100
12320	ENCANADOR	H	3,0000	20,3200	60,9600
					Total: 111,2700
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10082	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	UN	1,0000	2,0300	2,0300
11091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000	17,7100	17,7100
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,5600	0,2800	0,1568
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000	6,1600	6,1600
11516	MASSA PARA VIDRO	KG	0,1000	9,7400	0,9740
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORÇA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,0000	7,5000	15,0000
18636	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	UN	1,0000	326,3400	326,3400
18651	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	UN	1,0000	545,7400	545,7400
					Total: 914,1108
					<b>Total Simples: 1.025,38</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 1.025,38</b>

C4636 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS - UN					
O DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,3000	16,7700	55,3410
12320	ENCANADOR	H	3,3000	20,3200	67,0560
					Total: 122,3970
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11091	ENGATE CROMADO	UN	2,0000	17,7100	35,4200
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,1200	0,2800	0,3136
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORÇA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	UN	2,0000	7,5000	15,0000
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,0000	129,0000	129,0000
12265	VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4"	UN	1,0000	36,1100	36,1100
18637	LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPensa	UN	1,0000	178,6100	178,6100
					Total: 394,4536
					<b>Total Simples: 516,85</b>
					<b>Encargos Sociais: INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI: 0,00</b>
					<b>Valor Geral: 516,85</b>

**INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**

C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG - UN					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4000	16,7700	6,7080
12320	ENCANADOR	H	0,4000	20,3200	8,1280
					Total: 14,8360
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total

*A*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (EEIF ABÍLIO COELHO MOITA) E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA DA EEIF ABÍLIO COELHO MOITA

ENDEREÇO: DISTRITO DE ITAGUARUNA - TIANGUÁ-CE

DATA: NOVEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA E SINAPI 05/2022



Prefeitura de  
**Tianguá**

304

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

11145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	UN	1,0000	641,6600	641,6600
11586	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	UN	2,0000	0,7200	1,4400
Total:					643,1000
<b>Total Simples:</b>					<b>657,94</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>657,94</b>

<b>C0389 - BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRON/SIMILAR - UN</b>					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3500	16,7700	5,8695
11088	ELETROTECNICO MONTADOR	H	0,3500	27,1400	9,4990
12312	ELETRICISTA	H	0,3500	20,7700	7,2695
Total:					22,6380
MATERIAIS					
10222	BLOC.LUMINOSO AUTONOMO, INDIC.DE SETA, MOD.UNITRON	UN	1,0000	239,9000	239,9000
Total:					239,9000
<b>Total Simples:</b>					<b>262,54</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>262,54</b>

<b>C0385 - BATERIA SELADA 12V/7.5AH, P/LUMINÁRIAS AUTÔNOMAS - UN</b>					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5000	16,7700	8,3850
12312	ELETRICISTA	H	0,5000	20,7700	10,3850
Total:					18,7700
MATERIAIS					
10214	BATERIA SELADA 12V/7.5AH, P/ LUMIN.AUTOMAS	UN	1,0000	115,9000	115,9000
Total:					115,9000
<b>Total Simples:</b>					<b>134,67</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>134,67</b>

<b>C2275 - SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONAL E STROBO/SIMILAR - UN</b>					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3500	16,7700	5,8695
11088	ELETROTECNICO MONTADOR	H	0,3500	27,1400	9,4990
12320	ENCANADOR	H	0,3500	20,3200	7,1120
Total:					22,4805
MATERIAIS					
11586	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	UN	6,0000	0,7200	4,3200
11867	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONAL E STROBO	UN	1,0000	179,0900	179,0900
Total:					183,4100
<b>Total Simples:</b>					<b>205,89</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>205,89</b>

<b>C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) - UN</b>					
SERVIÇOS					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0093	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	UN	1,0000	145,3000	145,3000
C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	CJ	1,0000	818,9600	818,9600
C0520	CABO COBRE NU 35MM2	M	20,0000	33,5670	671,3400
C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	UN	1,0000	817,8500	817,8500
C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2*) X3,00M	UN	1,0000	169,4100	169,4100
C2060	PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN	UN	1,0000	128,7600	128,7600
Total:					2.751,6200
<b>Total Simples:</b>					<b>2.751,62</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>0,00</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>2.751,62</b>

<b>C3910 - HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30 - UN</b>					
MAO DE OBRA					
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total

*Handwritten signature and initials*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (EEIF ABÍLIO COELHO MOITA) E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA DA EEIF ABÍLIO COELHO MOITA

ENDEREÇO: DISTRITO DE ITAGUARUNA - TIANGUÁ-CE

DATA: NOVEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA E SINAPI 05/2022



Prefeitura de  
**Tianguá**

310

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

I2312	ELETRICISTA	H	1,2000	20,7700	24,9240
I2543	SERVENTE	H	2,4000	15,5500	37,3200
Total					62,2440
<b>MATERIAIS</b>					
I7380	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" x 3,00m GCW 19L30 BURDY	UN	1,0000	46,8200	46,8200
I7381	GRAMPO DE ATERRAMENTO GKP	UN	1,0000	5,7000	5,7000
Total					52,5200
Total Simples:					114,76
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					114,76

**SINAPI 96974 - CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2017**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3251	12,17	3,9565
2436	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4783	16,40	7,8441
Total:					11,8006
<b>MATERIAIS</b>					
857	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	1,0500000	49,03	51,4815
98463	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	0,5000000	22,6600	11,3300
Total:					62,8115
Total Simples:					74,61
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					74,61
74,61					

**C0632 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	16,7700	3,7733
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,1850	16,7700	19,8725
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,2250	20,7700	4,6733
I0498	CARPINTEIRO	H	1,1850	20,7700	24,6125
I2391	PEDREIRO	H	4,1100	20,7700	85,3647
I2543	SERVENTE	H	7,2340	15,5500	112,4887
Total:					250,7850
<b>MATERIAIS</b>					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0440	10,0500	0,4422
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,1178	67,5000	7,9515
I0169	AÇO CA-60	KG	2,5820	8,2800	21,3790
I0280	BRITA	M3	0,0980	76,1900	7,4666
I0441	CAL HIDRATADA	KG	7,6440	1,1000	8,4084
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,2000	30,3300	6,0660
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	28,0000	0,5600	15,6800
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0590	10,0100	0,5906
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	141,0000	0,5800	81,7800
Total:					149,7643
Total Simples:					400,55
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					400,55

**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1700	16,7700	2,8509
I2312	ELETRICISTA	H	0,1700	20,7700	3,5309
Total					6,3818
<b>MATERIAIS</b>					
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,0000	3,5000	3,5000
Total					3,5000
Total Simples:					9,88

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (EEIF ABÍLIO COELHO MOITA) E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA DA EEIF ABÍLIO COELHO MOITA

ENDEREÇO: DISTRITO DE ITAGUARUNA - TIANGUÁ-CE

DATA: NOVEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA E SINAPI 05/2022



Prefeitura de  
**Tianguá**



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNTÁRIO**

					Encargos Sociais:	INCLUSO		
					Valor BDI:	0,00		
					Valor Geral:	9,88		
<b>C1187 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") - M</b>								
MAO DE OBRA					Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,2000	16,7700	3,3540	
	12312	ELETRICISTA		H	0,2000	20,7700	4,1540	
						Total:	7,5080	
MATERIAIS								
	11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"		M	1,0000	5,4600	5,4600	
						Total:	5,4600	
					<b>Total Simples:</b>		<b>12,97</b>	
					<b>Encargos Sociais:</b>		<b>INCLUSO</b>	
					<b>Valor BDI:</b>		<b>0,00</b>	
					<b>Valor Geral:</b>		<b>12,97</b>	
<b>C1188 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") - M</b>								
MAO DE OBRA					Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,3000	16,7700	5,0310	
	12312	ELETRICISTA		H	0,3000	20,7700	6,2310	
						Total:	11,2620	
MATERIAIS								
	11069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"		M	1,0000	7,2800	7,2800	
						Total:	7,2800	
					<b>Total Simples:</b>		<b>18,54</b>	
					<b>Encargos Sociais:</b>		<b>INCLUSO</b>	
					<b>Valor BDI:</b>		<b>0,00</b>	
					<b>Valor Geral:</b>		<b>18,54</b>	
<b>C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 - M</b>								
MAO DE OBRA					Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,1100	16,7700	1,8447	
	12312	ELETRICISTA		H	0,1100	20,7700	2,2847	
						Total:	4,1294	
MATERIAIS								
	10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2		M	1,0200	1,9600	1,9992	
						Total:	1,9992	
					<b>Total Simples:</b>		<b>6,13</b>	
					<b>Encargos Sociais:</b>		<b>INCLUSO</b>	
					<b>Valor BDI:</b>		<b>0,00</b>	
					<b>Valor Geral:</b>		<b>6,13</b>	
<b>C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 - M</b>								
MAO DE OBRA					Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,1200	16,7700	2,0124	
	12312	ELETRICISTA		H	0,1200	20,7700	2,4924	
						Total:	4,5048	
MATERIAIS								
	10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2		M	1,0200	2,8800	2,9376	
						Total:	2,9376	
					<b>Total Simples:</b>		<b>7,44</b>	
					<b>Encargos Sociais:</b>		<b>INCLUSO</b>	
					<b>Valor BDI:</b>		<b>0,00</b>	
					<b>Valor Geral:</b>		<b>7,44</b>	
<b>C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 - M</b>								
MAO DE OBRA					Unidade	Coefficiente	Preço	Total
	10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,1300	16,7700	2,1801	
	12312	ELETRICISTA		H	0,1300	20,7700	2,7001	
						Total:	4,8802	
MATERIAIS								
	10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2		M	1,0200	3,2600	3,3252	
						Total:	3,3252	
					<b>Total Simples:</b>		<b>8,21</b>	
					<b>Encargos Sociais:</b>		<b>INCLUSO</b>	
					<b>Valor BDI:</b>		<b>0,00</b>	

*[Handwritten signature]*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (EEIF ABÍLIO COELHO MOITA) E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA DA EEIF ABÍLIO COELHO MOITA

ENDEREÇO: DISTRITO DE ITAGUARUNA - TIANGUÁ-CE

DATA: NOVEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA E SINAPI 05/2022



Prefeitura de  
**Tianguá**



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNTÁRIO**

					Valor Geral:	8,21		
<b>C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" - UN</b>								
MAO DE OBRA					Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,1500	16,7700	2,5155		
12312	ELETRICISTA		H	0,1500	20,7700	3,1155		
						Total	5,6310	
MATERIAIS								
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR		UN	1,0000	1,7500	1,7500		
						Total	1,7500	
					<b>Total Simples:</b>	<b>7,38</b>		
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>		
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>		
					<b>Valor Geral:</b>	<b>7,38</b>		
<b>C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" - UN</b>								
MAO DE OBRA					Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	0,1500	16,7700	2,5155		
12312	ELETRICISTA		H	0,1500	20,7700	3,1155		
						Total	5,6310	
MATERIAIS								
16433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA		UN	1,0000	3,4700	3,4700		
						Total	3,4700	
					<b>Total Simples:</b>	<b>9,10</b>		
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>		
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>		
					<b>Valor Geral:</b>	<b>9,10</b>		
<b>C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR - UN</b>								
MAO DE OBRA					Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA		H	1,0000	16,7700	16,7700		
12312	ELETRICISTA		H	1,0000	20,7700	20,7700		
						Total	37,5400	
MATERIAIS								
16129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)		UN	1,0000	49,3900	49,3900		
						Total	49,3900	
					<b>Total Simples:</b>	<b>86,93</b>		
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>		
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>		
					<b>Valor Geral:</b>	<b>86,93</b>		
<b>SINAPI 101875 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020</b>								
MAO DE OBRA					Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4300	18,96	8,1528		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4300	23,32	10,0276		
						Total	18,1804	
MATERIAIS								
13393	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A		UN	1,0000000	433,1700	433,1700		
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019		M3	0,0117000	586,48	6,8618		
						Total	440,0318	
					<b>Total Simples:</b>	<b>458,21</b>		
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>		
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>		
					<b>Valor Geral:</b>	<b>458,21</b>		
<b>SINAPI 101890 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020</b>								
MAO DE OBRA					Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0599	18,96	1,1357		
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0600	23,32	1,3992		
						Total	2,5349	
MATERIAIS								
1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5		UN	1,0000000	1,2300	1,2300		

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (EEIF ABÍLIO COELHO MOITA) E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA DA EEIF ABÍLIO COELHO MOITA

ENDEREÇO: DISTRITO DE ITAGUARUNA - TIANGUÁ-CE

DATA: NOVEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA E SINAPI 05/2022



**Prefeitura de Tianguá**

313

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNTÁRIO**

2370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	UN	1,0000000	12,61	12,6100
				Total:	13,8400
				<b>Total Simples:</b>	16,37
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	0,00
				<b>Valor Geral:</b>	16,37
16,37					
<b>SINAPI 101893 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020</b>					
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1789	18,96	3,3919
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1800	23,32	4,1976
				Total:	7,5895
<b>MATERIAIS</b>					
1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	3,0000000	1,23	3,6900
2392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	UN	1,0000000	84,65	84,6500
				Total:	88,3400
				<b>Total Simples:</b>	95,93
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	0,00
				<b>Valor Geral:</b>	95,93
95,93					
<b>C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V - UN</b>					
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2100	16,7700	3,5217
12312	ELETRICISTA	H	0,2100	20,7700	4,3617
				Total:	7,8834
<b>MATERIAIS</b>					
12119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	UN	1,0000	8,4200	8,4200
				Total:	8,4200
				<b>Total Simples:</b>	16,30
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	0,00
				<b>Valor Geral:</b>	16,30
16,30					
<b>C1496 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V - UN</b>					
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3700	16,7700	6,2049
12312	ELETRICISTA	H	0,3700	20,7700	7,6849
				Total:	13,8898
<b>MATERIAIS</b>					
11259	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV.	UN	1,0000	16,4800	16,4800
				Total:	16,4800
				<b>Total Simples:</b>	30,37
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	0,00
				<b>Valor Geral:</b>	30,37
30,37					
<b>C1665 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W - UN</b>					
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1000	16,7700	18,4470
12312	ELETRICISTA	H	1,1000	20,7700	22,8470
				Total:	41,2940
<b>MATERIAIS</b>					
11363	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X20W COMPLETA COM LAMPADA	UN	1,0000	50,7200	50,7200
				Total:	50,7200
				<b>Total Simples:</b>	92,01
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	0,00
				<b>Valor Geral:</b>	92,01
92,01					
<b>C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W - UN</b>					
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1000	16,7700	18,4470

*Handwritten signature*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (EEIF ABÍLIO COELHO MOITA) E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA DA EEIF ABÍLIO COELHO MOITA

ENDEREÇO: DISTRITO DE ITAGUARUNA - TIANGUÁ-CE

DATA: NOVEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA E SINAPI 05/2022



Prefeitura de  
**Tianguá**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNTÁRIO**

12312	ELETRICISTA	H	1,1000	20,7700	22,8470	
					Total:	41,2940
<b>MATERIAIS</b>						
11384	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	UN	1,0000	63,6900	63,6900	
					Total:	63,6900
					<b>Total Simples:</b>	<b>104,98</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>104,98</b>

<b>C1678 - LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE - UN</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8000	16,7700	13,4160	
12312	ELETRICISTA	H	0,8000	20,7700	16,6160	
					Total:	30,0320
<b>MATERIAIS</b>						
11380	LUMINARIA TIPO SPOT SIMPLES	UN	1,0000	12,2400	12,2400	
11471	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W	UN	1,0000	3,0500	3,0500	
					Total:	15,2900
					<b>Total Simples:</b>	<b>45,32</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>45,32</b>

<b>SINAPI 101666 - REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 WIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5325	18,96	10,0962	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5325	23,32	12,4179	
					Total:	22,5141
<b>MATERIAIS</b>						
3752	LAMPADA VAPOR METALICO TUBULAR 400 W (BASE E40)	UN	1,0000000	104,68	104,6800	
12273	PROJETOR RETANGULAR FECHADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO 250 W A 500 W, CABECEIRAS EM ALUMINIO FUNDIDO, CORPO EM ALUMINIO ANODIZADO, PARA LAMPADA E40 FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO.	UN	1,0000000	164,86	164,8600	
12318	REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W USO EXT	UN	1,0000000	235,29	235,2900	
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0420000	2,94	0,1235	
					Total:	504,9535
					<b>Total Simples:</b>	<b>527,47</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>527,47</b>

<b>C4970 - POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 845KG - UN</b>						
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	1,2500	126,2862	157,8578	
					Total:	157,8578
<b>MAO DE OBRA</b>						
12543	SERVENTE	H	2,5000	15,5500	38,8750	
					Total:	38,8750
<b>MATERIAIS</b>						
19467	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 845KG	UN	1,0000	617,7400	617,7400	
					Total:	617,7400
<b>SERVIÇOS</b>						
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,3900	404,7993	157,8717	
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,3900	134,8400	52,5876	
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,5600	41,2075	23,0762	
					Total:	233,5355
					<b>Total Simples:</b>	<b>1.048,01</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>1.048,01</b>

<b>C2065 - QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO - UN</b>					
<b>MAO DE OBRA</b>		Unidade	Coefficiente	Preço	Total

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (EEIF ABÍLIO COELHO MOITA) E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA DA EEIF ABÍLIO COELHO MOITA

ENDEREÇO: DISTRITO DE ITAGUARUNA - TIANGUÁ-CE

DATA: NOVEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA E SINAPI 05/2022



Prefeitura de  
**Tianguá**

315

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,5000	16,7700	58,6950
12312	ELETRICISTA	H	3,5000	20,7700	72,6950
				Total:	131,3900
<b>MATERIAIS</b>					
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	26,3400	26,3400
10200	BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA	UN	1,0000	42,4500	42,4500
10436	CAIXA TIPO 'J' 60X60X27CM	UN	1,0000	81,9300	81,9300
11007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	UN	1,0000	51,5100	51,5100
11205	FUSIVEL DIAZED 63A	UN	1,0000	4,5200	4,5200
11692	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGACÃO	UN	1,0000	9,0200	9,0200
				Total:	215,7700
				<b>Total Simples:</b>	<b>347,16</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>347,16</b>

**C3910 - HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30 - UN**

Q DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12312	ELETRICISTA	H	1,2000	20,7700	24,9240
12543	SERVENTE	H	2,4000	15,5500	37,3200
				Total:	62,2440
<b>MATERIAIS</b>					
17380	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" x 3,00m GCW 19L30 BURDY	UN	1,0000	46,8200	46,8200
17381	GRAMPO DE ATERRAMENTO GKP	UN	1,0000	5,7000	5,7000
				Total:	52,5200
				<b>Total Simples:</b>	<b>114,76</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>114,76</b>

**C0517 - CABO COBRE NU 10MM2 - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1400	16,7700	2,3478
12312	ELETRICISTA	H	0,1400	20,7700	2,9078
				Total:	5,2556
<b>MATERIAIS</b>					
10336	CABO COBRE NU 10MM2	M	1,0200	7,4100	7,5582
				Total:	7,5582
				<b>Total Simples:</b>	<b>12,81</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>12,81</b>

**PINTURAS**

**SINAPI 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1710	24,15	4,1297
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600	18,19	1,0914
				Total:	5,2211
<b>MATERIAIS</b>					
7356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,3300000	18,71	6,1743
				Total:	6,1743
				<b>Total Simples:</b>	<b>11,40</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>11,40</b>

**SINAPI 88484 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF\_06/2014**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0470	24,15	1,1351
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0150	18,19	0,2729
				Total:	1,4080
<b>MATERIAIS</b>					
6085	SELADOR ACRILICO OPAÇO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	L	0,1600000	7,05	1,1280
				Total:	1,1280
				<b>Total Simples:</b>	<b>2,54</b>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (EEIF ABÍLIO COELHO MOITA) E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA DA EEIF ABÍLIO COELHO MOITA

ENDEREÇO: DISTRITO DE ITAGUARUNA - TIANGUÁ-CE

DATA: NOVEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA E SINAPI 05/2022



**Prefeitura de  
Tianguá**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	2,54
<b>C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL - M2</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12395	PINTOR		H	0,2000	20,7700	4,1540
					Total:	4,1540
<b>MATERIAIS</b>						
12496	SUPERCAL		KG	0,3000	1,1500	0,3450
					Total:	0,3450
					<b>Total Simples:</b>	<b>4,50</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>4,50</b>
<b>C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA - M2</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR		H	0,3500	16,7700	5,8695
12395	PINTOR		H	0,4000	20,7700	8,3080
					Total:	14,1775
<b>MATERIAIS</b>						
10035	AGUARRAZ MINERAL		L	0,0400	17,1900	0,6876
11100	ESMALTE SINTETICO		L	0,1600	24,9900	3,9984
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS		L	0,1300	12,6800	1,6484
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA		UN	0,4000	0,5500	0,2200
					Total:	6,5544
					<b>Total Simples:</b>	<b>20,73</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>20,73</b>
<b>C1040 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRILICA - M</b>						
<b>MAO DE OBRA</b>						
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR		H	0,5000	16,7700	8,3850
12395	PINTOR		H	1,0000	20,7700	20,7700
					Total:	29,1550
<b>MATERIAIS</b>						
12084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)		L	0,0300	16,4000	0,4920
					Total:	0,4920
					<b>Total Simples:</b>	<b>29,65</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>29,65</b>
<b>EQUIPAMENTOS</b>						
<b>C1347 - CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M</b>						
<b>- CJ</b>						
<b>MATERIAIS</b>						
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11139	ESTRUTURA METÁLICA P/ TABELA DE BASQUETE, EM TUBOS DE AÇO DE 4" E DE 1" PAREDE 2MM, ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M		CJ	1,0000	1.891,5500	1.891,5500
11911	TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO		CJ	1,0000	1.260,8800	1.260,8800
					Total:	3.152,4300
<b>SERVIÇOS</b>						
3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)		M3	0,0865	337,0759	29,1571
					Total:	29,1571
					<b>Total Simples:</b>	<b>3.181,59</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>0,00</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>3.181,59</b>

*Handwritten signature*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (EEIF ABÍLIO COELHO MOITA) E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA DA EEIF ABÍLIO COELHO MOITA

ENDEREÇO: DISTRITO DE ITAGUARUNA - TIANGUÁ-CE

DATA: NOVEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA E SINAPI 05/2022



Prefeitura de  
**Tianguá**



**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNTÁRIO**

**C1349 - CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES - CJ**

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11137	TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4MM	CJ	1,0000	3.506,4600	3.506,4600
<b>Total:</b>					3.506,4600
<b>Total Simples:</b>					3.506,46
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					0,00
<b>Valor Geral:</b>					3.506,46

**C1351 - CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = \*255\* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS - CJ**

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11140	REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FERRO DE VOLEI	CJ	1,0000	2.128,7300	2.128,7300
<b>Total:</b>					2.128,7300
<b>Total Simples:</b>					2.128,73
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					0,00
<b>Valor Geral:</b>					2.128,73

**SINAPI 102362 - ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF\_03/2021**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2680	22,96	29,1133
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2680	18,19	23,0649
<b>Total:</b>					52,1782
MATERIAIS					
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,0045000	340,06	1,5303
7167	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM. H = 2 M	M2	1,0203000	32,95	33,6189
7896	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	0,8105000	100,76	81,5140
7898	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	M	0,8701000	60,15	52,3365
11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,0026000	52,82	0,1321
43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	0,0797000	21,22	1,6912
<b>Total:</b>					150,8230
<b>Total Simples:</b>					203,00
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					0,00
<b>Valor Geral:</b>					203,00

**LIMPEZA DA OBRA**

**C1628 - LIMPEZA GERAL - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVEnte	H	0,7000	15,5500	10,8850
<b>Total:</b>					10,8850
<b>Total Simples:</b>					10,89
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>Valor BDI:</b>					0,00
<b>Valor Geral:</b>					10,89

*Handwritten signature*



ITEM	DESCRICAÇÃO	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					TOTAL	%
		30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS		
1.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	13.403,85					13.403,85	100%
2.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	10.656,85			5.221,37	5.434,48	10.656,85	100%
3.0	COBERTURA	455.161,55	131.896,85	29%	141.100,08	31%	182.064,62	40%
4.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	3.285,17					3.285,17	100%
5.0	REVESTIMENTOS	20.906,97	5.226,49	25%		10.452,99	50%	20.906,97
6.0	PISOS	124.943,57	37.483,07	30%	49.977,43	40%	124.943,57	100%
7.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	19.654,46	6.879,06	35%		5.896,34	30%	19.654,46
8.0	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	51.456,62	18.524,38	36%	17.495,25	34%	51.456,62	100%
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	23.577,55	7.073,27	30%	9.431,02	40%	23.577,55	100%
10.0	PINTURAS	23.697,80					23.697,80	100%
11.0	EQUIPAMENTOS	61.696,78					61.696,78	100%
12.0	LIMPEZA DA OBRA	19.040,00					19.040,00	100%
TOTAL PARCIAL		91.875,29	203.286,25	191.077,61	228.016,91	113.024,21	827.279,17	
	BDI 26,54%	24.363,70	63.961,91	50.711,97	60.515,69	29.996,63	219.559,89	
TOTAL GERAL		116.238,99	267.237,16	241.789,48	288.532,60	143.020,84	1.046.839,06	
	TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS PERCENTUAL	11,11%	24,57%	23,10%	27,66%	13,87%	100,00%	
	PERCENTUAL ACUMULADA	11,11%	35,68%	58,78%	86,34%	100,01%		

*Handwritten signature in blue ink.*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE**

Secretaria de Infraestrutura



**Prefeitura de  
Tianguá**

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (EEIF ABÍLIO COELHO MOITA) E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA DA EEIF ABÍLIO COELHO MOITA

ENDEREÇO: DISTRITO DE ITAGUARUNA - TIANGUÁ-CE

DATA: NOVEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA E SINAPI 05/2022



QUADRA - COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	7,40
	<b>Impostos</b>	
I	Impostos	10,55
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,40
	CPRB ( 4,50%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
		10,55
	BDI =	26,54%
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$		



OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (EEIF ABÍLIO COELHO MOITA) E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA DA EEIF ABÍLIO COELHO MOITA

ENDEREÇO: DISTRITO DE ITAGUARUNA - TIANGUÁ-CE

DATA: NOVEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA E SINAPI 05/2022



<b>QUADRA - DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS DE MÃO-DE-OBRA - COM DESONERAÇÃO</b>			
<b>HORISTAS E MENSALISTAS</b>			
	Jornada Mensal de Trabalho	220	H
	Jornada Diária de Trabalho = 220 / 30	7,333	H
	Descanso Semanal = 52 x 7,333	381,33	H
	Feridos = 13 x 7,333	95,33	H
	Auxílio Enfermidade = 15 x 7,333 x 15%	16,5	H
	Licença Paternidade = 15 x 7,333 x 19,4%	7,11	H
	Dias de Chuva/Faltas/ETC = 12,96 x 7,333	95,04	H
	Horas Produtivas p/ano	2081,34	H
DISCRIMINAÇÃO		HORISTAS	MENSALISTAS
<b>A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>			
A.1	Previdência Social (INSS)	0,00%	0,00%
A.2	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço	8,00%	8,00%
A.3	Salário Educação	2,50%	2,50%
A.4	Serviço Social da Indústria (SESI)	1,50%	1,50%
A.5	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)	1,00%	1,00%
A.6	Serviço de Apoio à Pequena e Média Empresa (SEBRAE)	0,60%	0,60%
A.7	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA)	0,20%	0,20%
A.8	Seguro contra os Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
<b>TOTAL DE A</b>		<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
<b>B - ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"</b>			
B.1	Descanso semanal remunerado	17,87%	0,00%
B.2	Feridos	3,72%	0,00%
B.3	Auxílio enfermidade	0,91%	0,69%
B.4	13º salário	10,92%	8,33%
B.5	Licença paternidade	0,08%	0,06%
B.6	Faltas justificadas	0,73%	0,56%
B.7	Dias de chuva	1,65%	0,00%
B.8	Auxílio acidente de trabalho	0,12%	0,09%
B.9	Férias gozadas	10,42%	7,96%
B.10	Salário maternidade	0,03%	0,02%
<b>TOTAL DE B</b>		<b>46,45%</b>	<b>17,71%</b>
<b>C - ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE "A"</b>			
C.1	Depósito por despedida injusta (supondo apenas rescisões por despedida injusta)	4,84%	3,69%
C.2	Férias (indenizadas)	3,56%	2,72%
C.3	Aviso prévio indenizado	6,35%	4,85%
C.4	Aviso prévio trabalhado	0,15%	0,11%
C.5	Indenização adicional	0,53%	0,41%
<b>TOTAL DE C</b>		<b>15,43%</b>	<b>11,78%</b>
<b>D. RECOLHIMENTO SOBRE AS HORAS NÃO TRABALHADAS</b>			
D	Reincidência de A sobre B		
D 2	Reincidência de grupo A sobre grupo B	7,80%	2,98%
D 2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,53%	0,41%
<b>TOTAL DE D</b>		<b>8,33%</b>	<b>3,39%</b>
<b>TOTAL GERAL A + B + C + D</b>		<b>87,01%</b>	<b>49,68%</b>
<b>VALOR ADOTADO</b>		<b>87,01%</b>	<b>49,68%</b>

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (EEIF ABILIO COELHO MOITA) E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA DA EEIF ABILIO COELHO MOITA

ENDEREÇO: DISTRITO DE ITAGUARUNA - TIANGUÁ-CE

DATA: NOVEMBRO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027 1 DESONERADA E SINAPI 05/2022

304



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.																																																																																			
<b>1.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>																																																																																							
1.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	14,16																																																																																			
		<table border="0"> <tr> <td></td> <td>volume m<sup>3</sup></td> <td>x</td> <td>coeficiente tabela PINI</td> <td>/</td> <td>Nº DE UTIL. 5X</td> <td>x</td> <td>=</td> <td>Total</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>12m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>pilares ampliação+arranque</td> <td>2,00</td> <td></td> <td>12,00</td> <td></td> <td></td> <td>4,80</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>pilares estacionamento coberta+arranque</td> <td>3,90</td> <td></td> <td>12,00</td> <td></td> <td></td> <td>9,36</td> </tr> </table>		volume m <sup>3</sup>	x	coeficiente tabela PINI	/	Nº DE UTIL. 5X	x	=	Total				12m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>								pilares ampliação+arranque	2,00		12,00			4,80			pilares estacionamento coberta+arranque	3,90		12,00			9,36																																																	
	volume m <sup>3</sup>	x	coeficiente tabela PINI	/	Nº DE UTIL. 5X	x	=	Total																																																																															
			12m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>																																																																																				
		pilares ampliação+arranque	2,00		12,00			4,80																																																																															
		pilares estacionamento coberta+arranque	3,90		12,00			9,36																																																																															
1.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	M2	19,35																																																																																			
		<table border="0"> <tr> <td></td> <td>volume m<sup>3</sup></td> <td>x</td> <td>coeficiente tabela PINI</td> <td>/</td> <td>Nº DE UTIL. 5X</td> <td>x</td> <td>=</td> <td>Total</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>12m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>sapatas pilares ampliação</td> <td>0,00</td> <td></td> <td>12,00</td> <td></td> <td></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>sapatas pilares estacionamento coberto</td> <td>0,00</td> <td></td> <td>12,00</td> <td></td> <td></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>pilares ampliação+arranque</td> <td>4,05</td> <td></td> <td>12,00</td> <td></td> <td></td> <td>9,73</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>pilares estacionamento coberta+arranque</td> <td>4,01</td> <td></td> <td>12,00</td> <td></td> <td></td> <td>9,62</td> </tr> </table>		volume m <sup>3</sup>	x	coeficiente tabela PINI	/	Nº DE UTIL. 5X	x	=	Total				12m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>								sapatas pilares ampliação	0,00		12,00			-			sapatas pilares estacionamento coberto	0,00		12,00			-			pilares ampliação+arranque	4,05		12,00			9,73			pilares estacionamento coberta+arranque	4,01		12,00			9,62																															
	volume m <sup>3</sup>	x	coeficiente tabela PINI	/	Nº DE UTIL. 5X	x	=	Total																																																																															
			12m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>																																																																																				
		sapatas pilares ampliação	0,00		12,00			-																																																																															
		sapatas pilares estacionamento coberto	0,00		12,00			-																																																																															
		pilares ampliação+arranque	4,05		12,00			9,73																																																																															
		pilares estacionamento coberta+arranque	4,01		12,00			9,62																																																																															
1.3	C0214	ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	560,40																																																																																			
		<table border="0"> <tr> <td></td> <td>volume m<sup>3</sup></td> <td>x</td> <td>coeficiente tabela PINI</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>=</td> <td>Total</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>65KG/m<sup>3</sup></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>sapatas pilares ampliação</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>sapatas pilares estacionamento coberto</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>pilares ampliação+arranque</td> <td>4,05</td> <td></td> <td>65,00</td> <td></td> <td>263,25</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>pilares estacionamento coberta+arranque</td> <td>4,572</td> <td></td> <td>65,00</td> <td></td> <td>297,15</td> </tr> </table>		volume m <sup>3</sup>	x	coeficiente tabela PINI	x	x	=	Total				65KG/m <sup>3</sup>							sapatas pilares ampliação					-			sapatas pilares estacionamento coberto					-			pilares ampliação+arranque	4,05		65,00		263,25			pilares estacionamento coberta+arranque	4,572		65,00		297,15																																					
	volume m <sup>3</sup>	x	coeficiente tabela PINI	x	x	=	Total																																																																																
			65KG/m <sup>3</sup>																																																																																				
		sapatas pilares ampliação					-																																																																																
		sapatas pilares estacionamento coberto					-																																																																																
		pilares ampliação+arranque	4,05		65,00		263,25																																																																																
		pilares estacionamento coberta+arranque	4,572		65,00		297,15																																																																																
1.4	C0843	CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	5,67																																																																																			
		<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Quantidade</td> <td>x</td> <td>Comprimento</td> <td>x</td> <td>Largura</td> <td>x</td> <td>Altura</td> <td>=</td> <td>Total</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>sapatas pilares ampliação</td> <td>10,00</td> <td></td> <td>0,50</td> <td></td> <td>0,50</td> <td></td> <td>1,25</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>sapatas pilares estacionamento coberto</td> <td>12,00</td> <td></td> <td>0,80</td> <td></td> <td>0,80</td> <td></td> <td>2,30</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>pilares ampliação+arranque</td> <td>12,00</td> <td></td> <td>0,20</td> <td></td> <td>0,10</td> <td></td> <td>0,79</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>Quantidade</td> <td>x</td> <td>Diametro</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>Altura Média</td> <td>=</td> <td>Total</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>pilares estacionamento coberta+arranque</td> <td>12,00</td> <td></td> <td>0,20</td> <td></td> <td>3,54</td> <td></td> <td>1,33</td> </tr> </table> </td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Quantidade	x	Comprimento	x	Largura	x	Altura	=	Total													sapatas pilares ampliação	10,00		0,50		0,50		1,25			sapatas pilares estacionamento coberto	12,00		0,80		0,80		2,30			pilares ampliação+arranque	12,00		0,20		0,10		0,79			<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Quantidade</td> <td>x</td> <td>Diametro</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>Altura Média</td> <td>=</td> <td>Total</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>pilares estacionamento coberta+arranque</td> <td>12,00</td> <td></td> <td>0,20</td> <td></td> <td>3,54</td> <td></td> <td>1,33</td> </tr> </table>		Quantidade	x	Diametro	x	x	Altura Média	=	Total												pilares estacionamento coberta+arranque	12,00		0,20		3,54		1,33				
	Quantidade	x	Comprimento	x	Largura	x	Altura	=	Total																																																																														
		sapatas pilares ampliação	10,00		0,50		0,50		1,25																																																																														
		sapatas pilares estacionamento coberto	12,00		0,80		0,80		2,30																																																																														
		pilares ampliação+arranque	12,00		0,20		0,10		0,79																																																																														
		<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Quantidade</td> <td>x</td> <td>Diametro</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>Altura Média</td> <td>=</td> <td>Total</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>pilares estacionamento coberta+arranque</td> <td>12,00</td> <td></td> <td>0,20</td> <td></td> <td>3,54</td> <td></td> <td>1,33</td> </tr> </table>		Quantidade	x	Diametro	x	x	Altura Média	=	Total												pilares estacionamento coberta+arranque	12,00		0,20		3,54		1,33																																																									
	Quantidade	x	Diametro	x	x	Altura Média	=	Total																																																																															
		pilares estacionamento coberta+arranque	12,00		0,20		3,54		1,33																																																																														
<b>2.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>																																																																																							
2.1	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	UN	6,00																																																																																			
2.2	C1986	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m	UN	1,00																																																																																			
2.3	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	4,00																																																																																			
2.4	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	UN	1,00																																																																																			
2.5	C1360	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	6,00																																																																																			
2.6	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	3,00																																																																																			
<b>3.0 COBERTURA</b>																																																																																							
3.1	C1327	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m	M2	1.302,40																																																																																			
		<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Quantidade</td> <td>x</td> <td>Comprimento</td> <td>x</td> <td>Largura</td> <td>x</td> <td>Altura</td> <td>=</td> <td>Total</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>COBERTURA</td> <td>1,00</td> <td></td> <td>40,70</td> <td></td> <td>32,00</td> <td></td> <td>1.302,40</td> </tr> </table>		Quantidade	x	Comprimento	x	Largura	x	Altura	=	Total													COBERTURA	1,00		40,70		32,00		1.302,40																																																							
	Quantidade	x	Comprimento	x	Largura	x	Altura	=	Total																																																																														
		COBERTURA	1,00		40,70		32,00		1.302,40																																																																														

Ar

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (EEIF ABÍLIO COELHO MOITA) E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA DA EEIF ABÍLIO COELHO MOITA

ENDEREÇO: DISTRITO DE ITAGUARUNA - TIANGUÁ-CE

DATA: NOVEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA E SINAPI 05/2022



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
3.2	C2435	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%.VÃO 26m	M2	1.218,28
Quantidade x Comprimento x Largura x Altura = Total COBERTURA 1,00 38,00 32,06 1.218,28				

4.0 IMPERMEABILIZAÇÃO				
4.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	104,59
(25,23 X 1,85 = 46,68M²) ((3,14 X 24,35² X 62 / 360) - 262,73) = 57,91M² → SOMA = 104,59M²				

5.0 REVESTIMENTOS				
5.1	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER ÁREA DOS ALMABRADOS = 113,76M²		
5.2	C3124	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 PAREDES → SALDO RESTANTE = 171,18M²		
5.3	C4545	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE ÁREA DE REVESTIMENTO CERÂMICO → (53,50 X 1,80) + (35,23 X 1,80) = 159,71M²		

6.0 PISOS				
9.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECANICO ÁREA DO PISO TOTAL = 1.164,34M² X 0,06M ESPESSURA = 69,86M³		
9.2	C1920	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO ÁREA DO PISO DA QUADRA → 30,00 X 17,00 = 510,00M²		
9.3	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm 6,00 UND X 1,10M = 6,60M		
9.4	C4601	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA (ARQUIBANCADAS E ESCADAS) ARQUIBANCADAS, PISO DE ENTORNO DA QUADRA E ESCADAS → (40,00 X 6,70) + (17,00 X 4,40) + (40,00 X 4,00) + (17,00 X 4,00) + 96,64 → 268 + 74,80 + 160 + 68 + 83,54 = 654,34M²		

7.0 INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS				
7.1 SANITÁRIA				
7.1.1	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	5,00
7.1.2	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	2,00
7.1.3	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	5,00
7.1.4	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00

7.2 HIDRÁULICA				
7.2.1	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	7,00
7.2.2	SINAPI 102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00
7.2.3	SINAPI 86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	14,00

7.3 LOUÇAS E METAIS				
7.3.1	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	5,00
7.3.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	7,00



OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (EEIF ABÍLIO COELHO MOITA) E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA DA EEIF ABÍLIO COELHO MOITA

ENDEREÇO: DISTRITO DE ITAGUARUNA - TIANGUÁ-CE

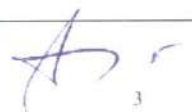
DATA: NOVEMBRO DE 2022

TABELA SEINFRA - 027 1 DESONERADA E SINAPI 05/2022



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
7.3.3	SINAPI 86929	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃ=PROCV(B205;'SEINFRA 27.1'1B665.E5796;2;FALSO)	UN	1,00
7.3.4	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	4,00
7.3.5	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	7,00
7.3.6	SINAPI 86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00
7.3.7	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	UN	5,00
7.3.8	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	UN	5,00
7.3.9	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	1,00
7.3.10	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	UN	1,00
<b>8.0 INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO</b>				
8.1	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	3,00
8.2	C0389	BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRON/SIMILAR	UN	9,00
8.3	C0385	BATERIA SELADA 12V/7.5AH, P/LUMINÁRIAS AUTÔNOMAS	UN	9,00
8.4	C2275	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONAL E STROBO/SIMILAR	UN	6,00
8.5	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	4,00
8.6	C3910	HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30	UN	19,00
8.7	SINAPI 96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MMF, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	320,00
8.8	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	19,00
<b>9.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
9.1	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	41,83
9.2	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	22,11
9.3	C1188	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	M	62,89
9.4	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	272,00
9.5	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	951,00
9.6	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	122,00
9.7	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	8,00
9.8	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	6,00
9.9	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00
9.10	SINAPI 101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00
9.11	SINAPI 101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00
9.12	SINAPI 101893	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00
9.13	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	2,00
9.14	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	5,00
9.15	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	3,00



OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA (EEIF ABÍLIO COELHO MOITA) E CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA DA EEIF ABÍLIO COELHO MOITA

ENDEREÇO: DISTRITO DE ITAGUARUNA - TIANGUÁ-CE

DATA: NOVEMBRO DE 2022.

TABELA SEINFRA - 027.1 DESONERADA E SINAPI 05/2022



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
9.16	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	2,00
9.17	C1678	LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	1,00
9.18	SINAPI 101666	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 WIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	16,00
9.19	C4970	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 845KG	UN	1,00
9.20	C2055	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00
9.21	C3910	HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30	UN	2,00
9.22	C0517	CABO COBRE NU 10MM2	M	18,60

**10.0 PINTURAS**

10.1	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. ÁREA DE REBOCO DAS PAREDES - ÁREA DE TEXTURA = 1.166,60M <sup>2</sup>			
10.2	CAIAÇÃO COM DUAS DEMÃO. ÁREA DA LAJE = 104,59M <sup>2</sup>			
10.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS COMPRIMENTO DA PAREDE SEMI CIRCULAR EXTERNA X ALTURA X 1 FACE = 26,70 X 2,15 = 57,40M <sup>2</sup>			
10.4	PINTURA ESMALTE FOSCO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO PINTURA DAS PORTAS X 2 FACES = (4,00 X 0,80 X 2,10 X 2,00) + (6,00 X 0,60 X 2,10 X 2,00) + (0,70 X 2,10 X 2,00) + (0,90 X 2,10 X 2,00) → 13,44+15,12+2,94+3,78 = 35,28M <sup>2</sup>			
10.5	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA FAIXAS DE DEMARCAÇÃO DA QUADRA = 305,00 M			

**11.0 EQUIPAMENTOS**

11.1	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE 1,00 CJ			
11.2	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL 1,00 CJ			
11.3	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY 1,00 CJ			
11.4	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALV ANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO (50,00 X 4,00) + (60,00 X 1,00) → 200,00 + 60,00 = 260,00M <sup>2</sup>			

**12.0 LIMPEZA DA OBRA**

12.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA ÁREA TOTAL = 1,750M <sup>2</sup>			
------	---	--	--	--