



**Prefeitura de
Tamboril**

DECLARAÇÃO TÉCNICA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE FACHADA, MURO DE CONTORNO E URBANIZAÇÃO DO CENTRO ADM. DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL/CE.

TABELA: SEINFRA/CE 28.1 - COM DESONERAÇÃO / SINAPI/CE 11/2023 - COM DESONERAÇÃO.

Em atendimento ao disposto no §1º, inciso I da Lei Federal nº 8.666/93, tal como Acórdão do Tribunal de Contas da União nº 244/2015-Plenário, para fins de comprovação da qualificação técnica-profissional, definimos como parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto, o(s) item(ns) a seguir:

6.1 - C4917 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 8CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - M2;

6.6 - C0365 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - M2;

3.2.1 - C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) - M2.

Concluimos que os itens acima reúnem maior relevância técnica, ou seja, maior complexidade técnica, aliado ao valor significativo no orçamento.

Atenciosamente,

João Victor M. da Silva
Coord. de Infraestrutura
e Serviços Públicos
Portaria N° 157/2023

João Victor Martins da Silva
Coordenador de Infraestrutura e Serviços Públicos
Engenheiro Civil - CREA 361415CE



Prefeitura de
Tamboril

MEMORIAL DESCRITIVO

**CONSTRUÇÃO DE FACHADA, MURO DE CONTORNO E URBANIZAÇÃO
DO CENTRO ADMINISTRATIVO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE
TAMBORIL, CE.**


MAURO CAVALCANTE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990436-4

DEZEMBRO DE 2023

TAMBORIL, CE

SUMÁRIO

| | |
|---|----------|
| 1. JUSTIFICATIVA | 3 |
| 2. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO | 4 |
| 3. LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO | 5 |
| 4. INFORMAÇÕES GERAIS | 6 |
| 4.1. Dados Gerais | 6 |
| 4.2. Projetos | 6 |
| 4.3. Fonte dos Preços Utilizados | 7 |
| 4.4. BDI Utilizado | 7 |
| 4.5. Normas | 7 |
| 4.6. Materiais, Mão de Obras e Equipamentos | 7 |
| 4.7. Disposições Gerais | 7 |
| 5. ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO | 8 |
| 5.1. Administração da obra | 8 |
| 5.2. Serviços preliminares | 8 |
| 5.3. Muros e fechamentos | 9 |
| 5.3.1. Fundações e estrutura | 9 |
| 5.3.2. Paredes e gradil | 11 |
| 5.3.3. Esquadrias | 11 |
| 5.3.4. Pintura | 12 |
| 5.4. Fachada com guarita | 12 |
| 5.4.1. Fundações e estrutura | 12 |
| 5.4.2. Paredes e painéis | 15 |
| 5.4.3. Revestimentos | 15 |
| 5.4.4. Cobertura | 16 |



MANOEL CALCEOLAR JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990436-4

| | |
|--|-----------|
| 5.4.5. <i>Esquadrias</i> | 17 |
| 5.4.6. <i>Instalações elétricas</i> | 18 |
| 5.4.7. <i>Instalações Hidrossanitárias</i> | 19 |
| 5.4.8. <i>Piso</i> | 21 |
| 5.4.9. <i>Pintura</i> | 21 |
| 5.4.10. <i>Serviços complementares</i> | 22 |
| 5.5. Drenagem | 22 |
| 5.6. Pavimentação | 23 |
| 5.7. Limpeza da obra | 25 |


MANOEL CAVALCANTE AL JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990436-4

1. JUSTIFICATIVA

A importância desta obra dar-se pela necessidade de alguns fatores como: modernização, segurança e privacidade no centro administrativo da Prefeitura Municipal de Tamboril.

Através de uma fachada moderna, é possível incorporar elementos arquitetônicos e design que representem a identidade da prefeitura e da região que ela representa. Isso pode incluir o uso de cores, materiais, formas e símbolos que reflitam a cultura local, os valores da comunidade e a história do município. Uma fachada bem projetada pode criar uma conexão visual e emocional com os cidadãos, transmitindo um senso de pertencimento e orgulho.

A construção de um muro de contorno com guarita proporciona segurança ao limitar o acesso às dependências da prefeitura, além de ajuda a controlar e monitorar as entradas e saídas, evitando invasões indesejadas, vandalismo e atividades criminosas. Além disso, pode servir como uma barreira física para proteger funcionários, visitantes e os próprios prédios públicos.

O muro de contorno ajuda a definir e delimitar o espaço da prefeitura, criando uma fronteira clara entre a área pública e a área privada. Isso facilita a gestão das atividades e recursos da instituição, permitindo uma melhor organização e controle do ambiente.



MARCO CAVALCANTE A JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990/36-4

2. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

O presente memorial descritivo, tem por finalidade a descrição dos serviços e materiais a serem empregados na execução de manutenção, com as seguintes características:

- Obra: Construção de fachada, muro de contorno e urbanização do centro administrativo da Prefeitura Municipal de Tamboril.
- Localização: Centro Administrativo Julieta Alves Timbó - Rua: Germiniano Rodrigues de Farias S/N – Bairro São Pedro
- Área: 16.138,75 m²

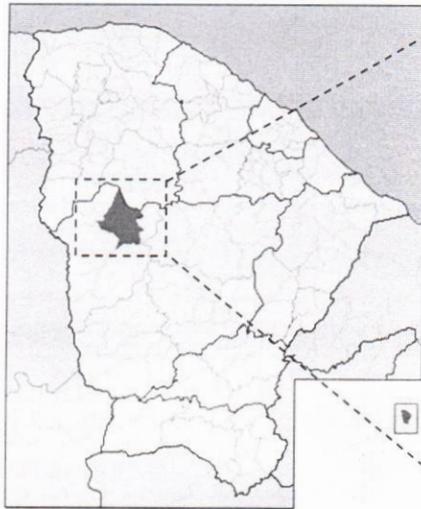


Figura 1: - Vista aérea da edificação.


MANOEL CAVALCANTI A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 001990436-4



3. LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO



Alino Junior
BASTOCCALANTE JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA N° 06139/436-4

4. INFORMAÇÕES GERAIS

Serão executados os serviços conforme a tabela a seguir:

| | |
|---|----------------------------------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA |
| 2 | SERVIÇOS PRELIMINARES |
| 3 | MUROS E FECHAMENTOS |
| 4 | CONSTRUÇÃO DE FACHADA C/ GUARITA |
| 5 | DRENAGEM |
| 6 | PAVIMENTAÇÃO |
| 7 | LIMPEZA DA OBRA |

4.1. Dados Gerais

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

ENDEREÇO: RUA GERMINIANO RODRIGUES DE FARIAS, Nº S/N SÃO PEDRO, CEP: 63750-000

OBRA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE FACHADA, MURO DE CONTORNO E URBANIZAÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL, CE.

4.2. Projetos

A execução da presente realocação deverá obedecer de forma integral e rigorosa aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias a perfeita execução dos serviços.

4.3. Fonte dos Preços Utilizados

Para o orçamento do projeto foram utilizadas as Tabela da SEINFRA 28.1 (COM DESONERAÇÃO) e SINAPI-CE 2023/11 (COM DESONERAÇÃO), de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo. Estas são tabelas usuais em todo estado do Ceará.

4.4. BDI Utilizado

Conforme exposto anteriormente nos orçamentos e na composição de BDI exposta de acordo com Acórdão TCU 2622/2013 a Prefeitura Municipal adota um BDI de 26,62% para os serviços de acordo com a planilha em anexo.

4.5. Normas

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

4.6. Materiais, Mão de Obras e Equipamentos

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegurem o bom andamento dos serviços. Deverá ter no canteiro todo o equipamento mecânico e ferramental necessários ao desempenho dos serviços.

4.7. Disposições Gerais

As normas seguintes têm por objetivo o estabelecimento das Condições Técnicas Básicas que, juntamente com os Desenhos de Projeto e Instruções Complementares de Campo do Projetista e da Fiscalização, deverão ser obedecidas durante a execução da obra, no município de Tamboril, CE.

Estas especificações tratam das condições gerais da obra, das principais características dos serviços a serem executados e dos materiais a serem empregados, tudo de acordo com o projeto e com a relação dos quantitativos de obras e serviços.

Mesmo no caso de não se encontrar especificamente citado, prevalecerá, na execução dos serviços e no emprego de materiais, tudo aquilo que for objeto de Tecnologia, Normas e Especificações, aprovadas ou recomendadas pela ABNT.

A mão de obra a ser empregada deverá ser experiente, esmerada no seguir as especificações e no acabamento dos serviços. Casos particulares não previstos nestas especificações serão julgados e solucionados pela FISCALIZAÇÃO, a quem cabe, também, o direito de ordenar, mediante notificação à CONSTRUTORA, o afastamento de qualquer trabalhador, mestre, encarregado, topógrafo ou engenheiro que não julgue apto às funções que desempenha.

5. ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO

5.1. Administração da obra

O serviço de administração de obra é composto por Engenheiro Junior e encarregado geral/mestre para execução da obra, conforme demonstrado em planilha, correspondendo no máximo a **6,97%** do total da obra.

5.2. Serviços preliminares

A placa de obra em chapa de aço galvanizado deverá ser afixada em local visível e conter a identificação da Contratante Prefeitura Municipal de Tamboril/CE e seguir rigorosamente o padrão das placas padrão de obra, tendo as seguintes dimensões: 4,00m largura x 3,00m altura. A obra só deverá ser iniciada após a instalação da placa.

Antes de iniciar os serviços, desligar as linhas de fornecimento de água, energia elétrica, e canalizações de esgotos internos.

DAS DEMOLIÇÕES ocorrerá por conta da CONTRATADA todo o serviço de demolição eventual necessárias ao bom andamento desta obra, utilizando ferramentas adequadas nos locais indicados em PROJETO. A CONTRATADA devera carregar, transportar e descarregar os entulhos em local apropriado e licenciado ambientalmente para segurança local deve ser instalados cones e placas de segurança com advertência para os locais de construção.

Ocorrera a retirada de cercas com estaca de concreto e madeira, bem como, as guias (meio-fio) em pedra granítica e concreto.

Todos os itens citados devem ser removidos e instalados conforme determina os projetos, planilhas orçamentárias e memorial de cálculo.

5.3. Muros e fechamentos

5.3.1. Fundações e estrutura

Toda a movimentação de terras será executada tendo em vista as definições de projeto, estabelecendo-se como critério de execução atender a segurança necessária e o mínimo de incômodo ao tráfego de pessoas nas regiões circunvizinhas à obra à mesma. O material remanescente da obra, terra e rocha deverão ser removidos para local adequado sob responsabilidade da contratada.

A escavação manual deverá ser executada conforme a marcação da estrutura, utilizando de equipamentos apropriados a critério da contratada. O material de primeira categoria será escavado até a profundidade de 1,50m nos locais indicados em projeto, sendo que o solo retirado de seu interior deverá ser depositado nas laterais a uma distância que não comprometa o talude da escavação tão pouco a segurança do trabalhador.

Após a escavação deverá ser efetuado enérgico e vigoroso apiloamento por processos manuais ou mecanizados.

DAS FUNDAÇÕES das alvenarias serão executadas sobre um lastro de concreto simples, concreto magro, com 5 cm de espessura, fck de 15 Mpa, em pedra granítica (Rachão), limpas e de tamanho irregulares, espessura superior a 15 cm, molhadas,

assentadas com argamassa de cimento e areia média no traço 1:4 e fck de 15 MPa. Terão dimensões mínimas de 40 cm de largura por 60 cm de profundidade.

A alvenaria de embasamento será em pedra argamassada assentada com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, executado nas dimensões indicadas no projeto.

A alvenaria de embasamento, construída com tijolos cerâmico furado, assentados com argamassa e área no traço de 1:4. O baldrame terá espessura e altura mínima de 30 cm.

DAS FORMA - deverão ter amarrações e os escoramentos necessários para não sofrerem deslocamento ou deformações quando do lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto as formas deverão ser limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento, podendo ser utilizadas até 18 vezes.

DAS ARMADURAS - Os coeficientes de consumo incluem corte, dobra e montagem da armadura nas fôrmas. As armações estruturais deverão ser executadas nas conformações das ABNT, observando-se estritamente o número, camadas, dobramentos, espaçamentos e bitolas dos diversos tipos de barras retas e dobradas, fazendo-se perfeitas amarrações das armaduras, de maneira que sejam mantidas nas suas posições durante a concretagem.

Na colocação das armaduras nas fôrmas, elas deverão estar limpas, isentas de qualquer impureza (graxas, lama etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços, retirando-se inclusive as escamas eventualmente destacadas por oxidação.

Além disso, serão executadas cintas na parte inferior e no topo da alvenaria de tijolo cerâmico. As cintas terão 15 cm de largura, com altura mínima de 10 cm e serão armadas com 2 barras de 10 mm em toda sua extensão linear.

DO CONCRETO - Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto. O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças,

disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço (andaimas, balancins, etc.), deverão estar firmes de modo a não provocarem deslocamento das armaduras. Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura.

5.3.2. Paredes e gradil

As paredes serão executadas com alvenaria de tijolos de 8 furos e 9 cm de espessura com boa qualidade e resistência, de acordo com as medidas nominais do Projeto Arquitetônico. Para o assentamento do tijolo poderá ser usada argamassa de cimento e areia média no traço 1:2:8 com argamassa mista de cal hidratada. Com posterior execução de chapisco e massa única nos traços 1:3 e 1:2:8, respectivamente.

Será instalado gradil tipo nylofor h=2,03m, malha 5 x 20cm - fio 4,30mm, com fixadores de poliamida em poste 40 x 60 mm chumbados em base de concreto (exclusive está), revestidos em poliéster por processo de pintura eletrostática (gradil e poste), na cor branca., conforme indicado em projeto.

5.3.3. Esquadrias

O projeto prevê a instalação de um portão de ferro em chapa, totalmente fechado. Assim como, um portão de metalon e barra chata de ferro para acesso ao prédio do anexo.

As dimensões de todas as esquadrias descritas encontram-se nas especificações de projeto e planilhas orçamentárias.

5.3.4. Pintura

Preparação e aplicação de tintas: Devem seguir estritamente as especificações do fabricante, inclusive no que toca ao intervalo entre demãos, métodos de aplicação, etc.

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, sendo cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destina. Devera diluir o selador em água potável, conforme fabricante para posterior aplicação de demão de fundo selador com rolo ou trincha.

Algumas paredes serão pintadas com tinta látex acrílica, em duas demãos para um perfeito acabamento. Na cor braco neve e outras serão pitadas com supercal na cor branco.

O processo de pintura deverá ser executado de cima para baixo evitando respingos. Além disso, deve ser levado em conta as instruções dos fabricantes das tintas e produtos, respeitando-se as recomendações quanto ao processo de preparo e execução. Todos os produtos e cores utilizados devem estar em conformidade com o descrito na planilha orçamentária e projetos, sendo proibido a utilização de produtos excêntrico ao projeto e planilhas.

5.4. Fachada com guarita

5.4.1. Fundações e estrutura

A escavação manual deverá ser executada conforme a marcação da estrutura, utilizando de equipamentos apropriados a critério da contratada. O material de primeira categoria será escavado até a profundidade de 1,50m nos locais indicados em projeto, sendo que o solo retirado de seu interior deverá ser depositado nas laterais a uma distância que não comprometa o talude da escavação tão pouco a segurança do trabalhador.

Após a escavação deverá ser efetuado enérgico e vigoroso apiloamento por processos manuais ou mecanizados.

DAS FUNDAÇÕES das alvenarias serão executadas sobre um lastro de concreto simples, concreto magro, com 5 cm de espessura, fck de 15 Mpa, em pedra granítica

(Rachão), limpas e de tamanho irregulares, espessura superior a 15 cm, molhadas, assentadas com argamassa de cimento e areia média no traço 1:4 e fck de 15 MPa. Terão dimensões mínimas de 40 cm de largura por 60 cm de profundidade.

A alvenaria de embasamento será em pedra argamassada assentada com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, executado nas dimensões indicadas no projeto.

A alvenaria de embasamento, construída com tijolos cerâmico furado, assentados com argamassa e área no traço de 1:4. O baldrame terá espessura e altura mínima de 30 cm.

DAS FORMAS - deverão ter amarrações e os escoramentos necessários para não sofrerem deslocamento ou deformações quando do lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto as formas deverão ser limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento, podendo ser utilizadas até 18 vezes.

DAS ARMADURAS - Os coeficientes de consumo incluem corte, dobra e montagem da armadura nas fôrmas. As armações estruturais deverão ser executadas nas conformações das ABNT, observando-se estritamente o número, camadas, dobramentos, espaçamentos e bitolas dos diversos tipos de barras retas e dobradas, fazendo-se perfeitas amarrações das armaduras, de maneira que sejam mantidas nas suas posições durante a concretagem.

Na colocação das armaduras nas fôrmas, elas deverão estar limpas, isentas de qualquer impureza (graxas, lama etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços, retirando-se inclusive as escamas eventualmente destacadas por oxidação.

Além disso, serão executadas cintas na parte inferior e no topo da alvenaria de tijolo cerâmico. As cintas terão 15 cm de largura, com altura mínima de 10 cm e serão armadas com 2 barras de 10 mm em toda sua extensão linear.

DO CONCRETO - Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado. Os equipamentos de medição, mistura e

transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto. O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço (andaimas, balancins, etc.), deverão estar firmes de modo a não provocarem deslocamento das armaduras. Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura.

As especificações da execução da laje pré-fabricada para o forro da guarita ficam a cargo da empresa contratada sendo, no entanto, necessário o cumprimento das especificações de projeto, das planilhas orçamentárias e do memorial de cálculo.

A execução de serviços de impermeabilização é crucial para proteger estruturas contra infiltrações de água. Abaixo, apresento descrições para os dois serviços de engenharia mencionados: impermeabilização de lajes com manta asfáltica pré-fabricada com véu de poliéster e impermeabilização com emulsão asfáltica, com consumo de 2 kg/m².

Para a impermeabilização, deve-se seguir as recomendações do de projeto e as especificações de execução dos fabricantes. A execução da manta asfáltica pré-fabricada com véu de poliéster deve-se ajusta-la para garantir uma cobertura completa da superfície, incluindo arestas e cantos. Eventuais sobreposições devem ser realizadas conforme as instruções do fabricante. Para a impermeabilização dos demais elementos estruturais, conforme projeto, deve-se aplicar emulsão asfáltica; esta deve ser aplicada uniformemente sobre a superfície preparada, utilizando métodos adequados, como trincha, vassoura ou equipamento de pulverização. O consumo de emulsão asfáltica deve ser de 2 kg/m², e esta quantidade deve ser cuidadosamente controlada durante a aplicação.

5.4.2. Paredes e painéis

As paredes serão executadas com alvenaria de tijolos de 8 furos e 9 cm de espessura com boa qualidade e resistência, de acordo com as medidas nominais do Projeto Arquitetônico. Para o assentamento do tijolo poderá ser usada argamassa de cimento e areia média no traço 1:2:8 com argamassa mista de cal hidratada. Com posterior execução de chapisco e massa única nos traços 1:3 e 1:2:8, respectivamente.

Será instalado gradil tipo nylofor h=2,43m, malha 5 x 20cm - fio 4,30mm, com fixadores de poliamida em poste 40 x 60 mm chumbados em base de concreto (exclusive está), revestidos em poliéster por processo de pintura eletrostática (gradil e poste), na cor branca., conforme indicado em projeto.

Em todo perímetro das muretas e platibanda da guarita terá chapim pré-moldado de concreto. As vergas deverão exceder no mínimo 0,15 m dos vãos para cada lado, deverão ter $K_{Ck}=20\text{Mpa}$, devendo ser colocado em paredes novas ou em relocação de portas e janelas.

5.4.3. Revestimentos

O chapisco comum será executado com argamassa, empregando-se areia sem peneirar.

Após o chapisco as paredes que receberão revestimento cerâmico, ou qualquer tipo de revestimento que não seja a pintura, serão emboçadas com argamassa com emprego de areia média, entendendo-se como tal a areia que passa na peneira de 2,4 mm e fica retida na peneira de 0,6 mm, com diâmetro máximo de 2,4 mm.

As paredes que iram receber pintura serão executadas massa única, com traço de 1:2:8, de preparo manual, aplicada manualmente, com espessura $e=10\text{mm}$. O revestimento em massa única consiste em uma camada de revestimento que propicia a superfície receber o acabamento. Sua aplicação se dará após o chapisco.

O revestimento em massa única deve ser alisado e desempenado, devendo aderir bem ao chapisco e deverá possuir textura e composição uniforme.

Onde será aplicado revestimento cerâmico as paredes deverão receber chapisco e emboço, conforme descrito acima. As cerâmicas serão do tipo esmaltadas retificada com argamassa pré-fabricada de até 10x10cm (100cm²) - PEI-5/PEI-4 e acima de 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4, com posterior rejuntamento com argamassa pré-fabricada (parede/piso) com juntas de até 2 mm e limpeza final.

5.4.4. Cobertura

Deverá ser executada estrutura de madeira para cobertura de Maçaranduba, Angelim ou equivalente da região para a instalação de telhas de fibrocimento ondulada de 6mm. Considerou-se inclinação do telhado de 10%.

A composição é válida para tramas de madeira com distanciamento entre eixos das estruturas de apoio entre 2,4 e 3,2 m; distanciamento entre eixos das terças de 1,6 m.

A trama descrita pode ser apoiada sobre tesouras ou pontaletes.

- Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;
- Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças;
- Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio;
- Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura.

Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento.

Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas.

A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento).

Realizar o corte diagonal dos cantos das telhas intermediárias, a fim de evitar o remonte de quatro espessuras, com a utilização de disco diamantado; na marcação da linha de corte, considerar o recobrimento lateral das telhas (1/4 ou 11/4 de onda) e o recobrimento transversal especificado (14cm, 20cm etc.).

Perfurar as telhas com brocas apropriadas, a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha.

Fixar as telhas utilizando os dispositivos previstos no projeto da cobertura (ganchos chatos, ganchos ou parafusos galvanizados 8mm) nas posições previstas no projeto e/ou de acordo com prescrição do fabricante das telhas. Na fixação com parafusos ou ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça em fibrocimento.

Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.

Além disso será instalada calha e rufo de chapa galvanizada 26 desenvolvimento 33cm no telhado de embutido.

Está previsto em projeto instalações de drenagem de água pluvial, como ralo com tubulações e conexões necessários para o bom funcionamento do sistema.

5.4.5. Esquadrias

No projeto estão previstas portão de alumínio anodizado natural, fechamento total c/ lambri bola e correção na entrada da guarita e porta tipo Paraná no lavabo. As janelas da guarita serão em alumínio de correr com 2 folhas, com película de proteção, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens. Assim como, instalação de vitró basculante no lavabo.

Na entrada do Centro Administrativo será instalado portões deslizantes em nylofor, composto de quadro, painéis e acessórios com pintura eletrostática com tinta poliéster, na cor branca, com poste em aço revestido, cor branca.

As dimensões de todas as esquadrias descritas encontram-se nas especificações de projeto e planilhas orçamentárias.

5.4.6. Instalações elétricas

A instalação a ser executada deve estar em concordância com a NBR 5410 Instalações Elétricas de Baixa Tensão, NBR 5444 Símbolos Gráficos para Instalações Elétricas Prediais, NBR 5413 Iluminância de Interiores, as normas da concessionária local e com o projeto. Durante a elaboração do projeto observou-se a perfeita economia, funcionalidade e simplicidade.

O projeto elétrico adota as prescrições fundamentais da NBR 5410 destinadas a garantir a segurança de pessoas, de animais domésticos e de bens, contra os perigos e danos que possam resultar da utilização das instalações elétricas, em condições que possam ser previstas.

Os eletrodutos serão de PVC do tipo rígido roscável. As caixas serão do tipo embutir, estampadas em PVC plástico do tamanho 3"x 3" (octogonal) e 4"x 2". As tomadas e os interruptores serão do tipo embutir, universal 250V. As lâmpadas e luminárias serão instaladas conforme especificado no projeto elétrico.

O quadro de distribuição com barramento está localizados em planta baixa. O mesmo é responsáveis por guardar os disjuntores de cada circuito com suas respectivas bitolas em mm².

Os eletrodutos serão de PVC do tipo rígido com diâmetros:

25 mm (3/4")

Os condutores serão fios de cobre com isolamento termoplástico para 750V de 1.5 e 2,5 mm

Essas são as bitolas com suas amperagens máximas suportadas.

O projeto dos pontos de luz (lâmpadas elétricas) foi feito para possibilitar o maior conforto possível aos usuários da edificação. Sendo levado em consideração, que as lâmpadas utilizadas deverão ser de preferência LED.

Todas as tomadas serão instaladas com a presença do fio terra. Com objetivo de segurança dos usuários. Sendo elas tendo alturas pré-estabelecidas no projeto, pode-se identificar em legenda.

Estão previstas em projetos ainda, luminárias tipo spot led e refletores, conforme especificados no projeto elétrico e nos memoriais de cálculo das planilhas orçamentárias.

5.4.7. Instalações Hidrossanitárias

As instalações serão executadas conforme o Projeto Hidrossanitário, seguindo rigorosamente a NBR 8160 para instalações sanitárias, NBR 5626 para instalação de água fria e as normas da concessionária local, que prescreve as condições mínimas para projeto e execução das instalações hidrossanitárias de modo a preservar a perfeita economia, funcionalidade, simplicidade, higiene, segurança e o conforto dos prédios, bem como a preservação dos recursos hídricos e o meio ambiente.

Na execução das instalações hidráulicas deverão ser empregados tubos de PVC rígido soldável marrom, além de conexões e acessórios que atendam plenamente as exigências e especificações estabelecidas pelas normas da ABNT para cada tipo de material, em função do uso específico ao que lhe foi atribuído em projeto e das disposições da ABNT.

Além disso, deve-se instalar os aparelhos de utilização nos locais e posições indicadas em projeto e ligadas as instalações hidráulicas de água fria através de conexões e acessórios apropriados. Os ramais serão executados em tubos de PVC com diâmetros e comprimentos conforme indicados em projeto.

A instalação de tubulações no interior de paredes ou pisos (tubulação recoberta ou embutida) deve considerar duas questões básicas: a manutenção e a movimentação das tubulações em relação às paredes ou aos pisos. No que se refere à movimentação, em especial, há que se preservar a integridade física e funcional das tubulações frente aos deslocamentos previstos das paredes ou dos pisos.

Recomenda-se que as tubulações horizontais sejam instaladas com uma leve declividade, tendo em vista reduzir o risco de formação de bolhas de ar no seu interior. Pela mesma razão, elas devem ser instaladas livres de calços e guias que possam provocar ondulações localizadas.

No lavabo será instalada bacia sanitária com caixa acoplada, inclusive, assento.

O lavatório será de louça branca com coluna suspensa e acessórios. Ademais, está previstos instalação de kit e acessórios para banheiro de metal.

A instalação de esgoto sanitário foi elaborada de modo a permitir um rápido escoamento dos dejetos e fácil desobstrução, bem como a perfeita vedação dos gases para o interior da edificação.

A tubulação enterrada deve resistir à ação dos esforços solicitantes resultantes de cargas de tráfego, bem como ser protegida contra corrosão e ser instalada de modo a evitar deformações prejudiciais decorrentes de recalques do solo.

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, devendo, para isso, apresentar uma declividade constante.

As tubulações serão executadas em PVC branco tipo esgoto com diâmetros de:

40 mm

50 mm

100 mm

As caixas sifonadas deverão ter dimensões de 150x150x50 mm, acabamento inox com grelha ou tampa cega e a caixa de inspeção no passeio deverá seguir o padrão estabelecido pela Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE). As demais conexões e acessórios necessários a execução estão especificados nas planilhas orçamentárias, memoriais de cálculo e projeto hidrossanitário.

5.4.8. Piso

Os pisos deverão ser executados somente após o nivelamento, compactação do terreno e colocação das tubulações que passarem sob os mesmos.

Os pisos internos da guarita serão revestidos com cerâmica esmaltada acima de 30x30cm, de linha comercial PEI 5/PEI 4, padrão médio, assentada sobre argamassa colante pré-fabricada. A colocação será feita de modo a serem obtidas juntas de espessura constante, não superior a 2 mm que serão posteriormente rejuntadas.

Para um melhor assentamento das peças, as cerâmicas serão imersas em água limpa durante 24 horas antes de serem assentado. Deve-se regularizar e limpar a superfície antes da colocação das peças, marcar as cotas e níveis referenciais.

Prever-se a execução de piso intertravado tipo tijolinho nas dimensões (20x10x4cm) na cor cinza, inclusive, banquetas de meio fio, conforme apresentado em projeto. A execução do serviço ocorrerá com compactação nas áreas a guarita.

5.4.9. Pintura

Deve-se inicialmente lixar as paredes que receberão a nova pintura com lixa fina para eliminar imperfeições e excesso de pó. Para as esquadrias metálicas deve-se preparar a superfície eliminando possível ferrugem ou tinta com escova de aço ou tinta para ferro. Após esse processo, deve-se eliminar o pó com pano e no caso de esquadrias metálicas o

pano deve estar umedecido em aguarrás. Ademais, deve se certificar que a poeira não prejudique o processo de pintura e secagem necessários a correta execução do serviço.

As paredes internas e lajes deverão ser pintadas com duas demãos de tinta látex com aplicação do selador para tinta látex antes do processo efetivo de pintura estão descritas no memorial de cálculo da planilha orçamentária em anexo.

Na área externa, as paredes receberam revestimento a texturizado GRAFIATO.

O processo de pintura deverá ser executado de cima para baixo evitando respingos em superfícies próximas como revestimentos cerâmicos e vidros. Caso não seja possível evitar respingos ou escorrimentos deve-se proceder a proteção de tais superfícies com materiais adequados como papelão ou outro tipo disponível na obra.

Além disso, deve ser levado em conta as instruções dos fabricantes das tintas e produtos, respeitando-se as recomendações quanto ao processo de preparo e execução. Todos os produtos utilizados devem estar em conformidade com o descrito na planilha orçamentária, sendo proibido a utilização de produtos excêntrico ao projeto e planilhas.

5.4.10. *Serviços complementares*

Está previsto a colocação de grama em placas espessura e=6cm, nos locais definidos em projeto.

Está previsto também a execução do conjunto de mastro, para três bandeiras, na cor branco, inclusive pedestal, conforme projeto.

Na fachada, um letreiro com letras em caixa de zinco, com altura igual a 20cm está previsto. O conteúdo do letreiro, bem como sua localização, está apresentado em projeto.

5.5. Drenagem

Deve-se iniciar a execução dos elementos de drenagem com a demarcação precisa da área onde serão instaladas as caixas em alvenaria e bocas de lobo. A escavação manual do solo é realizada para a criação de valas conforme o projeto de drenagem.

A escavação manual do solo deverá ser conduzida de acordo com as dimensões especificadas no projeto, garantindo a profundidade adequada para a correta instalação das caixas e bocas de lobo.

Após a escavação, o fundo da vala deverá ser adequadamente apiloado com maço para garantir a estabilidade do solo e proporcionar uma base sólida para a instalação das estruturas de drenagem. O lastro de concreto deverá ser aplicado no fundo da vala, servindo como uma base sólida e nivelada para a assentamento das caixas em alvenaria e bocas de lobo.

As caixas em alvenaria deverão ser colocadas estrategicamente nas valas, equipadas com grelhas de ferro para permitir o escoamento da água e evitar obstruções. Outras caixas em alvenaria, com tampa de concreto armado de espessura 8 cm, serão instaladas conforme o projeto, proporcionando acesso para manutenção e inspeção.

As caixas para boca de lobo dupla retangular serão executadas, conforme projeto, posicionadas estrategicamente nas áreas designadas para garantir a eficácia na captação de água pluvial.

Após a instalação das caixas em alvenaria e boca de lobo, testes de eficácia deverão ser conduzidos para garantir o adequado funcionamento do sistema de drenagem. A conclusão do projeto envolve o acabamento da superfície, a reposição do solo e, se necessário, a implementação de medidas paisagísticas para restaurar a área afetada.

5.6. Pavimentação

Deverá ser executado piso intertravado, tipo tijolinho, na cor cinza, com dimensões (20x10x8) cm, 35MPa, com compactação mecanizada, nos estacionamentos I e II, conforme projeto. Para tal, será realizada a preparação do solo, seguida da aplicação de camada de base adequada. Os blocos deverão ser posicionados e assentados, na

disposição conforme o projeto. O preenchimento das juntas deverá ser feito com areia fina e compactação do conjunto.

Trechos de pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento nas vias de acesso dentro do centro administrativo deverão ser recompostas, de forma parcial, de acordo com as quantidades previstas em projeto e na planilha orçamentária. Deverá ser feita a remoção das pedras toscas existentes no local, com cuidado para preservar as peças em condições de reaproveitamento. Deverá ser feita a adequação do leito e reinstalação das pedras, sem rejuntamento, conforme o layout do projeto.

Para o estacionamento das máquinas, acesso a garagem do gabinete e para os trechos de via com fluxo de água intenso durante períodos chuvosos, deverá ser executado pavimentação em paralelepípedo com rejuntamento. Para a sua execução, deverá preparar o terreno e aplicar base, em colchão de areia. Os paralelepípedos deverão ser assentados respeitando o padrão geométrico e as especificações do projeto. As juntas deverão receber rejuntamento com argamassa, preparada in loco.

Em frente ao gabinete, no bloco administrativo, deverá ser executado pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento. Para tal serviço, deverá ser preparado o solo e assentado pedras toscas, sob colchão de areia, sem a utilização de rejuntamento. Também neste local deverá ser executado uma calçada de proteção, com base de concreto e piso cimentado.

As vias e acessos, conforme projeto, deverão receber o conjunto banquetas / meio e sarjetas em concreto. O molde e concretagem in loco destes, deverá ser executado de acordo com as dimensões e especificações do projeto. A garantia da correta inclinação para o escoamento adequado das águas pluviais deve ser assegurada, seguindo as recomendações de projeto.

Todas as atividades serão desenvolvidas conforme as diretrizes estabelecidas no projeto, garantindo qualidade e conformidade com as normas técnicas vigentes.

Todos os serviços deverão ser acompanhados por profissionais qualificados, respeitando as normas de segurança vigentes. A fiscalização garantirá a aderência

rigorosa ao projeto, resultando em uma pavimentação de alta qualidade estética e funcional, integrando-se harmoniosamente aos ambientes do centro administrativo.

5.7. Limpeza da obra

Durante todo o período de execução da obra, a área construída deverá ser mantida sempre limpa. Remover devidamente da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Proceder à remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos. A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.

Tamboril-CE, dezembro de 2023.



MAURO CAVALCANTE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990436-4

**ORÇAMENTO SINTÉTICO**

| | | |
|---|----------------------|--------------------|
| PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE | DATA: 12/2023 | BDI: 26,62% |
| CNPJ: 07.705.817/0001-04 | FONTE | VERSÃO |
| OBRA: Construção de fachada, muro de contorno e urbanização do centro adm. da prefeitura de Tamboril | SEINFRA-CE | 28.1 Desonerada |
| LOCAL: Centro Administrativo, Vila São Pedro, Tamboril, CE | SINAPI-CE | 11/2023 Desonerada |

| ITEM | DESCRIÇÃO | % | VALOR TOTAL C/ BDI |
|------|----------------------------------|----------------|----------------------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 6,97% | RS 50.038,00 |
| 2 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 3,95% | RS 28.338,29 |
| 3 | MUROS E FECHAMENTOS | 33,94% | RS 243.778,95 |
| 4 | CONSTRUÇÃO DE FACHADA C/ GUARITA | 19,00% | RS 136.457,33 |
| 5 | DRENAGEM | 16,05% | RS 115.275,85 |
| 6 | PAVIMENTAÇÃO | 19,84% | RS 142.503,61 |
| 7 | LIMPEZA DA OBRA | 0,26% | RS 1.878,03 |
| | TOTAL | 100,00% | RS 718.270,06 |

| | |
|-----------------------|----------------------|
| VALOR DO BDI | 26,62% |
| VALOR TOTAL DO | RS 718.270,06 |

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE RS718.270,06 (SETECENTOS E DEZOITO MIL, DUZENTOS E SETENTA REAIS E SEIS CENTAVOS)

MANOEL CAVALCANTE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990436-4

**COMPOSIÇÃO DE B.D.I.**

| | | |
|--|----------------------|--------------------|
| PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE | DATA: 12/2023 | BDI: 26,62% |
| CNPJ: 07.705.817/0001-04 | FONTE | VERSÃO |
| OBRA: Construção de fachada, muro de contorno e urbanização do centro adm. da prefeitura de | SEINFRA-CE | 28.1 Desonerada |
| LOCAL: Centro Administrativo, Vila São Pedro, Tamboril, CE | SINAPI-CE | 11/2023 Desonerada |

| GRUPO A | DESPESAS INDIRETAS | % |
|----------------|-----------------------|-------------|
| AC | Administração central | 3,00 |
| DF | Despesas financeiras | 0,80 |
| R | Riscos | 1,00 |
| TOTAL A | | 4,80 |

| GRUPO B | BENEFÍCIO | |
|----------------|------------------|-------------|
| S + G | Garantia/seguros | 0,80 |
| L | Lucro | 7,10 |
| TOTAL B | | 7,90 |

| GRUPO C | IMPOSTOS | |
|----------------|--|--------------|
| | PIS | 0,65 |
| | COFINS | 3,00 |
| | ISS (Legislação municipal) | 2,50 |
| | CPRB (Desoneração da folha de pagamento) | 4,50 |
| TOTAL C | | 10,65 |

| | |
|--------------|---------------|
| BDI = | 26,62% |
|--------------|---------------|

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


MARCELO CAVALCANTE JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 051990436-4

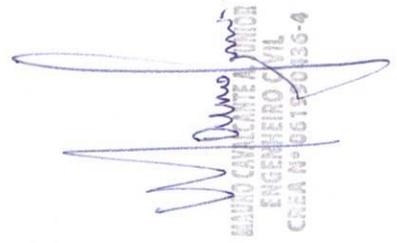


Prefeitura de
Tamboril

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| | | |
|--|---------------|----------------------|
| PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE | DATA: 12/2023 | BDI: 26,62% |
| CNPJ: 07.705.817/0001-04 | FONTE | VERSÃO |
| OBRA: Construção de fachada, muro de contorno e urbanização do centro adm. da prefeitura de Tamboril | SEINFRA-CE | 28 Desonerada |
| LOCAL: Centro Administrativo, Vila São Pedro, Tamboril, CE | SINAPI-CE | 11/2023 Desonerada |

| ITEM | DESCRIÇÃO | % | PREÇO TOTAL | 30 DIAS | | 45 DIAS | | 60 DIAS | | 120 DIAS | | 150 DIAS | |
|------|---------------------------------|----------------|----------------------|--------------|---------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|----------------------|----------------|----------------------|
| | | | | % | VALOR (RS) | % | VALOR (RS) | % | VALOR (RS) | % | VALOR (RS) | % | VALOR (RS) |
| 1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 6,97% | RS 50.038,00 | 20% | RS 10.007,60 | 20% | RS 10.007,60 | 20% | RS 10.007,60 | 20% | RS 10.007,60 | 20% | RS 10.007,60 |
| 2 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 3,95% | RS 28.338,29 | 50% | RS 14.169,15 | 50% | RS 14.169,15 | | | | | | |
| 3 | MUROS E FECHAMENTOS | 33,94% | RS 243.778,95 | | | 40% | RS 97.511,58 | 50% | RS 121.889,48 | 10% | RS 24.377,90 | | |
| 4 | CONSTRUÇÃO DE FACHADA C/GUARITA | 19,00% | RS 136.457,33 | 20% | RS 27.291,47 | 60% | RS 81.874,40 | | | | | | |
| 5 | DRENAGEM | 16,05% | RS 115.275,85 | | | | | | | | | | |
| 6 | PAVIMENTAÇÃO | 19,84% | RS 142.503,61 | | | | | | | | | | |
| 7 | LIMPEZA DA OBRA | 0,26% | RS 1.878,03 | | | | | | | | | | |
| | TOTAL | 100,00% | RS 718.270,06 | 7,17% | RS 51.468,21 | 28,34% | RS 203.562,72 | 32,55% | RS 233.799,60 | 20,75% | RS 149.024,86 | 100% | RS 1.878,03 |
| | TOTAL ACUMULADO | 100,00% | RS 718.270,06 | 7,17% | RS 51.468,21 | 35,51% | RS 255.030,93 | 68,06% | RS 488.830,54 | 88,80% | RS 637.855,40 | 100,00% | RS 718.270,06 |


MAURO CAVALLANTE JUNIOR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 061520136-4



| ORÇAMENTO ANALÍTICO | | | |
|---------------------|--|---------------|--------------------|
| PROPONENTE: | Prefeitura Municipal de Tamboril, CE | DATA: | 12/2023 |
| CNPJ: | 07.705.817/0001-04 | FONTE: | VERSÃO |
| OBRA: | Construção de fachada, muro de contorno e urbanização do centro adm. da prefeitura de Tamboril | SEINFRA-CE | 28.1 Desonerada |
| LOCAL: | Centro Administrativo, Vila São Pedro, Tamboril, CE | SINAPI-CE | 11/2023 Desonerada |

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UN | QTD | VALOR UNIT. S/ BDI | VALOR UNIT. C/ BDI | PREÇO TOTAL S/ BDI | PREÇO TOTAL C/ BDI |
|------------|------------|--------|--|----|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 | | | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | SUBTOTAL | RS 39.518,00 | RS 50.038,00 |
| 1.1 | C.PROP | CXXXX | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | % | 100,00 | RS 395,18 | RS 500,38 | RS 39.518,00 | RS 50.038,00 |
| 2 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | SUBTOTAL | RS 22.383,46 | RS 28.338,29 |
| 2.1 | SEINFRA-CE | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | 12,00 | RS 183,41 | RS 232,23 | RS 2.200,92 | RS 2.786,76 |
| 2.2 | SINAPI-CE | 97622 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | M3 | 21,65 | RS 49,53 | RS 62,71 | RS 1.072,32 | RS 1.357,67 |
| 2.3 | SEINFRA-CE | C1045 | DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS | M2 | 4,00 | RS 12,53 | RS 15,87 | RS 50,12 | RS 63,48 |
| 2.4 | SEINFRA-CE | C3104 | REMOÇÃO DE CERCAS | M | 174,30 | RS 0,46 | RS 0,58 | RS 80,18 | RS 101,09 |
| 2.5 | SEINFRA-CE | C1066 | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | 673,83 | RS 27,14 | RS 34,36 | RS 18.287,75 | RS 23.152,80 |
| 2.6 | SEINFRA-CE | C2207 | RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO | M | 66,30 | RS 10,44 | RS 13,22 | RS 692,17 | RS 876,49 |
| 3 | | | MUROS E FECHAMENTOS | | | | SUBTOTAL | RS 192.512,16 | RS 243.778,95 |
| 3.1 | | | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | | | | SUBTOTAL | RS 97.651,20 | RS 123.643,95 |
| 3.1.1 | SEINFRA-CE | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | 61,62 | RS 48,92 | RS 61,94 | RS 3.014,45 | RS 3.816,74 |
| 3.1.2 | SEINFRA-CE | C0095 | APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG | M2 | 102,70 | RS 31,38 | RS 39,73 | RS 3.222,73 | RS 4.080,27 |
| 3.1.3 | SEINFRA-CE | C1611 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM | M2 | 102,70 | RS 45,88 | RS 58,09 | RS 4.711,88 | RS 5.965,84 |
| 3.1.4 | SEINFRA-CE | C0054 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | M3 | 41,08 | RS 543,91 | RS 688,70 | RS 22.343,82 | RS 28.291,80 |
| 3.1.5 | SEINFRA-CE | C4592 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | M3 | 20,54 | RS 663,36 | RS 839,95 | RS 13.625,41 | RS 17.252,57 |
| 3.1.6 | SEINFRA-CE | C0843 | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | 13,47 | RS 533,00 | RS 674,88 | RS 7.179,51 | RS 9.090,63 |
| 3.1.7 | SINAPI-CE | 92443 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 63,70 | RS 44,64 | RS 56,52 | RS 2.843,57 | RS 3.600,32 |
| 3.1.8 | SEINFRA-CE | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | KG | 418,70 | RS 11,96 | RS 15,14 | RS 5.007,65 | RS 6.339,12 |
| 3.1.9 | SEINFRA-CE | C0217 | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm | KG | 445,43 | RS 12,09 | RS 15,31 | RS 5.385,25 | RS 6.819,53 |
| 3.1.10 | SINAPI-CE | 93204 | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 | M | 488,51 | RS 62,06 | RS 78,58 | RS 30.316,93 | RS 38.387,12 |
| 3.2 | | | PAREDES E GRADIL | | | | SUBTOTAL | RS 73.865,78 | RS 93.546,87 |
| 3.2.1 | SEINFRA-CE | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | M2 | 556,36 | RS 62,98 | RS 79,75 | RS 35.039,55 | RS 44.369,71 |
| 3.2.2 | SEINFRA-CE | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | 3038,34 | RS 7,42 | RS 9,40 | RS 22.544,48 | RS 28.560,40 |
| 3.2.3 | SINAPI-CE | 87548 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | M2 | 261,30 | RS 26,17 | RS 33,14 | RS 6.838,22 | RS 8.659,48 |

| | | | | | | | | | |
|-------|------------|-------|--|---|-------|------------|------------|--------------|---------------|
| 3.2.4 | SEINFRA-CE | C4726 | CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) . REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 25,01 | R\$ 377,59 | R\$ 478,10 | R\$ 9.443,53 | R\$ 11.957,28 |
|-------|------------|-------|--|---|-------|------------|------------|--------------|---------------|

| | | | | | | | | | |
|------------|-------------------|-------|---|-----------------|------|------------|------------|---------------------|---------------------|
| 3.3 | ESQUADRIAS | | | SUBTOTAL | | | | R\$ 3.730,14 | R\$ 4.723,11 |
| 3.3.1 | SEINFRA-CE | C1970 | PORTA DE FERRO EM CHAPA | M2 | 1,76 | R\$ 292,70 | R\$ 370,62 | R\$ 515,15 | R\$ 652,29 |
| 3.3.2 | SEINFRA-CE | C3659 | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO | M2 | 6,60 | R\$ 487,12 | R\$ 616,79 | R\$ 3.214,99 | R\$ 4.070,81 |

| | | | | | | | | | |
|------------|----------------|-------|---|-----------------|----------|-----------|-----------|----------------------|----------------------|
| 3.4 | PINTURA | | | SUBTOTAL | | | | R\$ 17.265,04 | R\$ 21.865,03 |
| 3.4.1 | SINAPI-CE | 88485 | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 | M2 | 261,30 | R\$ 3,62 | R\$ 4,58 | R\$ 945,91 | R\$ 1.196,75 |
| 3.4.2 | SEINFRA-CE | C1614 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA | M2 | 261,30 | R\$ 22,85 | R\$ 28,93 | R\$ 5.970,71 | R\$ 7.559,41 |
| 3.4.3 | SEINFRA-CE | C0589 | CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES | M2 | 1.308,27 | R\$ 7,91 | R\$ 10,02 | R\$ 10.348,42 | R\$ 13.108,87 |

| | | | | | | | | | |
|------------|---|-------|---|-----------------|-------|------------|------------|-----------------------|-----------------------|
| 4 | CONSTRUÇÃO DE FACHADA C/ GUARITA | | | SUBTOTAL | | | | R\$ 107.768,02 | R\$ 136.457,33 |
| 4.1 | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | | | SUBTOTAL | | | | R\$ 24.649,29 | R\$ 31.210,65 |
| 4.1.1 | SEINFRA-CE | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | 13,68 | R\$ 48,92 | R\$ 61,94 | R\$ 669,23 | R\$ 847,34 |
| 4.1.2 | SEINFRA-CE | C0095 | APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG | M2 | 22,80 | R\$ 31,38 | R\$ 39,73 | R\$ 715,46 | R\$ 905,84 |
| 4.1.3 | SEINFRA-CE | C1611 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM | M2 | 22,80 | R\$ 45,88 | R\$ 58,09 | R\$ 1.046,06 | R\$ 1.324,45 |
| 4.1.4 | SEINFRA-CE | C4592 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | M3 | 9,12 | R\$ 663,36 | R\$ 839,95 | R\$ 6.049,84 | R\$ 7.660,34 |
| 4.1.5 | SEINFRA-CE | C0843 | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | 2,14 | R\$ 533,00 | R\$ 674,88 | R\$ 1.140,62 | R\$ 1.444,24 |
| 4.1.6 | SINAPI-CE | 92443 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | 27,65 | R\$ 44,64 | R\$ 56,52 | R\$ 1.234,30 | R\$ 1.562,78 |
| 4.1.7 | SEINFRA-CE | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | KG | 77,10 | R\$ 11,96 | R\$ 15,14 | R\$ 922,12 | R\$ 1.167,29 |
| 4.1.8 | SEINFRA-CE | C0217 | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm | KG | 66,63 | R\$ 12,09 | R\$ 15,31 | R\$ 805,56 | R\$ 1.020,11 |
| 4.1.9 | SINAPI-CE | 93204 | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 | M | 69,87 | R\$ 62,06 | R\$ 78,58 | R\$ 4.336,13 | R\$ 5.490,38 |
| 4.1.10 | SEINFRA-CE | C4418 | LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m | M2 | 16,91 | R\$ 125,88 | R\$ 159,39 | R\$ 2.128,63 | R\$ 2.695,28 |
| 4.1.11 | SEINFRA-CE | C3320 | CIMBRAMENTO DE MADEIRA | M3 | 48,18 | R\$ 44,77 | R\$ 56,69 | R\$ 2.157,02 | R\$ 2.731,32 |
| 4.1.12 | SEINFRA-CE | C3081 | ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL | M3 | 48,18 | R\$ 47,17 | R\$ 59,73 | R\$ 2.272,65 | R\$ 2.877,79 |
| 4.1.13 | SEINFRA-CE | C1779 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÊU DE POLIÉSTER | M2 | 26,09 | R\$ 34,39 | R\$ 43,54 | R\$ 897,24 | R\$ 1.135,96 |
| 4.1.14 | SEINFRA-CE | C2843 | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² | M2 | 6,83 | R\$ 40,18 | R\$ 50,88 | R\$ 274,43 | R\$ 347,51 |

| | | | | | | | | | |
|------------|--------------------------|-------|--|-----------------|-------|------------|------------|----------------------|----------------------|
| 4.2 | PAREDES E PAINÉIS | | | SUBTOTAL | | | | R\$ 20.561,10 | R\$ 26.034,72 |
| 4.2.1 | SEINFRA-CE | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | M2 | 82,00 | R\$ 62,98 | R\$ 79,75 | R\$ 5.164,36 | R\$ 6.539,50 |
| 4.2.2 | SEINFRA-CE | C4726 | CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 34,90 | R\$ 377,59 | R\$ 478,10 | R\$ 13.177,89 | R\$ 16.685,69 |

| | | | | | | | | | |
|-------|------------|-------|--------------------------------|----|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 4.2.3 | SEINFRA-CE | C0773 | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO | M2 | 15,31 | R\$ 136,66 | R\$ 173,04 | R\$ 2.092,26 | R\$ 2.649,24 |
| 4.2.4 | SEINFRA-CE | C2666 | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO | M3 | 0,07 | R\$ 1.808,40 | R\$ 2.289,80 | R\$ 126,59 | R\$ 160,29 |

| 4.3 REVESTIMENTOS | | | | SUBTOTAL | | R\$ 15.993,04 | R\$ 20.251,16 | | |
|-------------------|------------|-------|--|----------|--------|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 4.3.1 | SEINFRA-CE | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | 120,05 | R\$ 7,42 | R\$ 9,40 | R\$ 890,77 | R\$ 1.128,47 |
| 4.3.2 | SEINFRA-CE | C1226 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 | M2 | 120,05 | R\$ 35,44 | R\$ 44,87 | R\$ 4.254,57 | R\$ 5.386,64 |
| 4.3.3 | SINAPI-CE | 87548 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | M2 | 39,70 | R\$ 26,17 | R\$ 33,14 | R\$ 1.038,95 | R\$ 1.315,66 |
| 4.3.4 | SEINFRA-CE | C4442 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE | M2 | 88,39 | R\$ 87,14 | R\$ 110,34 | R\$ 7.702,30 | R\$ 9.752,95 |
| 4.3.5 | SEINFRA-CE | C4445 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE | M2 | 7,26 | R\$ 108,24 | R\$ 137,05 | R\$ 785,82 | R\$ 994,98 |
| 4.3.6 | SEINFRA-CE | C1102 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) | M2 | 88,39 | R\$ 14,15 | R\$ 17,92 | R\$ 1.250,72 | R\$ 1.583,95 |
| 4.3.7 | SEINFRA-CE | C1123 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | 7,26 | R\$ 9,63 | R\$ 12,19 | R\$ 69,91 | R\$ 88,50 |

| 4.4 COBERTURA | | | | SUBTOTAL | | R\$ 2.240,50 | R\$ 2.836,90 | | |
|---------------|------------|-------|---|----------|------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 4.4.1 | SEINFRA-CE | C0802 | COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO) | M2 | 8,47 | R\$ 149,37 | R\$ 189,13 | R\$ 1.265,16 | R\$ 1.601,93 |
| 4.4.2 | SEINFRA-CE | C2249 | RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm | M | 8,26 | R\$ 38,20 | R\$ 48,37 | R\$ 315,53 | R\$ 399,54 |
| 4.4.3 | SEINFRA-CE | C0660 | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm | M | 3,80 | R\$ 65,22 | R\$ 82,58 | R\$ 247,84 | R\$ 313,80 |
| 4.4.4 | SEINFRA-CE | C2093 | RALO SECO PVC RÍGIDO | UN | 1,00 | R\$ 56,00 | R\$ 70,91 | R\$ 56,00 | R\$ 70,91 |
| 4.4.5 | SEINFRA-CE | C2608 | TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2 1/2" (75mm) | M | 3,05 | R\$ 89,13 | R\$ 112,86 | R\$ 271,85 | R\$ 344,22 |
| 4.4.6 | SEINFRA-CE | C1554 | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") | UN | 3,00 | R\$ 28,04 | R\$ 35,50 | R\$ 84,12 | R\$ 106,50 |

| 4.5 ESQUADRIAS | | | | SUBTOTAL | | R\$ 12.886,95 | R\$ 16.317,49 | | |
|----------------|------------|--------|--|----------|------|---------------|---------------|--------------|--------------|
| 4.5.1 | SEINFRA-CE | C3733 | PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇÃO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | M2 | 1,68 | R\$ 485,06 | R\$ 614,18 | R\$ 814,90 | R\$ 1.031,82 |
| 4.5.2 | SEINFRA-CE | C4424 | PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA | UN | 1,00 | R\$ 1.042,77 | R\$ 1.320,36 | R\$ 1.042,77 | R\$ 1.320,36 |
| 4.5.3 | SEINFRA-CE | C4830 | JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO | M2 | 0,24 | R\$ 527,57 | R\$ 668,01 | R\$ 126,62 | R\$ 160,32 |
| 4.5.4 | SINAPI-CE | 94570 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | M2 | 2,00 | R\$ 486,35 | R\$ 615,82 | R\$ 972,70 | R\$ 1.231,64 |
| 4.5.5 | SINAPI-CE | 100674 | JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | M2 | 1,00 | R\$ 1.024,76 | R\$ 1.297,55 | R\$ 1.024,76 | R\$ 1.297,55 |
| 4.5.6 | SEINFRA-CE | C1873 | PELÍCULA DE INSULFILM | M2 | 3,00 | R\$ 49,39 | R\$ 62,54 | R\$ 148,17 | R\$ 187,62 |

| | | | | | | | | | |
|-------|------------|-------|---|----|-------|------------|------------|--------------|---------------|
| 4.5.7 | SEINFRA-CE | C4557 | PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA. COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM | M2 | 13,88 | R\$ 630,91 | R\$ 798,86 | R\$ 8.757,03 | R\$ 11.088,18 |
|-------|------------|-------|---|----|-------|------------|------------|--------------|---------------|

| 4.6 | | | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | SUBTOTAL | | R\$ 8.881,68 | R\$ 11.246,38 |
|--------|------------|--------|--|-----------------------|--------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 4.6.1 | SEINFRA-CE | C2066 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO | UN | 1,00 | R\$ 214,51 | R\$ 271,61 | R\$ 214,51 | R\$ 271,61 | | |
| 4.6.2 | SEINFRA-CE | C1092 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A | UN | 3,00 | R\$ 24,07 | R\$ 30,48 | R\$ 72,21 | R\$ 91,44 | | |
| 4.6.3 | SEINFRA-CE | C1095 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A | UN | 1,00 | R\$ 24,07 | R\$ 30,48 | R\$ 24,07 | R\$ 30,48 | | |
| 4.6.4 | SEINFRA-CE | C4562 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V | UN | 1,00 | R\$ 133,83 | R\$ 169,46 | R\$ 133,83 | R\$ 169,46 | | |
| 4.6.5 | SEINFRA-CE | C4530 | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA | UN | 1,00 | R\$ 160,14 | R\$ 202,77 | R\$ 160,14 | R\$ 202,77 | | |
| 4.6.6 | SEINFRA-CE | C1186 | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") | M | 67,79 | R\$ 11,92 | R\$ 15,09 | R\$ 808,06 | R\$ 1.022,95 | | |
| 4.6.4 | SEINFRA-CE | C1371 | FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2 | M | 104,48 | R\$ 5,43 | R\$ 6,88 | R\$ 567,33 | R\$ 718,82 | | |
| 4.6.5 | SEINFRA-CE | C1374 | FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 | M | 39,78 | R\$ 6,53 | R\$ 8,27 | R\$ 259,76 | R\$ 328,98 | | |
| 4.6.6 | SEINFRA-CE | C1494 | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V | UN | 1,00 | R\$ 17,52 | R\$ 22,18 | R\$ 17,52 | R\$ 22,18 | | |
| 4.6.7 | SEINFRA-CE | C1489 | INTERRUPTOR TRÊS TECLAS SIMPLES 10A 250V | UN | 1,00 | R\$ 43,63 | R\$ 55,24 | R\$ 43,63 | R\$ 55,24 | | |
| 4.6.8 | SEINFRA-CE | C1496 | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V | UN | 1,00 | R\$ 34,29 | R\$ 43,42 | R\$ 34,29 | R\$ 43,42 | | |
| 4.6.9 | SINAPI-CE | 92004 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 1,00 | R\$ 52,37 | R\$ 66,31 | R\$ 52,37 | R\$ 66,31 | | |
| 4.6.10 | SEINFRA-CE | C4792 | TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V | UN | 3,00 | R\$ 28,50 | R\$ 36,09 | R\$ 85,50 | R\$ 108,27 | | |
| 4.6.11 | SINAPI-CE | 103782 | LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022 | UN | 5,00 | R\$ 31,44 | R\$ 39,81 | R\$ 157,20 | R\$ 199,05 | | |
| 4.6.12 | SEINFRA-CE | C1678 | LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE | UN | 8,00 | R\$ 54,11 | R\$ 68,51 | R\$ 432,88 | R\$ 548,08 | | |
| 4.6.13 | SEINFRA-CE | C4810 | PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 | UN | 3,00 | R\$ 577,79 | R\$ 731,60 | R\$ 1.733,37 | R\$ 2.194,80 | | |
| 4.6.14 | SINAPI-CE | 91937 | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 13,00 | R\$ 13,81 | R\$ 17,49 | R\$ 179,53 | R\$ 227,37 | | |
| 4.6.15 | SEINFRA-CE | C4762 | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" | UN | 7,00 | R\$ 8,85 | R\$ 11,21 | R\$ 61,95 | R\$ 78,47 | | |
| 4.6.16 | SEINFRA-CE | C4058 | CENTRAL DE CONTROLE P/ SEGURANÇA COMPLETA - INSTALADO | UN | 1,00 | R\$ 3.843,53 | R\$ 4.866,68 | R\$ 3.843,53 | R\$ 4.866,68 | | |

| 4.7 | | | | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | | | | SUBTOTAL | | R\$ 6.858,43 | R\$ 8.684,14 |
|--------|------------|-------|--|------------------------------|------|------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|
| 4.7.1 | SEINFRA-CE | C2166 | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") | UN | 1,00 | R\$ 110,31 | R\$ 139,67 | R\$ 110,31 | R\$ 139,67 | | |
| 4.7.2 | SEINFRA-CE | C0507 | BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=3/4"X1/2" (25X20mm) | UN | 1,00 | R\$ 5,36 | R\$ 6,79 | R\$ 5,36 | R\$ 6,79 | | |
| 4.7.3 | SEINFRA-CE | C4388 | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") | UN | 1,00 | R\$ 19,65 | R\$ 24,88 | R\$ 19,65 | R\$ 24,88 | | |
| 4.7.4 | SEINFRA-CE | C4669 | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") | UN | 1,00 | R\$ 21,56 | R\$ 27,30 | R\$ 21,56 | R\$ 27,30 | | |
| 4.7.5 | SEINFRA-CE | C1551 | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") | UN | 2,00 | R\$ 15,83 | R\$ 20,04 | R\$ 31,66 | R\$ 40,08 | | |
| 4.7.6 | SEINFRA-CE | C1552 | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") | UN | 6,00 | R\$ 17,47 | R\$ 22,12 | R\$ 104,82 | R\$ 132,72 | | |
| 4.7.7 | SEINFRA-CE | C1549 | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") | UN | 2,00 | R\$ 36,03 | R\$ 45,62 | R\$ 72,06 | R\$ 91,24 | | |
| 4.7.8 | SEINFRA-CE | C1526 | JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4" | UN | 4,00 | R\$ 11,71 | R\$ 14,83 | R\$ 46,84 | R\$ 59,32 | | |
| 4.7.9 | SEINFRA-CE | C1558 | JOELHO PVC SOLD. AZUL D=20mmX1/2" | UN | 1,00 | R\$ 15,17 | R\$ 19,21 | R\$ 15,17 | R\$ 19,21 | | |
| 4.7.10 | SEINFRA-CE | C1559 | JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4" | UN | 1,00 | R\$ 17,02 | R\$ 21,55 | R\$ 17,02 | R\$ 21,55 | | |
| 4.7.11 | SEINFRA-CE | C1582 | JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") | UN | 1,00 | R\$ 48,64 | R\$ 61,59 | R\$ 48,64 | R\$ 61,59 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------|------------|-------|---|----|------|----|----------|----|----------|----|----------|----|----------|
| 4.7.12 | SEINFRA-CE | C1761 | LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2") | UN | 8,00 | RS | 11,76 | RS | 14,89 | RS | 94,08 | RS | 119,12 |
| 4.7.13 | SEINFRA-CE | C1758 | LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") | UN | 5,00 | RS | 24,80 | RS | 31,40 | RS | 124,00 | RS | 157,00 |
| 4.7.14 | SEINFRA-CE | C4822 | TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM | UN | 1,00 | RS | 18,42 | RS | 23,32 | RS | 18,42 | RS | 23,32 |
| 4.7.15 | SEINFRA-CE | C2359 | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD. | UN | 1,00 | RS | 23,76 | RS | 30,08 | RS | 23,76 | RS | 30,08 |
| 4.7.16 | SEINFRA-CE | C2356 | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. | UN | 2,00 | RS | 48,64 | RS | 61,59 | RS | 97,28 | RS | 123,18 |
| 4.7.17 | SEINFRA-CE | C2381 | TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") | UN | 1,00 | RS | 10,19 | RS | 12,90 | RS | 10,19 | RS | 12,90 |
| 4.7.18 | SEINFRA-CE | C2379 | TÊ PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mmX25mmX3/4" | UN | 1,00 | RS | 21,08 | RS | 26,69 | RS | 21,08 | RS | 26,69 |
| 4.7.19 | SEINFRA-CE | C2595 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") | M | 1,00 | RS | 17,97 | RS | 22,75 | RS | 17,97 | RS | 22,75 |
| 4.7.20 | SEINFRA-CE | C2596 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") | M | 5,38 | RS | 24,78 | RS | 31,38 | RS | 133,32 | RS | 168,82 |
| 4.7.21 | SEINFRA-CE | C2593 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") | M | 7,22 | RS | 42,14 | RS | 53,36 | RS | 304,25 | RS | 385,26 |
| 4.7.22 | SEINFRA-CE | C2615 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") | M | 6,70 | RS | 7,00 | RS | 8,86 | RS | 46,90 | RS | 59,36 |
| 4.7.23 | SEINFRA-CE | C2616 | TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") | M | 6,50 | RS | 9,53 | RS | 12,07 | RS | 61,95 | RS | 78,46 |
| 4.7.24 | SEINFRA-CE | C4926 | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) | UN | 1,00 | RS | 59,56 | RS | 75,41 | RS | 59,56 | RS | 75,41 |
| 4.7.25 | SEINFRA-CE | C0348 | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA | UN | 1,00 | RS | 661,55 | RS | 837,65 | RS | 661,55 | RS | 837,65 |
| 4.7.26 | SEINFRA-CE | C1618 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS | UN | 1,00 | RS | 667,15 | RS | 844,75 | RS | 667,15 | RS | 844,75 |
| 4.7.27 | SINAPI-CE | 95546 | KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF. 01/2020 | UN | 1,00 | RS | 108,58 | RS | 137,48 | RS | 108,58 | RS | 137,48 |
| 4.7.28 | SEINFRA-CE | C0602 | CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO | UN | 1,00 | RS | 650,63 | RS | 823,83 | RS | 650,63 | RS | 823,83 |
| 4.7.29 | SEINFRA-CE | C4162 | FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M | UN | 1,00 | RS | 3.230,90 | RS | 4.090,97 | RS | 3.230,90 | RS | 4.090,97 |
| 4.7.30 | SEINFRA-CE | C2506 | TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" | UN | 1,00 | RS | 33,77 | RS | 42,76 | RS | 33,77 | RS | 42,76 |

| 4.8 | | PISO | | | | | | SUBTOTAL | | RS | 2.924,49 | RS | 3.702,99 |
|-------|------------|-------|---|----|-------|----|--------|----------|--------|----|----------|----|----------|
| 4.8.1 | SEINFRA-CE | C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO | M3 | 0,51 | RS | 108,38 | RS | 137,23 | RS | 55,27 | RS | 69,99 |
| 4.8.2 | SEINFRA-CE | C1611 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM | M2 | 5,38 | RS | 45,88 | RS | 58,09 | RS | 246,83 | RS | 312,52 |
| 4.8.3 | SEINFRA-CE | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | 5,38 | RS | 29,60 | RS | 37,48 | RS | 159,25 | RS | 201,64 |
| 4.8.4 | SEINFRA-CE | C3001 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO | M2 | 5,92 | RS | 103,12 | RS | 130,57 | RS | 610,47 | RS | 772,97 |
| 4.8.5 | SEINFRA-CE | C1123 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | 5,92 | RS | 9,63 | RS | 12,19 | RS | 57,01 | RS | 72,16 |
| 4.8.6 | SEINFRA-CE | C5028 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | M2 | 17,30 | RS | 50,91 | RS | 64,46 | RS | 880,74 | RS | 1.115,16 |
| 4.8.7 | SEINFRA-CE | C0365 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | M | 31,68 | RS | 28,88 | RS | 36,57 | RS | 914,92 | RS | 1.158,54 |

| 4.9 | | PINTURA | | | | | | SUBTOTAL | | RS | 4.627,65 | RS | 5.859,71 |
|-------|------------|---------|--|----|-------|----|-------|----------|-------|----|----------|----|----------|
| 4.9.1 | SEINFRA-CE | C2233 | REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO | M2 | 36,86 | RS | 30,64 | RS | 38,80 | RS | 1.129,39 | RS | 1.430,17 |
| 4.9.2 | SEINFRA-CE | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | M2 | 26,25 | RS | 12,83 | RS | 16,25 | RS | 336,79 | RS | 426,56 |
| 4.9.3 | SEINFRA-CE | C1614 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA | M2 | 36,86 | RS | 22,85 | RS | 28,93 | RS | 842,25 | RS | 1.066,36 |
| 4.9.4 | SEINFRA-CE | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | M2 | 86,73 | RS | 21,07 | RS | 26,68 | RS | 1.827,40 | RS | 2.313,96 |
| 4.9.5 | SINAPI-CE | 88488 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF. 04/2023 | M2 | 36,25 | RS | 12,33 | RS | 15,61 | RS | 446,96 | RS | 565,86 |
| 4.9.6 | SEINFRA-CE | C1206 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | M2 | 2,52 | RS | 17,80 | RS | 22,54 | RS | 44,86 | RS | 56,80 |

| 4.10 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | SUBTOTAL | | RS | 8.144,89 | RS | 10.313,18 | |
|--------|-------------------------|-------|---|----|-------|----|----------|----|----------|----------|----------|-----------|----------|
| 4.10.1 | SEINFRA-CE | C1430 | GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO | M2 | 30,00 | RS | 21,59 | RS | 27,34 | RS | 647,70 | RS | 820,20 |
| 4.10.2 | SEINFRA-CE | C0864 | CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL | UN | 1,00 | RS | 4.123,54 | RS | 5.221,23 | RS | 4.123,54 | RS | 5.221,23 |
| 4.10.3 | SEINFRA-CE | C1620 | LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM | UN | 35,00 | RS | 96,39 | RS | 122,05 | RS | 3.373,65 | RS | 4.271,75 |

| 5 | DRENAGEM | | | | | | SUBTOTAL | | RS | 91.042,15 | RS | 115.275,85 | |
|------|------------|-------|--|----|--------|----|----------|----|----------|-----------|-----------|------------|-----------|
| 5.1 | SEINFRA-CE | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | 155,78 | RS | 48,92 | RS | 61,94 | RS | 7.620,76 | RS | 9.649,01 |
| 5.2 | SEINFRA-CE | C0095 | APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG | M2 | 191,75 | RS | 31,38 | RS | 39,73 | RS | 6.017,12 | RS | 7.618,23 |
| 5.3 | SEINFRA-CE | C1611 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM | M2 | 191,75 | RS | 45,88 | RS | 58,09 | RS | 8.797,49 | RS | 11.138,76 |
| 5.4 | SEINFRA-CE | C0074 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm | M2 | 129,03 | RS | 108,91 | RS | 137,90 | RS | 14.052,66 | RS | 17.793,24 |
| 5.5 | SEINFRA-CE | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | KG | 93,22 | RS | 11,96 | RS | 15,14 | RS | 1.114,91 | RS | 1.411,35 |
| 5.6 | SEINFRA-CE | C0217 | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm | KG | 36,34 | RS | 12,09 | RS | 15,31 | RS | 439,35 | RS | 556,37 |
| 5.7 | SEINFRA-CE | C0843 | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | 1,68 | RS | 533,00 | RS | 674,88 | RS | 895,44 | RS | 1.133,80 |
| 5.8 | SINAPI-CE | 93204 | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 | M | 327,00 | RS | 62,06 | RS | 78,58 | RS | 20.293,62 | RS | 25.695,66 |
| 5.9 | SEINFRA-CE | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | 261,60 | RS | 7,42 | RS | 9,40 | RS | 1.941,07 | RS | 2.459,04 |
| 5.10 | SEINFRA-CE | C0642 | CAIXA EM ALVENARIA S/TAMPA E FUNDO BRITA P/FILTRO (1.0.X.1.0)m | UN | 4,00 | RS | 861,88 | RS | 1.091,31 | RS | 3.447,52 | RS | 4.365,24 |
| 5.11 | SEINFRA-CE | C4773 | TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M | M2 | 184,69 | RS | 128,15 | RS | 162,26 | RS | 23.668,02 | RS | 29.967,80 |
| 5.12 | SINAPI-CE | 97936 | CAIXA PARA BOCA DE LOBO DUPLA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X2,2X1,2 M. AF_12/2020 | UN | 1,00 | RS | 1.923,82 | RS | 2.435,94 | RS | 1.923,82 | RS | 2.435,94 |
| 5.13 | SEINFRA-CE | C1436 | GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS | M2 | 4,54 | RS | 182,90 | RS | 231,59 | RS | 830,37 | RS | 1.051,42 |

| 6 | PAVIMENTAÇÃO | | | | | | SUBTOTAL | | RS | 112.540,80 | RS | 142.503,61 | |
|-----|--------------|-------|--|----|--------|----|----------|----|--------|------------|-----------|------------|-----------|
| 6.1 | SEINFRA-CE | C4917 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | M2 | 505,82 | RS | 77,18 | RS | 97,73 | RS | 39.039,19 | RS | 49.433,79 |
| 6.2 | SEINFRA-CE | C0365 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | M | 466,08 | RS | 28,88 | RS | 36,57 | RS | 13.460,39 | RS | 17.044,55 |
| 6.3 | SEINFRA-CE | C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | M3 | 3,65 | RS | 54,09 | RS | 68,49 | RS | 197,43 | RS | 249,99 |
| 6.4 | SEINFRA-CE | C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | M3 | 3,65 | RS | 502,89 | RS | 636,76 | RS | 1.835,55 | RS | 2.324,17 |
| 6.5 | SEINFRA-CE | C3100 | RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO | M2 | 473,08 | RS | 17,65 | RS | 22,35 | RS | 8.349,86 | RS | 10.573,34 |
| 6.6 | SEINFRA-CE | C2893 | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | M2 | 567,34 | RS | 64,91 | RS | 82,19 | RS | 36.826,04 | RS | 46.629,67 |
| 6.7 | SEINFRA-CE | C3348 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) | M2 | 16,40 | RS | 28,56 | RS | 36,16 | RS | 468,38 | RS | 593,02 |
| 6.8 | SEINFRA-CE | C3410 | CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO | M2 | 42,00 | RS | 294,38 | RS | 372,74 | RS | 12.363,96 | RS | 15.655,08 |

| 7 | LIMPEZA DA OBRA | | | | | | SUBTOTAL | | RS | 1.480,96 | RS | 1.878,03 | |
|-----|-----------------|-------|------------------------------------|----|----------|----|----------|----|------|----------|----------|----------|----------|
| 7.1 | SEINFRA-CE | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | M2 | 1.073,16 | RS | 1,38 | RS | 1,75 | RS | 1.480,96 | RS | 1.878,03 |

| | | |
|--------------------|---------------|---------------|
| VALOR BDI | 26,62% | 26,62% |
| VALOR DO ORÇAMENTO | RS 567.245,55 | RS 718.270,06 |

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE RS718.270,06 (SETECENTOS E DEZOITO MIL, DUZENTOS E SETENTA REAIS E SEIS CENTAVOS)

| MEMORIAL DE CÁLCULO | | | | |
|--|--------------|--|--------------------|-------------|
|  Prefeitura de Tamboril | PROPOSTANTE: | Prefeitura Municipal de Tamboril, CE | DATA: 12/2023 | |
| | CNPJ: | 07.705.817/0001-04 | FONTE | |
| | OBJETO: | Construção de fachada, muro de contorno e urbanização do centro adm. da prefeitura de Tamboril | SEINFRA-CE | BDI: 26,62% |
| | LOCAL: | Centro Administrativo, Vila São Pedro, Tamboril, CE | SINAPI-CE | VERSÃO |
| | | | 28.1 Desonerada | |
| | | | 11/2023 Desonerada | |

| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | OBSERVAÇÕES | |
|-------------------------------|--------|---|-------------|--------------------------------|
| ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | |
| 1 | | | | |
| 1.1 | CXXXX | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | |
| % | | <i>Conforme execução da obra</i> | | |
| SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | |
| 2 | | | | |
| 2.1 | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | | |
| Largura | x | Altura | x | Quantidade = Total |
| 4,00 | x | 3,00 | x | 1,00 = 12,00 M2 |
| 2.2 | 97622 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | | |
| Comprimento | x | Alt. Média | x | Espessura x Quantidade = Total |
| 4,00 | x | 1,30 | x | 0,15 x 2,00 = 1,56 M3 |
| 2,75 | x | 0,90 | x | 0,15 x 2,00 = 0,74 M3 |
| 3,00 | x | 1,80 | x | 0,15 x 2,00 = 1,62 M3 |
| 3,00 | x | 1,85 | x | 0,15 x 2,00 = 1,67 M3 |
| 1,00 | x | 0,30 | x | 0,20 x 1,00 = 0,06 M3 |
| 22,00 | x | 1,03 | x | 0,15 x 2,00 = 6,77 M3 |
| 34,00 | x | 0,65 | x | 0,15 x 2,00 = 6,63 M3 |
| 6,65 | x | 0,87 | x | 0,15 x 1,00 = 0,86 M3 |
| 3,00 | x | 2,90 | x | 0,20 x 1,00 = 1,74 M3 |
| | | | | 21,65 M3 |
| 2.3 | C1045 | DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS | | |
| Comprimento | x | Largura | x | Quantidade = Total |
| 2,00 | x | 2,00 | x | 1,00 = 4,00 M2 |
| 2.4 | C3104 | REMOÇÃO DE CERCAS | | |
| Comprimento | | | | |
| 46,15 | M | | | |
| 128,15 | M | | | |
| 174,30 | M | | | |
| 2.5 | C1066 | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | | |
| Área | | | | |
| 673,83 | M2 | | | |
| 2.6 | C2207 | RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO | | |
| Comprimento | | | | |
| 46,15 | M | | | |
| 20,15 | M | | | |
| 66,30 | M | | | |
| MUROS E FECHAMENTOS | | | | |
| FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | | | | |
| 3 | | | | |
| 3.1 | | | | |
| 3.1.1 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1.50m | | |
| Comprimento | x | Largura | x | Al. Média x Quantidade = Total |
| 6,90 | x | 0,40 | x | 0,60 x 1,00 = 1,66 M3 |
| 5,30 | x | 0,40 | x | 0,60 x 1,00 = 1,27 M3 |
| 19,71 | x | 0,40 | x | 0,60 x 1,00 = 4,73 M3 |
| 103,21 | x | 0,40 | x | 0,60 x 1,00 = 24,77 M3 |
| 121,64 | x | 0,40 | x | 0,60 x 1,00 = 29,19 M3 |
| | | | | 61,62 M3 |
| 3.1.2 | C0095 | APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG | | |
| Comprimento | x | Largura | x | Quantidade = Total |
| 6,90 | x | 0,40 | x | 1,00 = 2,76 M2 |
| 5,30 | x | 0,40 | x | 1,00 = 2,12 M2 |
| 19,71 | x | 0,40 | x | 1,00 = 7,88 M2 |
| 103,21 | x | 0,40 | x | 1,00 = 41,28 M2 |
| 121,64 | x | 0,40 | x | 1,00 = 48,66 M2 |
| | | | | 102,70 M2 |
| 3.1.3 | C1611 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM | | |
| Comprimento | x | Largura | x | Quantidade = Total |
| 6,90 | x | 0,40 | x | 1,00 = 2,76 M2 |
| 5,30 | x | 0,40 | x | 1,00 = 2,12 M2 |
| 19,71 | x | 0,40 | x | 1,00 = 7,88 M2 |
| 103,21 | x | 0,40 | x | 1,00 = 41,28 M2 |
| 121,64 | x | 0,40 | x | 1,00 = 48,66 M2 |
| | | | | 102,70 M2 |
| 3.1.4 | C0054 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | | |
| Comprimento | x | Largura | x | Al. Média = Total |
| 256,76 | x | 0,40 | x | 0,40 = 41,08 M3 |
| 3.1.5 | C4592 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | | |
| Comprimento | x | Largura | x | Al. Média x Quantidade = Total |

| | | | | | | | | | | |
|--------------------|----------|---|----------|-----------------------------------|----------|----------------------------------|----------|--------------|----|----------------------|
| 256,76 | x | 0,40 | x | 0,20 | x | 1,00 | = | 20,54 | M3 | |
| 3.1.6 | C0843 | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | | | | | | | | |
| Comprimento | x | Largura | x | Al. Média | x | Quantidade | = | Total | | |
| 0,40 | x | 0,40 | x | 0,40 | x | 91,00 | = | 5,82 | M3 | Base dos pilares |
| 0,15 | x | 0,20 | x | 2,80 | x | 91,00 | = | 7,64 | M3 | Pilares |
| | | | | | | | | 13,47 | M3 | |
| 3.1.7 | 92443 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÊ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA. 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | | | | | | | | |
| Perímetro | x | Al. Média | x | Quantidade | = | Total | | | | |
| 0,70 | x | 0,80 | x | 9,00 | = | 6,30 | M2 | | | Mureta com grade |
| 0,70 | x | 2,80 | x | 82,00 | = | 57,40 | M2 | | | Muro |
| | | | | | | 63,70 | M2 | | | |
| 3.1.8 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm | | | | | | | | |
| Comprimento | x | Quant. de elementos | x | Quant. de barras por pilar | x | Kg/m | = | Total | | |
| 1,20 | x | 9,00 | x | 4,00 | x | 0,395 | = | 17,06 | KG | Mureta |
| 3,10 | x | 82,00 | x | 4,00 | x | 0,395 | = | 401,64 | KG | Muro |
| | | | | | | | | 418,70 | KG | |
| 3.1.9 | C0217 | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm | | | | | | | | |
| Comprimento | x | Quant. de estribos c/ 20 cm | x | Quant. de pilares | x | Comprimento unit. estribo | x | Kg/m | | |
| 1,20 | x | 6,00 | x | 9,00 | x | 0,70 | x | 0,154 | = | 6,99 |
| 3,10 | x | 16,00 | x | 82,00 | x | 0,70 | x | 0,154 | = | 438,44 |
| | | | | | | | | | | 445,43 |
| | | | | | | | | | | KG |
| 3.1.10 | 93204 | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 | | | | | | | | |
| Comprimento | | | | | | | | | | |
| 25,01 | M | | | | | | | | | Mureta - inf |
| 463,50 | M | | | | | | | | | Muro - sup. e inf |
| 488,51 | M | | | | | | | | | |
| 3.2 | | PAREDES E GRADIL | | | | | | | | |
| 3.2.1 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | | | | | | | | |
| Comprimento | x | Al. Média | x | Quantidade | - | Desconto | = | Total | | |
| 25,01 | x | 0,70 | x | 1,00 | - | 6,30 | = | 11,21 | M2 | Mureta |
| 231,75 | x | 2,60 | x | 1,00 | - | 57,40 | = | 545,15 | M2 | Muro |
| | | | | | | | | 556,36 | M2 | Desconto dos pilares |
| 3.2.2 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE | | | | | | | | |
| Comprimento | x | Al. Média | x | Quantidade | = | Total | | | | |
| 25,01 | x | 0,80 | x | 2,00 | = | 40,02 | M2 | | | considerar 2 faces |
| 65,23 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 182,64 | M2 | | | |
| 166,52 | x | 2,80 | x | 2,00 | = | 932,51 | M2 | | | |
| 130,00 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 364,00 | M2 | | | Muro antigo |
| | | | | | | | | 3038,34 | M2 | |
| 3.2.3 | 87548 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | | | | | | | | |
| Comprimento | x | Al. Média | x | Quantidade | = | Total | | | | |
| 6,90 | x | 2,80 | x | 2,00 | = | 38,64 | M2 | | | 2 lados |
| 25,01 | x | 0,80 | x | 2,00 | = | 40,02 | M2 | | | 2 lados |
| 65,23 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 182,64 | M2 | | | Interno |
| | | | | | | | | 261,30 | M2 | |
| 3.2.4 | C4726 | CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | | | | | | | | |
| Comprimento | | | | | | | | | | |
| 25,01 | M | | | | | | | | | |
| 3.3 | | ESQUADRIAS | | | | | | | | |
| 3.3.1 | C1970 | PORTA DE FERRO EM CHAPA | | | | | | | | |
| Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Total | | | | |
| 0,80 | x | 2,20 | x | 1,00 | = | 1,76 | M2 | | | |
| 3.3.2 | C3659 | PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO | | | | | | | | |
| Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Total | | | | |
| 3,00 | x | 2,20 | x | 1,00 | = | 6,60 | M2 | | | Acesso ao anexo |
| 3.4 | | PINTURA | | | | | | | | |
| 3.4.1 | 88485 | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 | | | | | | | | |
| Perímetro | x | Altura | x | Quantidade | = | Total | | | | |
| 6,90 | x | 2,80 | x | 2,00 | = | 38,64 | M2 | | | |
| 25,01 | x | 0,80 | x | 2,00 | = | 40,02 | M2 | | | |
| 65,23 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 182,64 | M2 | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----------|-------|---|---|------------|---|----------|----|------------------------|--|
| | | | | | | 261,30 | M2 | | |
| 3.4.2 | C1614 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA | | | | | | | |
| Perimetro | x | Altura | x | Quantidade | = | Total | | | |
| 6,90 | x | 2,80 | x | 2,00 | = | 38,64 | M2 | | |
| 25,01 | x | 0,80 | x | 2,00 | = | 40,02 | M2 | | |
| 65,23 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 182,64 | M2 | | |
| | | | | | | 261,30 | M2 | Pintura dos dois lados | |
| 3.4.3 | C0589 | CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES | | | | | | | |
| Perimetro | x | Altura | x | Quantidade | = | Total | | | |
| 159,62 | x | 2,80 | x | 2,00 | = | 893,87 | M2 | | |
| 148,00 | x | 2,80 | x | 1,00 | = | 414,40 | M2 | Muro já existente | |
| | | | | | | 1.308,27 | M2 | | |

| | | | | | | | | |
|------------|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 4 | CONSTRUÇÃO DE FACHADA C/ GUARITA | | | | | | | |
| 4.1 | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|-------------|-------|---|---|----------------------------|---|---------------------------|----|-------------------------------------|--|
| 4.1.1 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | | | | | | | |
| Comprimento | x | Largura | x | Al. Média | x | Quantidade | = | Total | |
| 57,00 | x | 0,40 | x | 0,60 | x | 1,00 | = | 13,68 M3 | |
| 4.1.2 | C0095 | APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG | | | | | | | |
| Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = | Total | | | |
| 57,00 | x | 0,40 | x | 1,00 | = | 22,80 | M2 | | |
| 4.1.3 | C1611 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM | | | | | | | |
| Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = | Total | | | |
| 57,00 | x | 0,40 | x | 1,00 | = | 22,80 | M2 | | |
| 4.1.4 | C4592 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | | | | | | | |
| Comprimento | x | Largura | x | Al. Média | = | Total | | | |
| 57,00 | x | 0,40 | x | 0,40 | = | 9,12 | M3 | | |
| 4.1.5 | C0843 | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | | | | | | | |
| Comprimento | x | Largura | x | Al. Média | x | Quantidade | = | Total | |
| 0,40 | x | 0,40 | x | 0,40 | x | 20,00 | = | 1,28 M3 | |
| 0,15 | x | 0,20 | x | 0,20 | x | 20,00 | = | 0,12 M3 | |
| 0,20 | x | 0,20 | x | 2,80 | x | 2,00 | = | 0,22 M3 | |
| 0,15 | x | 0,20 | x | 2,85 | x | 6,00 | = | 0,51 M3 | |
| | | | | | | 2,14 | | M3 | |
| 4.1.6 | 92443 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | | | | | | | |
| Perimetro | x | Al. Média | x | Quantidade | = | Total | | | |
| 0,70 | x | 0,80 | x | 20,00 | = | 11,20 | M2 | | |
| 0,80 | x | 2,80 | x | 2,00 | = | 4,48 | M2 | | |
| 0,70 | x | 2,85 | x | 6,00 | = | 11,97 | M2 | | |
| | | | | | | 27,65 | | M2 | |
| 4.1.7 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | | | | | | | |
| Comprimento | x | Quant. de elementos | x | Quant. de barras por pilar | x | Kg/m | = | Total | |
| 1,20 | x | 20,00 | x | 4,00 | x | 0,395 | = | 37,92 KG | |
| 3,10 | x | 8,00 | x | 4,00 | x | 0,395 | = | 39,18 KG | |
| | | | | | | 77,10 | | KG | |
| 4.1.8 | C0217 | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm | | | | | | | |
| Comprimento | x | Quant. de estribos c/ 20 cm | x | Quant. de pilares | x | Comprimento unit. estribo | x | Kg/m | |
| 1,20 | x | 6,00 | x | 20,00 | x | 0,80 | x | 0,154 = 17,74 KG | |
| 3,10 | x | 16,00 | x | 8,00 | x | 0,80 | x | 0,154 = 48,89 KG | |
| | | | | | | 66,63 | | KG | |
| 4.1.9 | 93204 | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 | | | | | | | |
| Comprimento | | | | | | | | | |
| 43,97 | M | | | | | | | | |
| 25,90 | M | | | | | | | | |
| 69,87 | M | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Mureta - inf Guarita - inf e sup | |
| 4.1.10 | C4418 | LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2.01 A 3 m | | | | | | | |
| Comprimento | x | Largura | = | Total | | | | | |
| 3,45 | x | 4,90 | = | 16,91 | | M2 | | | |
| 4.1.11 | C3320 | CIMBRAMENTO DE MADEIRA | | | | | | | |
| Comprimento | x | Largura | x | Al. Média | x | Quantidade | = | Total | |
| 3,45 | x | 4,90 | x | 2,85 | x | 1,00 | = | 48,18 M3 | |
| 4.1.12 | C3081 | ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL | | | | | | | |
| Comprimento | x | Largura | x | Al. Média | x | Quantidade | = | Total | |
| 3,45 | x | 4,90 | x | 2,85 | x | 1,00 | = | 48,18 M3 | |
| 4.1.13 | C1779 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA. C/ VÉU DE POLIÉSTER | | | | | | | |
| Comprimento | x | Largura | = | Total | | | | | |

7,26 M2

4.3.6 C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)

Área
88,39

M2

Igual área de cerâmica

4.3.7 C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

Área
7,26

M2

Igual área de cerâmica

4.4 COBERTURA

4.4.1 C0802 COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)

Comprimento x Largura = Total
3,80 x 2,23 = 8,47 M2

4.4.2 C2249 RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm

Comprimento
8,26 M

4.4.3 C0660 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm

Comprimento
3,80 M

4.4.4 C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO

Quantidade
1,00 UN

4.4.5 TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2 1/2" (75mm)

Comprimento
3,05 M

4.4.6 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")

Quantidade
3,00 UN**4.5 ESQUADRIAS**

4.5.1 C3733 PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRIA BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)

Comprimento x Largura x Quantidade = Total
2,10 x 0,80 x 1,00 = 1,68 M2 *Guarita*

4.5.2 C4424 PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA

Quantidade
1,00 UN *Lavabo*

4.5.3 C4830 JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO

Comprimento x Largura x Quantidade = Total
0,60 x 0,40 x 1,00 = 0,24 M2 *Lavabo*

4.5.4 94570 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Comprimento x Largura x Quantidade = Total
1,00 x 1,00 x 2,00 = 2,00 M2

4.5.5 100674 JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Comprimento x Largura x Quantidade = Total
1,00 x 1,00 x 1,00 = 1,00 M2

4.5.6 PELÍCULA DE INSULFILM

Comprimento x Largura x Quantidade = Total
1,00 x 1,00 x 3,00 = 3,00 M2 *Janelas*

4.5.7 C4557 PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM

Comprimento x Largura x Quantidade = Total
2,40 x 1,20 x 1,00 = 2,88 M2 *Pedestres*
2,20 x 5,00 x 1,00 = 11,00 M2 *Principal*
13,88 M2**4.6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS***Conforme Planilha Orçamentária***4.7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS***Conforme Planilha Orçamentária***4.8 PISO**

4.8.1 C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO

Área x Al. Média = Total
4,17 x 0,10 = 0,417 M3
1,21 x 0,08 = 0,097 M3
0,51 M3

4.8.2 C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM

| | | | | | | | | | |
|--------------|-----------|---|---|------------|---|------------|----|--------|----------------------------|
| Área | | | | | | | | | |
| 4,17 | M2 | | | | | | | | |
| 1,21 | M2 | | | | | | | | |
| 5,38 | M2 | | | | | | | | |
| 4.8.3 | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm | | | | | | | |
| Área | | | | | | | | | |
| 4,17 | M2 | | | | | | | | |
| 1,21 | M2 | | | | | | | | |
| 5,38 | M2 | | | | | | | | |
| 4.8.4 | C3001 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO | | | | | | | |
| Área | | | | | | | | | |
| 4,17 | M2 | | | | | | | | Guarita |
| 1,21 | M2 | | | | | | | | Lavabo |
| 5,38 | M2 | | | | | | | | |
| 10% | | | | | | | | | Perda |
| 5,92 | M2 | | | | | | | | |
| 4.8.5 | C1123 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | | | | | | | |
| Área | | | | | | | | | |
| 5,92 | M2 | | | | | | | | Igual área de revestimento |
| 4.8.6 | C5028 | PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | | | | | | | |
| Área | | | | | | | | | |
| 17,30 | M2 | | | | | | | | Entrada pedestres |
| 4.8.7 | C0365 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | | | | | | | |
| Comprimento | | | | | | | | | |
| 31,68 | M | | | | | | | | |
| 4.9 | | PINTURA | | | | | | | |
| 4.9.1 | C2233 | REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO | | | | | | | |
| Perimetro | x | Altura | - | Descontos | = | Total | | | |
| 14,58 | x | 2,85 | - | 4,68 | = | 36,86 | M2 | | Guarita |
| 4.9.2 | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | | | | | | | |
| Perimetro | x | Altura | x | Quantidade | - | Descontos | = | Total | |
| 9,58 | x | 2,80 | x | 1,00 | - | 4,68 | = | 22,14 | M2 |
| 4,40 | x | 1,22 | x | 1,00 | - | 1,26 | = | 4,11 | M2 |
| | | | | | | | | 26,25 | M2 |
| 4.9.3 | C1614 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA | | | | | | | |
| Perimetro | x | Altura | - | Descontos | = | Total | | | |
| 14,58 | x | 2,85 | - | 4,68 | = | 36,86 | M2 | | Guarita |
| 4.9.4 | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | | | | | | | |
| Perimetro | x | Altura | x | Quantidade | - | Descontos | = | Total | |
| 9,58 | x | 2,80 | x | 1,00 | - | 4,68 | = | 22,14 | M2 |
| 4,40 | x | 1,22 | x | 1,00 | - | 1,26 | = | 4,11 | M2 |
| | | | | | | | | 60,48 | M2 |
| | | | | | | | | 86,73 | M2 |
| 4.9.5 | 88488 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | | | | | | | |
| Área | | | | | | | | | |
| 16,91 | M2 | | | | | | | | Laje - fundo |
| 2,51 | M2 | | | | | | | | Laje - bordas |
| 6,04 | M2 | | | | | | | | Laje - superior |
| 10,80 | M2 | | | | | | | | Laje - cagece |
| 36,25 | M2 | | | | | | | | |
| 4.9.6 | C1206 | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | | | | | | | |
| Largura | x | Altura | x | Quantidade | = | Total | | | |
| 0,60 | x | 2,10 | x | 2,00 | = | 2,52 | M2 | | Porta Lavabo - 2 faces |
| 4.10 | | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | | |
| 4.10.1 | C1430 | GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO | | | | | | | |
| Área | | | | | | | | | |
| 30,00 | M2 | | | | | | | | Jardim fachada |
| 4.10.2 | C0864 | CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL | | | | | | | |
| Quantidade | | | | | | | | | |
| 1,00 | UN | | | | | | | | Locação conforme projeto |
| 4.10.3 | C1620 | LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM | | | | | | | |
| Quantidade | | | | | | | | | |
| 35,00 | UN | | | | | | | | Letreiro fachada |
| 5 | | DRENAGEM | | | | | | | |
| 5.1 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50m | | | | | | | |
| Comprimento | x | Largura | x | Al. Média | x | Quantidade | = | Total | |
| 2,20 | x | 1,10 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 2,42 | M3 |
| 163,50 | x | 1,10 | x | 0,80 | x | 1,00 | = | 143,88 | M3 |
| | | | | | | | | | Boca de lobo Canal |

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------|-----------|--|----------|-----------------------------------|----------|----------------------------------|----------|--------------|---------------|---------------------------|-----------------------|
| 1,10 | x | 1,10 | x | 1,00 | x | 4,00 | = | 4,84 | M3 | Caixa de visita Grelha | |
| 5,80 | x | 0,80 | x | 1,00 | x | 1,00 | = | 4,64 | M3 | | |
| | | | | | | | | | 155,78 | M3 | |
| 5.2 | C0095 | APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG | | | | | | | | | |
| Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = | Total | | | | | |
| 2,20 | x | 1,10 | x | 1,00 | = | 2,42 | | | M2 | | |
| 163,50 | x | 1,10 | x | 1,00 | = | 179,85 | | | M2 | | |
| 1,10 | x | 1,10 | x | 4,00 | = | 4,84 | | | M2 | | |
| 5,80 | x | 0,80 | x | 1,00 | = | 4,64 | | | M2 | | |
| | | | | | | | | | 191,75 | M2 | |
| 5.3 | C1611 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM | | | | | | | | | |
| Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = | Total | | | | | |
| 2,20 | x | 1,10 | x | 1,00 | = | 2,42 | | | M2 | | |
| 163,50 | x | 1,10 | x | 1,00 | = | 179,85 | | | M2 | | |
| 1,10 | x | 1,10 | x | 4,00 | = | 4,84 | | | M2 | | |
| 5,80 | x | 0,80 | x | 1,00 | = | 4,64 | | | M2 | | |
| | | | | | | | | | 191,75 | M2 | |
| 5.4 | C0074 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm | | | | | | | | | |
| Comprimento | x | Al. Média | - | Descontos | = | Total | | | | | |
| 163,50 | x | 0,80 | - | 1,77 | = | 129,03 | | | M2 | | |
| | | | | | | | | | 129,03 | M2 | descontos dos pilares |
| 5.5 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | | | | | | | | | |
| Comprimento | x | Quant. de elementos | x | Quant. de barras por pilar | x | Kg/m | = | Total | | | |
| 1,00 | x | 59,00 | x | 4,00 | x | 0,395 | = | 93,22 | KG | | |
| 5.6 | C0217 | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm | | | | | | | | | |
| Comprimento | x | Quant. de estribos c/ 20 cm | x | Quant. de pilares | x | Comprimento unit. estribo | x | Kg/m | | | |
| 1,00 | x | 5,00 | x | 59,00 | x | 0,80 | x | 0,154 | = | 36,34 KG | |
| 5.7 | C0843 | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | | | | | | | | | |
| Comprimento | x | Largura | x | Al. Média | x | Quantidade | = | Total | | | |
| 0,15 | x | 0,20 | x | 0,95 | x | 59,00 | = | 1,68 | M3 | Pilares do canal | |
| 5.8 | 93204 | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 | | | | | | | | | |
| Comprimento | | | | | | | | | | | |
| 163,50 | M | | | | | | | | | Dois lados | |
| v2 | | | | | | | | | | | |
| 327,00 | M | | | | | | | | | | |
| 5.9 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE | | | | | | | | | |
| Comprimento | x | Alt. Média | x | Quantidade | = | Total | | | | | |
| 163,50 | x | 0,80 | x | 2,00 | = | 261,60 | | | M2 | Dois lados | |
| 5.10 | C0642 | CAIXA EM ALVENARIA S/TAMPA E FUNDO BRITA P/FILTRO (1.0 X 1.0)m | | | | | | | | | |
| Quantidade | | | | | | | | | | | |
| 4,00 | UN | | | | | | | | | | |
| 5.11 | C4773 | TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M | | | | | | | | | |
| Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = | Total | | | | | |
| 163,50 | x | 1,10 | x | 1,00 | = | 179,85 | | | M2 | Canal | |
| 1,10 | x | 1,10 | x | 4,00 | = | 4,84 | | | M2 | Caixas de visita | |
| | | | | | | | | | 184,69 | M2 | |
| 5.12 | 97936 | CAIXA PARA BOCA DE LOBO DUPLA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X2,2X1,2 M. AF_12/2020 | | | | | | | | | |
| Quantidade | | | | | | | | | | | |
| 1,00 | UN | | | | | | | | | Início da drenagem | |
| 5.13 | C1436 | GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS | | | | | | | | | |
| Comprimento | x | Largura | x | Quantidade | = | Total | | | | | |
| 1,80 | x | 0,70 | x | 1,00 | = | 1,26 | | | M2 | Boca de lobo | |
| 0,70 | x | 0,80 | x | 2,00 | = | 1,12 | | | M2 | Grelha | |
| 5,40 | x | 0,40 | x | 1,00 | = | 2,16 | | | M2 | Final do canal | |
| | | | | | | | | | 4,54 | M2 | |

| 6 PAVIMENTAÇÃO | | | | | | | | | | |
|--------------------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------------|
| 6.1 | C4917 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPa, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | | | | | | | | |
| Área | | | | | | | | | | |
| 127,18 | M2 | | | | | | | | | Estacionamento I |
| 378,64 | M2 | | | | | | | | | Estacionamento II |
| 505,82 | M2 | | | | | | | | | |
| 6.2 | C0365 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | | | | | | | | |
| Comprimento | | | | | | | | | | |
| 134,17 | M | | | | | | | | | Estacionamento I |
| 210,00 | M | | | | | | | | | Estacionamento II |

| | | | | | | | | | |
|---------------|----------|---|---|--------------|---|-------|----|--|---------------------------|
| 39,20 | M | | | | | | | | Delimitadores |
| 82,71 | M | | | | | | | | Garagem |
| 466,08 | M | | | | | | | | |
| 6.3 | C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | | | | | | | |
| Comprimento | x | Largura | x | Profundidade | = | Total | | | |
| 243,26 | x | 0,30 | x | 0,05 | = | 3,65 | M3 | | |
| 6.4 | C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | | | | | | | |
| Comprimento | x | Largura | x | Profundidade | = | Total | | | |
| 243,26 | x | 0,30 | x | 0,05 | = | 3,65 | M3 | | |
| 6.5 | C3100 | RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO | | | | | | | |
| Área | | | | | | | | | |
| 473,08 | M2 | | | | | | | | 1/5 da área total de pav |
| 6.6 | C2893 | PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | | | | | | | |
| Área | | | | | | | | | |
| 161,10 | M2 | | | | | | | | Estacionamento - máquinas |
| 128,15 | M2 | | | | | | | | Passagem de água |
| 278,09 | M2 | | | | | | | | Entrada garagem |
| 567,34 | M2 | | | | | | | | |
| 6.7 | C3348 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) | | | | | | | |
| Área | | | | | | | | | |
| 16,40 | M2 | | | | | | | | Frente gabinete |
| 6.8 | C3410 | CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO | | | | | | | |
| Área | | | | | | | | | |
| 42,00 | M2 | | | | | | | | Frente gabinete |
| 7 | | LIMPEZA DA OBRA | | | | | | | |
| 7.1 | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | | | | | | | |
| Área | | | | | | | | | |
| 1073,16 | M2 | | | | | | | | |



MANO CAVALCANTE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 06190436-4

| COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - SEINFRA/CE | | | | |
|---|-------------|--|---------------|--------------------|
|  | PROponente: | Prefeitura Municipal de Tamboril, CE | DATA: 12/2023 | BDI: 26,62% |
| | CNPJ: | 07.705.817/0001-04 | FONTE | VERSÃO |
| | OBRA: | Construção de fachada, muro de contorno e urbanização do centro adm. da prefeitura de Tamboril | SEINFRA-CE | 28.1 Desonerada |
| | LOCAL: | Centro Administrativo, Vila São Pedro, Tamboril, CE | SINAPI-CE | 11/2023 Desonerada |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO | PREÇO TOTAL |
|-------|---|---------|--------------|-------------------|-------------|
| 2.1 | C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2 | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | 12543 SERVENTE | H | 2,00 | R\$ 18,46 | R\$ 36,92 |
| | | | | Total: | R\$ 36,92 |
| | MATERIAIS | | | | |
| | 10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM | M2 | 1,02 | R\$ 39,03 | R\$ 39,81 |
| | 11100 ESMALTE SINTETICO | L | 1,00 | R\$ 31,88 | R\$ 31,88 |
| | 11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | M | 4,50 | R\$ 16,09 | R\$ 72,41 |
| | 11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | KG | 0,15 | R\$ 15,99 | R\$ 2,40 |
| | | | | Total: | R\$ 146,49 |
| | | | | Total Simples: | R\$ 183,41 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 183,41 |
| 2.3 | C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS - M2 | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | 12391 PEDREIRO | H | 0,06 | R\$ 24,16 | R\$ 1,45 |
| | 12543 SERVENTE | H | 0,60 | R\$ 18,46 | R\$ 11,08 |
| | | | | Total: | R\$ 12,53 |
| | | | | Total Simples: | R\$ 12,53 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 12,53 |
| 2.4 | C3104 - REMOÇÃO DE CERCAS - M | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | 12543 SERVENTE | H | 0,03 | R\$ 18,46 | R\$ 0,46 |
| | | | | Total: | R\$ 0,46 |
| | | | | Total Simples: | R\$ 0,46 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 0,46 |
| 2.5 | C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO - M2 | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | 12391 PEDREIRO | H | 0,13 | R\$ 24,16 | R\$ 3,14 |
| | 12543 SERVENTE | H | 1,30 | R\$ 18,46 | R\$ 24,00 |
| | | | | Total: | R\$ 27,14 |
| | | | | Total Simples: | R\$ 27,14 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 27,14 |
| 2.6 | C2207 - RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO - M | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | 12391 PEDREIRO | H | 0,05 | R\$ 24,16 | R\$ 1,21 |
| | 12543 SERVENTE | H | 0,50 | R\$ 18,46 | R\$ 9,23 |
| | | | | Total: | R\$ 10,44 |
| | | | | Total Simples: | R\$ 10,44 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 10,44 |
| 3.1.1 | C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - M3 | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | 12543 SERVENTE | H | 2,65 | R\$ 18,46 | R\$ 48,92 |
| | | | | Total: | R\$ 48,92 |
| | | | | Total Simples: | R\$ 48,92 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 48,92 |
| 3.1.2 | C0095 - APOIAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG - M2 | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | 12543 SERVENTE | H | 1,70 | R\$ 18,46 | R\$ 31,38 |
| | | | | Total: | R\$ 31,38 |
| | | | | Total Simples: | R\$ 31,38 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 31,38 |
| 3.1.3 | C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM - M3 | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | 12543 SERVENTE | H | 1,10 | R\$ 18,46 | R\$ 20,31 |
| | 12391 PEDREIRO | H | 0,40 | R\$ 24,16 | R\$ 9,66 |
| | | | | Total: | R\$ 29,97 |
| | MATERIAIS | | | | |
| | 10109 AREIA MEDIA | M3 | 0,03 | R\$ 83,58 | R\$ 2,77 |
| | 10280 BRITA | M3 | 0,04 | R\$ 100,50 | R\$ 4,42 |
| | 10805 CIMENTO PORTLAND | KG | 11,00 | R\$ 0,71 | R\$ 7,81 |
| | | | | Total: | R\$ 15,01 |
| | EQUIPAMENTOS (CHOF | | | | |
| | 10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | H | 0,04 | R\$ 25,18 | R\$ 0,91 |
| | | | | Total: | R\$ 0,91 |
| | | | | Total Simples: | R\$ 45,88 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 45,88 |
| 3.1.4 | C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA - M3 | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | 12391 PEDREIRO | H | 6,00 | R\$ 24,16 | R\$ 144,96 |
| | 12543 SERVENTE | H | 9,00 | R\$ 18,46 | R\$ 166,14 |
| | | | | Total: | R\$ 311,10 |
| | MATERIAIS | | | | |
| | 10109 AREIA MEDIA | M3 | 0,36 | R\$ 83,58 | R\$ 30,49 |
| | 10805 CIMENTO PORTLAND | KG | 109,50 | R\$ 0,71 | R\$ 77,75 |
| | 11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | M3 | 1,10 | R\$ 113,25 | R\$ 124,58 |
| | | | | Total: | R\$ 232,81 |
| | | | | Total Simples: | R\$ 543,91 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |


MANOEL CAVALCANTE A. JUNIOR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 061900436-4

| | | Valor BDI: | RS | - |
|--------------------|---|--------------|--------------|-----------|
| | | Valor Geral: | RS | 543,91 |
| 3.1.5 | C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 - M3 | | | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço |
| 12391 | PEDREIRO | H | 8,50 | RS 24,16 |
| 12543 | SERVENTE | H | 9,20 | RS 18,46 |
| | | | | RS 375,19 |
| MATERIAIS | | | | |
| 12081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | UN | 235,00 | RS 0,53 |
| | | | | RS 124,55 |
| SERVIÇOS | | | | |
| C0171 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | M3 | 0,30 | RS 545,38 |
| | | | | RS 163,61 |
| | | | | RS 163,62 |
| | | | | RS 663,36 |
| | | | | INCLUSO |
| | | | | RS - |
| | | | | RS 663,36 |
| 3.1.6 | C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO - M3 | | | |
| EQUIPAMENTOS (CHOF | | Unidade | Coefficiente | Preço |
| 10682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | H | 0,71 | RS 25,18 |
| | | | | RS 17,98 |
| MAO DE OBRA | | | | |
| 12543 | SERVENTE | H | 6,00 | RS 18,46 |
| | | | | RS 110,76 |
| MATERIAIS | | | | |
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,87 | RS 83,58 |
| 10280 | BRITA | M3 | 0,63 | RS 100,50 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 349,00 | RS 0,71 |
| 11605 | PEDRISCO | M3 | 0,21 | RS 100,50 |
| | | | | RS 21,00 |
| | | | | RS 404,26 |
| | | | | RS 533,00 |
| | | | | INCLUSO |
| | | | | RS - |
| | | | | RS 533,00 |
| 3.1.8 | C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm - KG | | | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço |
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | H | 0,08 | RS 19,10 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | H | 0,08 | RS 24,16 |
| | | | | RS 1,93 |
| MATERIAIS | | | | |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N 18 BWG | KG | 0,02 | RS 16,53 |
| 10163 | AÇO CA-50 | KG | 1,15 | RS 7,10 |
| | | | | RS 8,50 |
| | | | | RS 11,96 |
| | | | | INCLUSO |
| | | | | RS - |
| | | | | RS 11,96 |
| 3.1.9 | C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm - KG | | | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço |
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | H | 0,07 | RS 19,10 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | H | 0,07 | RS 24,16 |
| | | | | RS 1,34 |
| MATERIAIS | | | | |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N 18 BWG | KG | 0,02 | RS 16,53 |
| 10169 | AÇO CA-60 | KG | 1,15 | RS 7,59 |
| | | | | RS 8,73 |
| | | | | RS 9,06 |
| | | | | RS 12,09 |
| | | | | INCLUSO |
| | | | | RS - |
| | | | | RS 12,09 |
| 3.2.1 | C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) - M2 | | | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço |
| 12391 | PEDREIRO | H | 1,00 | RS 24,16 |
| 12543 | SERVENTE | H | 1,12 | RS 18,46 |
| | | | | RS 44,84 |
| MATERIAIS | | | | |
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,02 | RS 83,58 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | KG | 2,18 | RS 0,96 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 2,18 | RS 0,71 |
| 12081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | UN | 25,00 | RS 0,53 |
| | | | | RS 13,25 |
| | | | | RS 18,14 |
| | | | | RS 62,98 |
| | | | | INCLUSO |
| | | | | RS - |
| | | | | RS 62,98 |
| 3.2.2 | C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE - M2 | | | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço |
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,10 | RS 24,16 |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,15 | RS 18,46 |
| | | | | RS 5,19 |
| MATERIAIS | | | | |
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,01 | RS 83,58 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 2,43 | RS 0,71 |
| | | | | RS 2,24 |
| | | | | RS 7,42 |
| | | | | INCLUSO |
| | | | | RS - |
| | | | | RS 7,42 |
| 3.2.4 | C4726 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO | | | |
| MATERIAIS | | Unidade | Coefficiente | Preço |
| 19040 | PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA | UN | 0,40 | RS 675,15 |
| 19046 | POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO | UN | 0,40 | RS 119,56 |
| 19048 | FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA | UN | 2,40 | RS 7,03 |
| 19049 | SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR | M2 | 2,03 | RS 21,10 |
| | | | | RS 42,83 |
| | | | | RS 377,59 |
| | | | | RS 377,59 |
| | | | | INCLUSO |
| | | | | RS - |

MARCO MARCALCANTE DE JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990/36-4

Valor Geral: R\$ 377,59

| 3.3.1 C1970 - PORTA DE FERRO EM CHAPA - M2 | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--|---|---------|--------------|-------------------|------------|
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 12391 | PEDREIRO | H | 3,00 | R\$ 24,16 | R\$ 72,48 |
| 12543 | SERVEnte | H | 3,00 | R\$ 18,46 | R\$ 55,38 |
| | | | | Total: | R\$ 127,86 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,01 | R\$ 83,58 | R\$ 0,60 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | KG | 0,49 | R\$ 0,96 | R\$ 0,47 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 2,03 | R\$ 0,71 | R\$ 1,44 |
| 11704 | PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14 | M2 | 1,00 | R\$ 162,33 | R\$ 162,33 |
| | | | | Total: | R\$ 164,84 |
| | | | | Total Simples: | R\$ 292,70 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 292,70 |
| 3.3.2 C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO - M2 | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 11530 | MONTADOR | H | 1,00 | R\$ 24,16 | R\$ 24,16 |
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,35 | R\$ 24,16 | R\$ 8,46 |
| 12543 | SERVEnte | H | 0,25 | R\$ 18,46 | R\$ 4,62 |
| | | | | Total: | R\$ 37,23 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10108 | AREIA GROSSA | M3 | 0,00 | R\$ 119,58 | R\$ 0,12 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 0,15 | R\$ 0,71 | R\$ 0,11 |
| 16727 | PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2) | UN | 1,00 | R\$ 449,66 | R\$ 449,66 |
| | | | | Total: | R\$ 449,89 |
| | | | | Total Simples: | R\$ 487,12 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 487,12 |
| 3.4.2 C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA - M2 | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | H | 0,35 | R\$ 19,10 | R\$ 6,69 |
| 12395 | PINTOR | H | 0,40 | R\$ 24,16 | R\$ 9,66 |
| | | | | Total: | R\$ 16,35 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10035 | AGUARRAS MINERAL | L | 0,05 | R\$ 20,29 | R\$ 1,01 |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | UN | 0,25 | R\$ 0,70 | R\$ 0,18 |
| 11488 | LIQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES | L | 0,12 | R\$ 12,78 | R\$ 1,53 |
| 12097 | TINTA LATEX ACRILICA | L | 0,17 | R\$ 22,20 | R\$ 3,77 |
| | | | | Total: | R\$ 6,50 |
| | | | | Total Simples: | R\$ 22,85 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 22,85 |
| 3.4.3 C0589 - CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES - M2 | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 12395 | PINTOR | H | 0,30 | R\$ 24,16 | R\$ 7,25 |
| | | | | Total: | R\$ 7,25 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 12496 | SUPERCAL | KG | 0,45 | R\$ 1,47 | R\$ 0,66 |
| | | | | Total: | R\$ 0,66 |
| | | | | Total Simples: | R\$ 7,91 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 7,91 |
| 4.1.10 C4418 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m - M2 | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,35 | R\$ 24,16 | R\$ 8,46 |
| 12543 | SERVEnte | H | 0,35 | R\$ 18,46 | R\$ 6,46 |
| | | | | Total: | R\$ 14,92 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10169 | ACO CA-60 | KG | 0,74 | R\$ 7,59 | R\$ 5,62 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | M | 1,30 | R\$ 16,09 | R\$ 20,92 |
| 11728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | KG | 0,03 | R\$ 14,20 | R\$ 0,43 |
| 11846 | SARRAFO DE 1"x4" | M | 0,97 | R\$ 6,05 | R\$ 5,87 |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | M | 0,65 | R\$ 12,77 | R\$ 8,30 |
| 18265 | LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m | M2 | 1,00 | R\$ 46,91 | R\$ 46,91 |
| | | | | Total: | R\$ 88,04 |
| SERVIÇOS | | | | | |
| C0840 | CONCRETO P/VIBR. FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | 0,03 | R\$ 495,65 | R\$ 14,87 |
| C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO | M3 | 0,03 | R\$ 268,48 | R\$ 8,05 |
| | | | | Total: | R\$ 22,92 |
| | | | | Total Simples: | R\$ 125,88 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 125,88 |
| 4.1.11 C3320 - CIMBRAMENTO DE MADEIRA - M3 | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10037 | AJUDANTE | H | 0,50 | R\$ 19,10 | R\$ 9,55 |
| 10498 | CARPINTEIRO | H | 0,50 | R\$ 24,16 | R\$ 12,08 |
| | | | | Total: | R\$ 21,63 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10198 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO | M | 0,92 | R\$ 22,11 | R\$ 20,34 |
| 12410 | PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | KG | 0,12 | R\$ 14,20 | R\$ 1,70 |
| 12429 | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1" | M2 | 0,03 | R\$ 36,64 | R\$ 1,10 |
| | | | | Total: | R\$ 23,14 |
| | | | | Total Simples: | R\$ 44,77 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 44,77 |
| 4.1.12 C3081 - ESCORAMENTO TUBULAR TIPO CONVENCIONAL - M3 | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 11530 | MONTADOR | H | 0,05 | R\$ 24,16 | R\$ 1,21 |
| 12543 | SERVEnte | H | 0,15 | R\$ 18,46 | R\$ 2,77 |
| | | | | Total: | R\$ 3,98 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 12513 | ESCORAMENTO TUBULAR - LOCAÇÃO MENSAL | M3 | 1,00 | R\$ 43,19 | R\$ 43,19 |
| | | | | Total: | R\$ 43,19 |


MAURO CAVALCANTI A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061190436-4

Total Simples: R\$ 47,17
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: R\$ -
 Valor Geral: R\$ 47,17

| 4.1.13 C1779 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER - M2 | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--|--|---------|--------------|---------------------------|----------|
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10039 | AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO | H | 0,30 | R\$ 19,10 | R\$ 5,73 |
| 10091 | APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO | H | 0,30 | R\$ 24,16 | R\$ 7,25 |
| | | | | Total: R\$ | 12,98 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10146 | ASFALTO MODIFICADO | KG | 2,00 | R\$ 4,69 | R\$ 9,38 |
| 12099 | TINTA PRIMARIA | L | 0,60 | R\$ 7,83 | R\$ 4,70 |
| 12251 | VEU DE POLIESTER | M2 | 1,10 | R\$ 6,67 | R\$ 7,34 |
| | | | | Total: R\$ | 21,42 |
| | | | | Total Simples: R\$ | 34,39 |
| | | | | Encargos Sociais: INCLUSO | - |
| | | | | Valor BDI: R\$ | - |
| | | | | Valor Geral: R\$ | 34,39 |

| 4.1.14 C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² - M2 | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|---|-------------------|---------|--------------|---------------------------|-----------|
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10037 | AJUDANTE | H | 0,20 | R\$ 19,10 | R\$ 3,82 |
| | | | | Total: R\$ | 3,82 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 11090 | EMULSÃO ASFÁLTICA | KG | 2,00 | R\$ 18,18 | R\$ 36,36 |
| | | | | Total: R\$ | 36,36 |
| | | | | Total Simples: R\$ | 40,18 |
| | | | | Encargos Sociais: INCLUSO | - |
| | | | | Valor BDI: R\$ | - |
| | | | | Valor Geral: R\$ | 40,18 |

| 4.2.3 C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO - M2 | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|---|---|---------|--------------|---------------------------|-----------|
| EQUIPAMENTOS (CHOF) | | | | | |
| 10682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | H | 0,02 | R\$ 25,18 | R\$ 0,50 |
| | | | | Total: R\$ | 0,50 |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | H | 0,80 | R\$ 24,16 | R\$ 19,33 |
| 10498 | CARPINTEIRO | H | 0,70 | R\$ 24,16 | R\$ 16,91 |
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,30 | R\$ 24,16 | R\$ 7,25 |
| 12543 | SERVEnte | H | 1,10 | R\$ 18,46 | R\$ 20,31 |
| | | | | Total: R\$ | 63,79 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | KG | 0,02 | R\$ 16,53 | R\$ 0,33 |
| 10108 | AREIA GROSSA | M3 | 0,04 | R\$ 119,58 | R\$ 4,78 |
| 10163 | AÇO CA-50 | KG | 1,35 | R\$ 7,10 | R\$ 9,59 |
| 10528 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) | M2 | 1,00 | R\$ 35,95 | R\$ 35,95 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 17,36 | R\$ 0,71 | R\$ 12,33 |
| 11605 | PEDRISCO | M3 | 0,09 | R\$ 100,50 | R\$ 9,05 |
| 11724 | PREGO | KG | 0,02 | R\$ 17,00 | R\$ 0,34 |
| | | | | Total: R\$ | 72,36 |
| | | | | Total Simples: R\$ | 136,66 |
| | | | | Encargos Sociais: INCLUSO | - |
| | | | | Valor BDI: R\$ | - |
| | | | | Valor Geral: R\$ | 136,66 |

| 4.2.4 C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO - M3 | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--|--|---------|--------------|---------------------------|------------|
| EQUIPAMENTOS (CHOF) | | | | | |
| 10682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | H | 0,71 | R\$ 25,18 | R\$ 17,98 |
| | | | | Total: R\$ | 17,98 |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10037 | AJUDANTE | H | 12,30 | R\$ 19,10 | R\$ 234,93 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | H | 4,80 | R\$ 24,16 | R\$ 115,97 |
| 10498 | CARPINTEIRO | H | 7,50 | R\$ 24,16 | R\$ 181,20 |
| 12391 | PEDREIRO | H | 2,00 | R\$ 24,16 | R\$ 48,32 |
| 12543 | SERVEnte | H | 12,00 | R\$ 18,46 | R\$ 221,52 |
| | | | | Total: R\$ | 801,94 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | KG | 1,20 | R\$ 16,53 | R\$ 19,84 |
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,62 | R\$ 83,58 | R\$ 52,11 |
| 10157 | AÇO CA-25 | KG | 60,00 | R\$ 8,23 | R\$ 493,80 |
| 10280 | BRITA | M3 | 0,88 | R\$ 100,50 | R\$ 88,24 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 327,60 | R\$ 0,71 | R\$ 232,60 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | M | 0,60 | R\$ 16,09 | R\$ 9,65 |
| 11728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | KG | 2,00 | R\$ 14,20 | R\$ 28,40 |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | M | 5,00 | R\$ 12,77 | R\$ 63,85 |
| | | | | Total: R\$ | 988,49 |
| | | | | Total Simples: R\$ | 1.808,40 |
| | | | | Encargos Sociais: INCLUSO | - |
| | | | | Valor BDI: R\$ | - |
| | | | | Valor Geral: R\$ | 1.808,40 |

| 4.3.2 C1226 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - M2 | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--|------------------|---------|--------------|---------------------------|-----------|
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,60 | R\$ 24,16 | R\$ 14,50 |
| 12543 | SERVEnte | H | 0,80 | R\$ 18,46 | R\$ 14,77 |
| | | | | Total: R\$ | 29,26 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,02 | R\$ 83,58 | R\$ 2,03 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 5,84 | R\$ 0,71 | R\$ 4,15 |
| | | | | Total: R\$ | 6,18 |
| | | | | Total Simples: R\$ | 35,44 |
| | | | | Encargos Sociais: INCLUSO | - |
| | | | | Valor BDI: R\$ | - |
| | | | | Valor Geral: R\$ | 35,44 |

| 4.3.4 C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE - M2 | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|---|---|---------|--------------|---------------------------|-----------|
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 11328 | LADRILHISTA | H | 0,72 | R\$ 24,16 | R\$ 17,40 |
| 12543 | SERVEnte | H | 0,72 | R\$ 18,46 | R\$ 13,29 |
| | | | | Total: R\$ | 30,69 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 16497 | CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA | M2 | 1,10 | R\$ 42,52 | R\$ 46,77 |
| 16508 | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS | KG | 4,00 | R\$ 2,42 | R\$ 9,68 |
| | | | | Total: R\$ | 56,45 |
| | | | | Total Simples: R\$ | 87,14 |
| | | | | Encargos Sociais: INCLUSO | - |

[Handwritten Signature]
WALDIR CALCANOTTI JUNIOR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 061990436-4

| | | | | | | Valor BDI: | RS | - |
|--------------|---|---------|--------------|-------------------|-------|--------------|---------|-------|
| | | | | | | Valor Geral: | RS | 87,14 |
| 4.3.5 | C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE - M2 | | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | | |
| 11328 | LADRILHISTA | H | 0,72 | RS 24,16 | RS | | 17,40 | |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,72 | RS 18,46 | RS | | 13,29 | |
| | | | | Total: | RS | | 30,69 | |
| MATERIAIS | | | | | | | | |
| 16500 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | M2 | 1,10 | RS 52,90 | RS | | 58,19 | |
| 16508 | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS | KG | 8,00 | RS 2,42 | RS | | 19,36 | |
| | | | | Total: | RS | | 77,55 | |
| | | | | Total Simples: | RS | | 108,24 | |
| | | | | Encargos Sociais: | RS | | INCLUSO | |
| | | | | Valor BDI: | RS | | - | |
| | | | | Valor Geral: | RS | | 108,24 | |
| 4.3.6 | C1102 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) - M2 | | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | | |
| 11328 | LADRILHISTA | H | 0,23 | RS 24,16 | RS | | 5,56 | |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,23 | RS 18,46 | RS | | 4,25 | |
| | | | | Total: | RS | | 9,80 | |
| MATERIAIS | | | | | | | | |
| 10118 | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | KG | 0,66 | RS 6,57 | RS | | 4,34 | |
| | | | | Total: | RS | | 4,34 | |
| | | | | Total Simples: | RS | | 14,15 | |
| | | | | Encargos Sociais: | RS | | INCLUSO | |
| | | | | Valor BDI: | RS | | - | |
| | | | | Valor Geral: | RS | | 14,15 | |
| 4.3.7 | C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) - M2 | | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | | |
| 11328 | LADRILHISTA | H | 0,20 | RS 24,16 | RS | | 4,83 | |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,20 | RS 18,46 | RS | | 3,69 | |
| | | | | Total: | RS | | 8,52 | |
| MATERIAIS | | | | | | | | |
| 10118 | ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | KG | 0,17 | RS 6,57 | RS | | 1,11 | |
| | | | | Total: | RS | | 1,11 | |
| | | | | Total Simples: | RS | | 9,63 | |
| | | | | Encargos Sociais: | RS | | INCLUSO | |
| | | | | Valor BDI: | RS | | - | |
| | | | | Valor Geral: | RS | | 9,63 | |
| 4.4.1 | C0802 - COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E=6mm (C/MADEIRAMENTO) - M2 | | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | | |
| 10037 | AJUDANTE | H | 1,00 | RS 19,10 | RS | | 19,10 | |
| 10498 | CARPINTEIRO | H | 1,00 | RS 24,16 | RS | | 24,16 | |
| | | | | Total: | RS | | 43,26 | |
| MATERIAIS | | | | | | | | |
| 10853 | CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA | UN | 2,00 | RS 0,55 | RS | | 1,10 | |
| 11728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | KG | 0,12 | RS 14,20 | RS | | 1,70 | |
| 12296 | CUMEEIRA NORMAL P/TELHA DE 6MM. LARGURA 1.10M | UN | 0,25 | RS 44,49 | RS | | 11,12 | |
| 12339 | FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M) | KG | 0,18 | RS 9,18 | RS | | 1,65 | |
| 12387 | PARAFUSO DE 5/16"x 110MM C/ARRUELA | UN | 2,00 | RS 1,25 | RS | | 2,50 | |
| 12407 | PRANCHA EM MADEIRA DE LEI | M3 | 0,02 | RS 2.336,92 | RS | | 46,74 | |
| 12441 | TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA 6MM (1.10 x 1.83M) | UN | 0,58 | RS 71,44 | RS | | 41,29 | |
| | | | | Total: | RS | | 106,11 | |
| | | | | Total Simples: | RS | | 149,37 | |
| | | | | Encargos Sociais: | RS | | INCLUSO | |
| | | | | Valor BDI: | RS | | - | |
| | | | | Valor Geral: | RS | | 149,37 | |
| 4.4.2 | C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm - M | | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,50 | RS 19,10 | RS | | 9,55 | |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,50 | RS 23,48 | RS | | 11,74 | |
| | | | | Total: | RS | | 21,29 | |
| MATERIAIS | | | | | | | | |
| 10538 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M | M | 1,03 | RS 15,33 | RS | | 15,79 | |
| 11725 | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | KG | 0,07 | RS 15,99 | RS | | 1,12 | |
| | | | | Total: | RS | | 16,91 | |
| | | | | Total Simples: | RS | | 38,20 | |
| | | | | Encargos Sociais: | RS | | INCLUSO | |
| | | | | Valor BDI: | RS | | - | |
| | | | | Valor Geral: | RS | | 38,20 | |
| 4.4.3 | C0660 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm - M | | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 1,00 | RS 19,10 | RS | | 19,10 | |
| 12320 | ENCANADOR | H | 1,00 | RS 23,48 | RS | | 23,48 | |
| | | | | Total: | RS | | 42,58 | |
| MATERIAIS | | | | | | | | |
| 10538 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M | M | 1,03 | RS 15,33 | RS | | 15,79 | |
| 11725 | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | KG | 0,07 | RS 15,99 | RS | | 1,12 | |
| 11784 | REBITES | KG | 0,03 | RS 63,07 | RS | | 1,89 | |
| 11873 | SOLDA 70X30 | KG | 0,03 | RS 128,12 | RS | | 3,84 | |
| | | | | Total: | RS | | 22,64 | |
| | | | | Total Simples: | RS | | 65,22 | |
| | | | | Encargos Sociais: | RS | | INCLUSO | |
| | | | | Valor BDI: | RS | | - | |
| | | | | Valor Geral: | RS | | 65,22 | |
| 4.4.4 | C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO - UN | | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,98 | RS 19,10 | RS | | 18,72 | |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,98 | RS 23,48 | RS | | 23,01 | |
| | | | | Total: | RS | | 41,73 | |
| MATERIAIS | | | | | | | | |
| 11770 | RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA | UN | 1,00 | RS 14,27 | RS | | 14,27 | |
| | | | | Total: | RS | | 14,27 | |
| | | | | Total Simples: | RS | | 56,00 | |
| | | | | Encargos Sociais: | RS | | INCLUSO | |
| | | | | Valor BDI: | RS | | - | |
| | | | | Valor Geral: | RS | | 56,00 | |
| 4.4.5 | C2608 - TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2 1/2" (75mm) - M | | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | | |


MARCO ALCANTARA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 06190436-4

| | | | | | | | |
|--|---|---------|--------------|----|-------------------|---------|----------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,49 | RS | 19,10 | RS | 9,36 |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,49 | RS | 23,48 | RS | 11,51 |
| | | | | | Total: | RS | 20,86 |
| MATERIAIS | | | | | | | |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | M | 1,20 | RS | 0,36 | RS | 0,43 |
| 12220 | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2 1/2" | M | 1,01 | RS | 67,16 | RS | 67,83 |
| | | | | | Total: | RS | 68,26 |
| | | | | | Total Simples: | RS | 89,13 |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | | Valor BDI: | RS | - |
| | | | | | Valor Geral: | RS | 89,13 |
| 4.4.6 C1554 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - UN | | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | Unidade | Coefficiente | | Preço | | Total |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,36 | RS | 19,10 | RS | 6,88 |
| | | H | 0,36 | RS | 23,48 | RS | 8,45 |
| | | | | | Total: | RS | 15,33 |
| MATERIAIS | | | | | | | |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | KG | 0,03 | RS | 63,36 | RS | 2,15 |
| 11285 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 75MM | UN | 1,00 | RS | 7,38 | RS | 7,38 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | L | 0,05 | RS | 61,02 | RS | 3,17 |
| | | | | | Total: | RS | 12,71 |
| | | | | | Total Simples: | RS | 28,04 |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | | Valor BDI: | RS | - |
| | | | | | Valor Geral: | RS | 28,04 |
| 4.5.1 C3733 - PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) - M2 | | | | | | | |
| MATERIAIS | | | | | | | |
| 16805 | PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO COM LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | M2 | 1,00 | RS | 485,06 | RS | 485,06 |
| | | | | | Total: | RS | 485,06 |
| | | | | | Total Simples: | RS | 485,06 |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | | Valor BDI: | RS | - |
| | | | | | Valor Geral: | RS | 485,06 |
| 4.5.2 C4424 - PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA - UN | | | | | | | |
| SERVIÇOS | | | | | | | |
| C4421 | FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm | Unidade | Coefficiente | | Preço | | Total |
| C4422 | ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE) | CJ | 1,00 | RS | 586,20 | RS | 586,20 |
| C4423 | PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS | CJ | 2,00 | RS | 46,95 | RS | 93,90 |
| | | UN | 1,00 | RS | 362,67 | RS | 362,67 |
| | | | | | Total: | RS | 1.042,77 |
| | | | | | Total Simples: | RS | 1.042,77 |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | | Valor BDI: | RS | - |
| | | | | | Valor Geral: | RS | 1.042,77 |
| 4.5.3 C4830 - JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO - M2 | | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | | | |
| 12391 | PEDREIRO | Unidade | Coefficiente | | Preço | | Total |
| 12543 | SERVENTE | H | 2,50 | RS | 24,16 | RS | 60,40 |
| | | H | 1,50 | RS | 18,46 | RS | 27,69 |
| | | | | | Total: | RS | 88,09 |
| MATERIAIS | | | | | | | |
| 19142 | JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL) | UN | 1,00 | RS | 417,52 | RS | 417,52 |
| | | | | | Total: | RS | 417,52 |
| SERVIÇOS | | | | | | | |
| C0164 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | M3 | 0,02 | RS | 1.045,72 | RS | 21,96 |
| | | | | | Total: | RS | 21,96 |
| | | | | | Total Simples: | RS | 527,57 |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | | Valor BDI: | RS | - |
| | | | | | Valor Geral: | RS | 527,57 |
| 4.5.6 C1873 - PELÍCULA DE INSULFILM - M2 | | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | | | |
| 11530 | MONTADOR | Unidade | Coefficiente | | Preço | | Total |
| | | H | 0,25 | RS | 24,16 | RS | 6,04 |
| | | | | | Total: | RS | 6,04 |
| MATERIAIS | | | | | | | |
| 11611 | PELICULA DE INSULFILM | M2 | 1,05 | RS | 41,29 | RS | 43,35 |
| | | | | | Total: | RS | 43,35 |
| | | | | | Total Simples: | RS | 49,39 |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | | Valor BDI: | RS | - |
| | | | | | Valor Geral: | RS | 49,39 |
| 4.5.7 C4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERI | | | | | | | |
| MATERIAIS | | | | | | | |
| 18437 | PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM | M2 | 1,00 | RS | 630,91 | RS | 630,91 |
| | | | | | Total: | RS | 630,91 |
| | | | | | Total Simples: | RS | 630,91 |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | | Valor BDI: | RS | - |
| | | | | | Valor Geral: | RS | 630,91 |
| 4.6.1 C2066 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO - UN | | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | | | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Unidade | Coefficiente | | Preço | | Total |
| 12312 | ELETRICISTA | H | 1,20 | RS | 19,10 | RS | 22,92 |
| | | H | 1,20 | RS | 24,15 | RS | 28,98 |
| | | | | | Total: | RS | 51,90 |
| MATERIAIS | | | | | | | |
| 10193 | BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO | UN | 1,00 | RS | 41,32 | RS | 41,32 |
| 10194 | BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO | UN | 1,00 | RS | 40,65 | RS | 40,65 |
| 10195 | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO | UN | 1,00 | RS | 33,60 | RS | 33,60 |
| 11747 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES | UN | 1,00 | RS | 47,04 | RS | 47,04 |
| | | | | | Total: | RS | 162,61 |
| | | | | | Total Simples: | RS | 214,51 |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | | Valor BDI: | RS | - |
| | | | | | Valor Geral: | RS | 214,51 |
| 4.6.2 C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A - UN | | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | | | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Unidade | Coefficiente | | Preço | | Total |
| 12312 | ELETRICISTA | H | 0,30 | RS | 19,10 | RS | 5,73 |
| | | H | 0,30 | RS | 24,15 | RS | 7,25 |

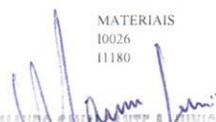
| | | | | | | Total: | RS | 12,98 | |
|--|--|---------|------|--------------|--------|-------------------|------------|-------|-----------|
| MATERIAIS | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | UN | 1,00 | RS | 11,09 | RS | 11,09 | | |
| 10980 | | | | | | Total: | RS 11,09 | | |
| | | | | | | Total Simples: | RS 11,09 | | |
| | | | | | | Encargos Sociais: | RS 24,07 | | |
| | | | | | | Valor BDI: | RS - | | |
| | | | | | | Valor Geral: | RS 24,07 | | |
| 4.6.3 C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A - UN | | | | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | | | | | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Unidade | H | Coefficiente | 0,30 | Preço | RS 19,10 | Total | RS 5,73 |
| 12312 | ELETRICISTA | | H | | 0,30 | | RS 24,15 | | RS 7,25 |
| | | | | | | Total: | RS 12,98 | | |
| MATERIAIS | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A | UN | 1,00 | RS | 11,09 | RS | 11,09 | | |
| 10983 | | | | | | Total: | RS 11,09 | | |
| | | | | | | Total Simples: | RS 24,07 | | |
| | | | | | | Encargos Sociais: | RS - | | |
| | | | | | | Valor BDI: | RS - | | |
| | | | | | | Valor Geral: | RS 24,07 | | |
| 4.6.4 C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - UN | | | | | | | | | |
| MATERIAIS | | | | | | | | | |
| 18442 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | Unidade | UN | Coefficiente | 1,00 | Preço | RS 133,83 | Total | RS 133,83 |
| | | | | | | Total: | RS 133,83 | | |
| | | | | | | Total Simples: | RS 133,83 | | |
| | | | | | | Encargos Sociais: | RS INCLUSO | | |
| | | | | | | Valor BDI: | RS - | | |
| | | | | | | Valor Geral: | RS 133,83 | | |
| 4.6.5 C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA - UN | | | | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | | | | | |
| 10037 | AJUDANTE | Unidade | H | Coefficiente | 0,60 | Preço | RS 19,10 | Total | RS 11,46 |
| 12312 | ELETRICISTA | | H | | 0,60 | | RS 24,15 | | RS 14,49 |
| | | | | | | Total: | RS 25,95 | | |
| MATERIAIS | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA | UN | 1,00 | RS | 134,19 | RS | 134,19 | | |
| 18365 | | | | | | Total: | RS 134,19 | | |
| | | | | | | Total Simples: | RS 160,14 | | |
| | | | | | | Encargos Sociais: | RS INCLUSO | | |
| | | | | | | Valor BDI: | RS - | | |
| | | | | | | Valor Geral: | RS 160,14 | | |
| 4.6.6 C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") - M | | | | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | | | | | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Unidade | H | Coefficiente | 0,17 | Preço | RS 19,10 | Total | RS 3,25 |
| 12312 | ELETRICISTA | | H | | 0,17 | | RS 24,15 | | RS 4,11 |
| | | | | | | Total: | RS 7,35 | | |
| MATERIAIS | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | M | 1,00 | RS | 4,57 | RS | 4,57 | | |
| 11075 | | | | | | Total: | RS 4,57 | | |
| | | | | | | Total Simples: | RS 11,92 | | |
| | | | | | | Encargos Sociais: | RS INCLUSO | | |
| | | | | | | Valor BDI: | RS - | | |
| | | | | | | Valor Geral: | RS 11,92 | | |
| 4.6.4 C1371 - FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2 - M | | | | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | | | | | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Unidade | H | Coefficiente | 0,10 | Preço | RS 19,10 | Total | RS 1,91 |
| 12312 | ELETRICISTA | | H | | 0,10 | | RS 24,15 | | RS 2,42 |
| | | | | | | Total: | RS 4,33 | | |
| MATERIAIS | FIO ISOLADO EM PVC 1.50MM2 - 750V | M | 1,02 | RS | 1,08 | RS | 1,10 | | |
| 11170 | | | | | | Total: | RS 1,10 | | |
| | | | | | | Total Simples: | RS 5,43 | | |
| | | | | | | Encargos Sociais: | RS INCLUSO | | |
| | | | | | | Valor BDI: | RS - | | |
| | | | | | | Valor Geral: | RS 5,43 | | |
| 4.6.5 C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 - M | | | | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | | | | | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Unidade | H | Coefficiente | 0,11 | Preço | RS 19,10 | Total | RS 2,10 |
| 12312 | ELETRICISTA | | H | | 0,11 | | RS 24,15 | | RS 2,66 |
| | | | | | | Total: | RS 4,76 | | |
| MATERIAIS | FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V | M | 1,02 | RS | 1,74 | RS | 1,77 | | |
| 11172 | | | | | | Total: | RS 1,77 | | |
| | | | | | | Total Simples: | RS 6,53 | | |
| | | | | | | Encargos Sociais: | RS INCLUSO | | |
| | | | | | | Valor BDI: | RS - | | |
| | | | | | | Valor Geral: | RS 6,53 | | |
| 4.6.6 C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V - UN | | | | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | | | | | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Unidade | H | Coefficiente | 0,21 | Preço | RS 19,10 | Total | RS 4,01 |
| 12312 | ELETRICISTA | | H | | 0,21 | | RS 24,15 | | RS 5,07 |
| | | | | | | Total: | RS 9,08 | | |
| MATERIAIS | INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES | UN | 1,00 | RS | 8,44 | RS | 8,44 | | |
| 11255 | | | | | | Total: | RS 8,44 | | |
| | | | | | | Total Simples: | RS 17,52 | | |
| | | | | | | Encargos Sociais: | RS INCLUSO | | |
| | | | | | | Valor BDI: | RS - | | |
| | | | | | | Valor Geral: | RS 17,52 | | |
| 4.6.7 C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V - UN | | | | | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | | | | | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | Unidade | H | Coefficiente | 0,53 | Preço | RS 19,10 | Total | RS 10,12 |
| 12312 | ELETRICISTA | | H | | 0,53 | | RS 24,15 | | RS 12,80 |
| | | | | | | Total: | RS 22,92 | | |
| MATERIAIS | INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES | UN | 1,00 | RS | 20,71 | RS | 20,71 | | |
| 11267 | | | | | | Total: | RS 20,71 | | |
| | | | | | | Total Simples: | RS 43,63 | | |
| | | | | | | Encargos Sociais: | RS INCLUSO | | |
| | | | | | | Valor BDI: | RS - | | |
| | | | | | | Valor Geral: | RS 43,63 | | |

MAURO CAVALCANTE JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061950436-4

| | | | | | | | |
|--------|---|--|---------|--------------|-------------------|--------------|--|
| 4.6.8 | C1496 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V - UN | | | | | | |
| | MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| | 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 0,37 | R\$ 19,10 | R\$ 7,07 | |
| | 12312 | ELETRICISTA | H | 0,37 | R\$ 24,15 | R\$ 8,94 | |
| | | | | | Total: | R\$ 16,00 | |
| | MATERIAIS | | | | | | |
| | 11259 | INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV. | UN | 1,00 | R\$ 18,29 | R\$ 18,29 | |
| | | | | | Total: | R\$ 18,29 | |
| | | | | | Total Simples: | R\$ 34,29 | |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | | Valor BDI: | R\$ - | |
| | | | | | Valor Geral: | R\$ 34,29 | |
| 4.6.10 | C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V - UN | | | | | | |
| | MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| | 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 0,29 | R\$ 19,10 | R\$ 5,54 | |
| | 12312 | ELETRICISTA | H | 0,29 | R\$ 24,15 | R\$ 7,00 | |
| | | | | | Total: | R\$ 12,54 | |
| | MATERIAIS | | | | | | |
| | 19106 | ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES | UN | 1,00 | R\$ 3,48 | R\$ 3,48 | |
| | 19107 | SUORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES | UN | 1,00 | R\$ 1,30 | R\$ 1,30 | |
| | 19108 | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO) | UN | 2,00 | R\$ 5,59 | R\$ 11,18 | |
| | | | | | Total: | R\$ 15,96 | |
| | | | | | Total Simples: | R\$ 28,50 | |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | | Valor BDI: | R\$ - | |
| | | | | | Valor Geral: | R\$ 28,50 | |
| 4.6.12 | C1678 - LUMINÁRIA TIPO SPOT SIMPLES C/ LÂMPADA INCANDESCENTE - UN | | | | | | |
| | MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| | 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 0,80 | R\$ 19,10 | R\$ 15,28 | |
| | 12312 | ELETRICISTA | H | 0,80 | R\$ 24,15 | R\$ 19,32 | |
| | | | | | Total: | R\$ 34,60 | |
| | MATERIAIS | | | | | | |
| | 11380 | LUMINARIA TIPO SPOT SIMPLES | UN | 1,00 | R\$ 15,62 | R\$ 15,62 | |
| | 11471 | LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W | UN | 1,00 | R\$ 3,89 | R\$ 3,89 | |
| | | | | | Total: | R\$ 19,51 | |
| | | | | | Total Simples: | R\$ 54,11 | |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | | Valor BDI: | R\$ - | |
| | | | | | Valor Geral: | R\$ 54,11 | |
| 4.6.13 | C4810 - PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POT | | | | | | |
| | MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| | 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 1,30 | R\$ 19,10 | R\$ 24,83 | |
| | 12312 | ELETRICISTA | H | 1,30 | R\$ 24,15 | R\$ 31,40 | |
| | 12391 | PEDREIRO | H | 1,80 | R\$ 24,16 | R\$ 43,49 | |
| | 12543 | SERVENTE | H | 2,40 | R\$ 18,46 | R\$ 44,30 | |
| | | | | | Total: | R\$ 144,02 | |
| | MATERIAIS | | | | | | |
| | 19125 | PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 | UN | 1,00 | R\$ 433,77 | R\$ 433,77 | |
| | | | | | Total: | R\$ 433,77 | |
| | | | | | Total Simples: | R\$ 577,79 | |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | | Valor BDI: | R\$ - | |
| | | | | | Valor Geral: | R\$ 577,79 | |
| 4.6.15 | C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" - UN | | | | | | |
| | MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| | 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 0,15 | R\$ 19,10 | R\$ 2,87 | |
| | 12312 | ELETRICISTA | H | 0,15 | R\$ 24,15 | R\$ 3,62 | |
| | | | | | Total: | R\$ 6,49 | |
| | MATERIAIS | | | | | | |
| | 16432 | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR | UN | 1,00 | R\$ 2,36 | R\$ 2,36 | |
| | | | | | Total: | R\$ 2,36 | |
| | | | | | Total Simples: | R\$ 8,85 | |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | | Valor BDI: | R\$ - | |
| | | | | | Valor Geral: | R\$ 8,85 | |
| 4.6.16 | C4058 - CENTRAL DE CONTROLE P/ SEGURANÇA COMPLETA - INSTALADO - UN | | | | | | |
| | MATERIAIS | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| | 17538 | CENTRAL DE CONTROLE P/ SEGURANÇA COMPLETA - INCLUSOS: 01 DVR MULTI HD DE 16 CANAIS 1080P; 16 CÂMERAS DE SEGURANÇA FULL HD1080P; 01 CABO COAXIAL FLEXÍVEL RF4MM + BIPOLAR 2X26 AWG, 85% MALHA, COM 100MTS; 01 FONTE ESTABILIZADA 12V 15A, IDEAL PARA CÂMERAS DE SEGURANÇA; 32 CONECTORES BNC MACHO COM MOLA DE PARAFUSO; 16 CONECTORES P4 DE BORNE PARA ALIMENTAÇÃO 12V; 01 HD INTERNO DE 2TB - (INSTALADO) | UN | 1,00 | R\$ 3.843,53 | R\$ 3.843,53 | |
| | | | | | Total: | R\$ 3.843,53 | |
| | | | | | Total Simples: | R\$ 3.843,53 | |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | | Valor BDI: | R\$ - | |
| | | | | | Valor Geral: | R\$ 3.843,53 | |
| 4.7.1 | C2166 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") - UN | | | | | | |
| | MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| | 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,61 | R\$ 19,10 | R\$ 11,65 | |
| | 12320 | ENCANADOR | H | 0,61 | R\$ 23,48 | R\$ 14,32 | |
| | | | | | Total: | R\$ 25,97 | |
| | MATERIAIS | | | | | | |
| | 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | M | 0,94 | R\$ 0,36 | R\$ 0,34 | |
| | 11806 | REGISTRO DE GAVETA CROMADA 20MM (3/4") | UN | 1,00 | R\$ 84,00 | R\$ 84,00 | |
| | | | | | Total: | R\$ 84,34 | |
| | | | | | Total Simples: | R\$ 110,31 | |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | | Valor BDI: | R\$ - | |
| | | | | | Valor Geral: | R\$ 110,31 | |
| 4.7.2 | C0507 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=3/4"X1/2" (25X20mm) - UN | | | | | | |
| | MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| | 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,09 | R\$ 19,10 | R\$ 1,72 | |
| | 12320 | ENCANADOR | H | 0,09 | R\$ 23,48 | R\$ 2,11 | |
| | | | | | Total: | R\$ 3,83 | |


ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 051990/016-4

| | | | | | | | | | |
|-----------|---|---------|--------------|-------------------|-------------|--|--|--|--|
| MATERIAIS | | | | | | | | | |
| 10318 | BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 3/4"X1/2" | UN | 1,00 | R\$ 1,28 | R\$ 1,28 | | | | |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | M | 0,70 | R\$ 0,36 | R\$ 0,25 | | | | |
| | | | | Total: | R\$ 1,53 | | | | |
| | | | | Total Simples: | R\$ 5,36 | | | | |
| | | | | Encargos Sociais: | R\$ INCLUSO | | | | |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - | | | | |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 5,36 | | | | |
| 4.7.3 | C4388 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") - UN | | | | | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,30 | R\$ 19,10 | R\$ 5,73 | | | | |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,30 | R\$ 23,48 | R\$ 7,04 | | | | |
| | | | | Total: | R\$ 12,77 | | | | |
| | MATERIAIS | | | | | | | | |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | KG | 0,03 | R\$ 63,36 | R\$ 1,77 | | | | |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | L | 0,04 | R\$ 61,02 | R\$ 2,62 | | | | |
| 18240 | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 40mm | UN | 1,00 | R\$ 2,48 | R\$ 2,48 | | | | |
| | | | | Total: | R\$ 6,88 | | | | |
| | | | | Total Simples: | R\$ 19,65 | | | | |
| | | | | Encargos Sociais: | R\$ INCLUSO | | | | |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - | | | | |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 19,65 | | | | |
| 4.7.4 | C4669 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") - UN | | | | | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,30 | R\$ 19,10 | R\$ 5,73 | | | | |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,30 | R\$ 23,48 | R\$ 7,04 | | | | |
| | | | | Total: | R\$ 12,77 | | | | |
| | MATERIAIS | | | | | | | | |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | KG | 0,03 | R\$ 63,36 | R\$ 1,90 | | | | |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | L | 0,05 | R\$ 61,02 | R\$ 2,87 | | | | |
| 16235 | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 50mm | UN | 1,00 | R\$ 4,02 | R\$ 4,02 | | | | |
| | | | | Total: | R\$ 8,79 | | | | |
| | | | | Total Simples: | R\$ 21,56 | | | | |
| | | | | Encargos Sociais: | R\$ INCLUSO | | | | |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - | | | | |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 21,56 | | | | |
| 4.7.5 | C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") - UN | | | | | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,28 | R\$ 19,10 | R\$ 5,35 | | | | |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,28 | R\$ 23,48 | R\$ 6,57 | | | | |
| | | | | Total: | R\$ 11,92 | | | | |
| | MATERIAIS | | | | | | | | |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | KG | 0,01 | R\$ 63,36 | R\$ 0,63 | | | | |
| 11283 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM | UN | 1,00 | R\$ 2,36 | R\$ 2,36 | | | | |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | L | 0,02 | R\$ 61,02 | R\$ 0,92 | | | | |
| | | | | Total: | R\$ 3,91 | | | | |
| | | | | Total Simples: | R\$ 15,83 | | | | |
| | | | | Encargos Sociais: | R\$ INCLUSO | | | | |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - | | | | |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 15,83 | | | | |
| 4.7.6 | C1552 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - UN | | | | | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,28 | R\$ 19,10 | R\$ 5,35 | | | | |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,28 | R\$ 23,48 | R\$ 6,57 | | | | |
| | | | | Total: | R\$ 11,92 | | | | |
| | MATERIAIS | | | | | | | | |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | KG | 0,02 | R\$ 63,36 | R\$ 0,95 | | | | |
| 11284 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM | UN | 1,00 | R\$ 3,25 | R\$ 3,25 | | | | |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | L | 0,02 | R\$ 61,02 | R\$ 1,34 | | | | |
| | | | | Total: | R\$ 5,54 | | | | |
| | | | | Total Simples: | R\$ 17,47 | | | | |
| | | | | Encargos Sociais: | R\$ INCLUSO | | | | |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - | | | | |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 17,47 | | | | |
| 4.7.7 | C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - UN | | | | | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,45 | R\$ 19,10 | R\$ 8,60 | | | | |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,45 | R\$ 23,48 | R\$ 10,57 | | | | |
| | | | | Total: | R\$ 19,16 | | | | |
| | MATERIAIS | | | | | | | | |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | KG | 0,05 | R\$ 63,36 | R\$ 3,17 | | | | |
| 11282 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM | UN | 1,00 | R\$ 8,82 | R\$ 8,82 | | | | |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | L | 0,08 | R\$ 61,02 | R\$ 4,88 | | | | |
| | | | | Total: | R\$ 16,87 | | | | |
| | | | | Total Simples: | R\$ 36,03 | | | | |
| | | | | Encargos Sociais: | R\$ INCLUSO | | | | |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - | | | | |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 36,03 | | | | |
| 4.7.8 | C1526 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4" - UN | | | | | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,20 | R\$ 19,10 | R\$ 3,82 | | | | |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,20 | R\$ 23,48 | R\$ 4,70 | | | | |
| | | | | Total: | R\$ 8,52 | | | | |
| | MATERIAIS | | | | | | | | |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | KG | 0,00 | R\$ 63,36 | R\$ 0,16 | | | | |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | M | 0,40 | R\$ 0,36 | R\$ 0,14 | | | | |
| 11303 | JOELHO PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 25X3/4" | UN | 1,00 | R\$ 2,65 | R\$ 2,65 | | | | |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | L | 0,00 | R\$ 61,02 | R\$ 0,24 | | | | |
| | | | | Total: | R\$ 3,20 | | | | |
| | | | | Total Simples: | R\$ 11,71 | | | | |
| | | | | Encargos Sociais: | R\$ INCLUSO | | | | |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - | | | | |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 11,71 | | | | |
| 4.7.9 | C1558 - JOELHO PVC SOLD. AZUL D=20mmX1/2" - UN | | | | | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,18 | R\$ 19,10 | R\$ 3,44 | | | | |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,18 | R\$ 23,48 | R\$ 4,23 | | | | |
| | | | | Total: | R\$ 7,66 | | | | |
| | MATERIAIS | | | | | | | | |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | KG | 0,00 | R\$ 63,36 | R\$ 0,10 | | | | |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | M | 0,31 | R\$ 0,36 | R\$ 0,11 | | | | |


MANOEL CARNEIRO JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990936-4

| | | | | | |
|---------------|--|---------|--------------|-------------------|-----------|
| 11300 | JOELHO PVC SOLDAVEL AZUL DE 20X1/2" | UN | 1,00 | R\$ 7,12 | R\$ 7,12 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | L | 0,00 | R\$ 61,02 | R\$ 0,18 |
| | | | | Total: | R\$ 7,51 |
| | | | | Total Simples: | R\$ 15,17 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 15,17 |
| 4.7.10 | C1559 - JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4" - UN | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,18 | R\$ 19,10 | R\$ 3,44 |
| | | | | Total: | R\$ 4,23 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | KG | 0,00 | R\$ 63,36 | R\$ 0,16 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | M | 0,39 | R\$ 0,36 | R\$ 0,14 |
| 11301 | JOELHO PVC SOLDAVEL AZUL DE 25X3/4" | UN | 1,00 | R\$ 8,81 | R\$ 8,81 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | L | 0,00 | R\$ 61,02 | R\$ 0,24 |
| | | | | Total: | R\$ 9,35 |
| | | | | Total Simples: | R\$ 17,02 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 17,02 |
| 4.7.11 | C1582 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") - UN | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,46 | R\$ 19,10 | R\$ 8,79 |
| | | | | Total: | R\$ 10,80 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | KG | 0,06 | R\$ 63,36 | R\$ 3,64 |
| 11319 | JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2") | UN | 1,00 | R\$ 19,86 | R\$ 19,86 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | L | 0,09 | R\$ 61,02 | R\$ 5,55 |
| | | | | Total: | R\$ 29,06 |
| | | | | Total Simples: | R\$ 48,64 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 48,64 |
| 4.7.12 | C1761 - LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2") - UN | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,14 | R\$ 19,10 | R\$ 2,67 |
| | | | | Total: | R\$ 3,29 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | KG | 0,02 | R\$ 63,36 | R\$ 0,95 |
| 11459 | LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 50MM | UN | 1,00 | R\$ 3,51 | R\$ 3,51 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | L | 0,02 | R\$ 61,02 | R\$ 1,34 |
| | | | | Total: | R\$ 5,80 |
| | | | | Total Simples: | R\$ 11,76 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 11,76 |
| 4.7.13 | C1758 - LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4") - UN | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,23 | R\$ 19,10 | R\$ 4,39 |
| | | | | Total: | R\$ 5,40 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | KG | 0,05 | R\$ 63,36 | R\$ 3,17 |
| 11457 | LUVA SIMPLES PVC ESGOTO 100MM | UN | 1,00 | R\$ 6,96 | R\$ 6,96 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | L | 0,08 | R\$ 61,02 | R\$ 4,88 |
| | | | | Total: | R\$ 15,01 |
| | | | | Total Simples: | R\$ 24,80 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 24,80 |
| 4.7.14 | C4822 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM - UN | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,09 | R\$ 19,10 | R\$ 1,72 |
| | | | | Total: | R\$ 2,11 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | KG | 0,03 | R\$ 63,36 | R\$ 1,96 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | L | 0,05 | R\$ 61,02 | R\$ 2,93 |
| 19096 | TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL | UN | 1,00 | R\$ 9,69 | R\$ 9,69 |
| | | | | Total: | R\$ 14,58 |
| | | | | Total Simples: | R\$ 18,42 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 18,42 |
| 4.7.15 | C2359 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD. - UN | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,29 | R\$ 19,10 | R\$ 5,54 |
| | | | | Total: | R\$ 6,81 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | KG | 0,02 | R\$ 63,36 | R\$ 1,43 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | L | 0,03 | R\$ 61,02 | R\$ 2,01 |
| 12014 | TE PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2") | UN | 1,00 | R\$ 7,97 | R\$ 7,97 |
| | | | | Total: | R\$ 11,41 |
| | | | | Total Simples: | R\$ 23,76 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 23,76 |
| 4.7.16 | C2356 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. - UN | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,46 | R\$ 19,10 | R\$ 8,79 |
| | | | | Total: | R\$ 10,80 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | KG | 0,08 | R\$ 63,36 | R\$ 4,75 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | L | 0,12 | R\$ 61,02 | R\$ 7,32 |
| 12012 | TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4") | UN | 1,00 | R\$ 16,98 | R\$ 16,98 |


MARCELO VALENTE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990426-4

| | | Total: | RS | 29,05 |
|---------------|--|-------------------|--------------|----------|
| | | Total Simples: | RS | 48,64 |
| | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | Valor BDI: | RS | - |
| | | Valor Geral: | RS | 48,64 |
| 4.7.17 | C2381 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") - UN | | | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,19 | RS 19,10 |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,19 | RS 23,48 |
| | | Total: | RS | 4,46 |
| MATERIAIS | | | | |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | KG | 0,01 | RS 63,36 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | L | 0,00 | RS 61,02 |
| 11972 | TE PVC SOLDAVEL 25MM | UN | 1,00 | RS 1,31 |
| | | Total: | RS | 2,10 |
| | | Total Simples: | RS | 10,19 |
| | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | Valor BDI: | RS | - |
| | | Valor Geral: | RS | 10,19 |
| 4.7.18 | C2379 - TÊ PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mmX25mmX3/4' - UN | | | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,19 | RS 19,10 |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,19 | RS 23,48 |
| | | Total: | RS | 8,09 |
| MATERIAIS | | | | |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | KG | 0,01 | RS 63,36 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | M | 0,39 | RS 0,36 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | L | 0,01 | RS 61,02 |
| 11943 | TE PVC AZUL SOLDAVEL COM ROSCA METÁLICA 25 mm x 3/4" | UN | 1,00 | RS 12,04 |
| | | Total: | RS | 12,04 |
| | | Total Simples: | RS | 12,99 |
| | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | Valor BDI: | RS | - |
| | | Valor Geral: | RS | 21,08 |
| 4.7.19 | C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") - M | | | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,24 | RS 19,10 |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,24 | RS 23,48 |
| | | Total: | RS | 5,64 |
| MATERIAIS | | | | |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | KG | 0,01 | RS 63,36 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | L | 0,01 | RS 61,02 |
| 12194 | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688) | M | 1,01 | RS 6,91 |
| | | Total: | RS | 7,75 |
| | | Total Simples: | RS | 17,97 |
| | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | Valor BDI: | RS | - |
| | | Valor Geral: | RS | 17,97 |
| 4.7.20 | C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - M | | | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,30 | RS 19,10 |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,30 | RS 23,48 |
| | | Total: | RS | 7,04 |
| MATERIAIS | | | | |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | KG | 0,01 | RS 63,36 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | L | 0,01 | RS 61,02 |
| 12195 | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688) | M | 1,01 | RS 10,75 |
| | | Total: | RS | 10,86 |
| | | Total Simples: | RS | 12,00 |
| | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | Valor BDI: | RS | - |
| | | Valor Geral: | RS | 24,78 |
| 4.7.21 | C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") - M | | | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,52 | RS 19,10 |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,52 | RS 23,48 |
| | | Total: | RS | 12,21 |
| MATERIAIS | | | | |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | KG | 0,03 | RS 63,36 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | L | 0,04 | RS 61,02 |
| 12193 | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688) | M | 1,01 | RS 15,82 |
| | | Total: | RS | 15,98 |
| | | Total Simples: | RS | 20,00 |
| | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | Valor BDI: | RS | - |
| | | Valor Geral: | RS | 42,14 |
| 4.7.22 | C2615 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") - M | | | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,09 | RS 19,10 |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,09 | RS 23,48 |
| | | Total: | RS | 3,83 |
| MATERIAIS | | | | |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | KG | 0,00 | RS 63,36 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | L | 0,00 | RS 61,02 |
| 12199 | TUBO PVC SOLDAVEL DE 20MM (1/2) | M | 1,01 | RS 3,10 |
| | | Total: | RS | 3,17 |
| | | Total Simples: | RS | 7,00 |
| | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | Valor BDI: | RS | - |
| | | Valor Geral: | RS | 7,00 |
| 4.7.23 | C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") - M | | | |
| MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,12 | RS 19,10 |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,12 | RS 23,48 |
| | | Total: | RS | 2,29 |
| MATERIAIS | | | | |
| 10026 | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | KG | 0,00 | RS 63,36 |
| 11888 | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | L | 0,00 | RS 61,02 |
| 12200 | TUBO PVC SOLDAVEL DE 25MM (3/4) | M | 1,01 | RS 4,33 |
| | | Total: | RS | 4,37 |
| | | Total Simples: | RS | 4,42 |


MAURO MARCELINO JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 161990-336-4

Total Simples: R\$ 9,53
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: R\$ -
 Valor Geral: R\$ 9,53

| 4.7.24 C4926 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) - UN | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|---|---|---------|--------------|-----------|---------------------------|
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,50 | R\$ 19,10 | R\$ 9,55 |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,50 | R\$ 23,48 | R\$ 11,74 |
| | | | | | Total: R\$ 21,29 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 19407 | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) | UN | 1,00 | R\$ 38,27 | R\$ 38,27 |
| | | | | | Total: R\$ 38,27 |
| | | | | | Total Simples: R\$ 59,56 |
| | | | | | Encargos Sociais: INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: R\$ - |
| | | | | | Valor Geral: R\$ 59,56 |

| 4.7.25 C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA - UN | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--|---|---------|--------------|------------|---------------------------|
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 2,00 | R\$ 19,10 | R\$ 38,20 |
| 12320 | ENCANADOR | H | 2,00 | R\$ 23,48 | R\$ 46,96 |
| | | | | | Total: R\$ 85,16 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10171 | BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA | UN | 1,00 | R\$ 237,24 | R\$ 237,24 |
| 10406 | CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA | UN | 1,00 | R\$ 260,63 | R\$ 260,63 |
| 11091 | ENGATE CROMADO | UN | 1,00 | R\$ 22,59 | R\$ 22,59 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | M | 0,56 | R\$ 0,36 | R\$ 0,20 |
| 11579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUOLA E BUCHA DE NYLON | UN | 2,00 | R\$ 9,40 | R\$ 18,80 |
| 11925 | TAMPA PLASTICA PARA BACIA | UN | 1,00 | R\$ 36,93 | R\$ 36,93 |
| | | | | | Total: R\$ 576,39 |
| | | | | | Total Simples: R\$ 661,55 |
| | | | | | Encargos Sociais: INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: R\$ - |
| | | | | | Valor Geral: R\$ 661,55 |

| 4.7.26 C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS - UN | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--|--|---------|--------------|------------|---------------------------|
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 3,30 | R\$ 19,10 | R\$ 63,03 |
| 12320 | ENCANADOR | H | 3,30 | R\$ 23,48 | R\$ 77,48 |
| | | | | | Total: R\$ 140,51 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 11091 | ENGATE CROMADO | UN | 2,00 | R\$ 22,59 | R\$ 45,18 |
| 11343 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA | UN | 1,00 | R\$ 199,01 | R\$ 199,01 |
| 11864 | SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1" X 1 1/2" | UN | 1,00 | R\$ 164,58 | R\$ 164,58 |
| 11579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PROCA CEGA , ARRUOLA E BUCHA DE NYLON | UN | 2,00 | R\$ 9,40 | R\$ 18,80 |
| 12132 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/ LAVATORIO 1/2" | UN | 1,00 | R\$ 98,66 | R\$ 98,66 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | M | 0,84 | R\$ 0,36 | R\$ 0,30 |
| | | | | | Total: R\$ 526,63 |
| | | | | | Total Simples: R\$ 667,15 |
| | | | | | Encargos Sociais: INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: R\$ - |
| | | | | | Valor Geral: R\$ 667,15 |

| 4.7.28 C0602 - CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO - UN | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|---|---|---------|--------------|------------|---------------------------|
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | H | 0,41 | R\$ 19,10 | R\$ 7,89 |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | H | 1,96 | R\$ 19,10 | R\$ 37,44 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | H | 0,41 | R\$ 24,16 | R\$ 9,98 |
| 10498 | CARPINTEIRO | H | 1,96 | R\$ 24,16 | R\$ 47,35 |
| 12391 | PEDREIRO | H | 5,41 | R\$ 24,16 | R\$ 130,73 |
| 12543 | SERVENTE | H | 10,92 | R\$ 18,46 | R\$ 201,60 |
| | | | | | Total: R\$ 434,99 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N 18 BWG | KG | 0,07 | R\$ 16,53 | R\$ 1,19 |
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,23 | R\$ 83,58 | R\$ 19,31 |
| 10169 | AÇO CA-60 | KG | 4,27 | R\$ 7,59 | R\$ 32,39 |
| 10280 | BRITA | M3 | 0,12 | R\$ 100,50 | R\$ 12,06 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | KG | 9,83 | R\$ 0,96 | R\$ 9,43 |
| 10529 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) | M2 | 0,32 | R\$ 35,95 | R\$ 11,65 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 60,70 | R\$ 0,71 | R\$ 43,09 |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | M | 0,10 | R\$ 12,77 | R\$ 1,24 |
| 12082 | TIJOLO MACIÇO COMUM | UN | 181,44 | R\$ 0,47 | R\$ 85,28 |
| | | | | | Total: R\$ 215,64 |
| | | | | | Total Simples: R\$ 650,63 |
| | | | | | Encargos Sociais: INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: R\$ - |
| | | | | | Valor Geral: R\$ 650,63 |

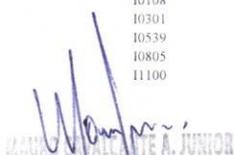
| 4.7.29 C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M - UN | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--|---|---------|--------------|------------|-----------------------------|
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 12391 | PEDREIRO | H | 9,00 | R\$ 24,16 | R\$ 217,44 |
| 12543 | SERVENTE | H | 5,00 | R\$ 18,46 | R\$ 92,30 |
| | | | | | Total: R\$ 309,74 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,11 | R\$ 83,58 | R\$ 9,11 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 72,90 | R\$ 0,71 | R\$ 51,76 |
| 17964 | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M | UN | 6,00 | R\$ 194,02 | R\$ 1.164,12 |
| 17965 | TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M,E=0,10M | UN | 2,00 | R\$ 263,03 | R\$ 526,06 |
| 17966 | LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M | UN | 1,00 | R\$ 236,62 | R\$ 236,62 |
| | | | | | Total: R\$ 1.987,67 |
| SERVIÇOS | | | | | |
| C2593 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") | M | 4,00 | R\$ 42,14 | R\$ 168,58 |
| C2781 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT PROF DE 1,51 a 3,00m | M3 | 8,04 | R\$ 64,61 | R\$ 519,46 |
| C2860 | LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA | M3 | 0,23 | R\$ 161,52 | R\$ 37,15 |
| C2862 | LASTRO DE BRITA | M3 | 0,23 | R\$ 152,50 | R\$ 35,07 |
| C2921 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | M3 | 5,52 | R\$ 31,38 | R\$ 173,23 |
| | | | | | Total: R\$ 933,49 |
| | | | | | Total Simples: R\$ 3.230,90 |
| | | | | | Encargos Sociais: INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: R\$ - |
| | | | | | Valor Geral: R\$ 3.230,90 |

| 4.7.30 C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" - UN | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--|---|---------|--------------|-----------|---------------------------|
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,50 | R\$ 19,10 | R\$ 9,55 |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,50 | R\$ 23,48 | R\$ 11,74 |
| | | | | | Total: R\$ 21,29 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 19407 | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) | UN | 1,00 | R\$ 38,27 | R\$ 38,27 |
| | | | | | Total: R\$ 38,27 |
| | | | | | Total Simples: R\$ 59,56 |
| | | | | | Encargos Sociais: INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: R\$ - |
| | | | | | Valor Geral: R\$ 59,56 |

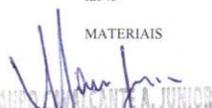
MARCO CARVALHO JUNIOR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 051990436-4

| | | | | | | |
|-------|---|--|---------|--------------|-------------------|------------|
| | MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 0,50 | R\$ 19,10 | R\$ 9,55 |
| | 12320 | ENCANADOR | H | 0,25 | R\$ 23,48 | R\$ 5,87 |
| | | | | | Total: | R\$ 15,42 |
| | MATERIAIS | | | | | |
| | 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | M | 1,00 | R\$ 0,36 | R\$ 0,36 |
| | 12133 | TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4" | UN | 1,00 | R\$ 17,99 | R\$ 17,99 |
| | | | | | Total: | R\$ 18,35 |
| | | | | | Total Simples: | R\$ 33,77 |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | | Valor Geral: | R\$ 33,77 |
| 4.8.1 | C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO - M3 | | | | | |
| | MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | 12543 | SERVEnte | H | 1,70 | R\$ 18,46 | R\$ 31,38 |
| | | | | | Total: | R\$ 31,38 |
| | MATERIAIS | | | | | |
| | 10111 | AREIA VERMELHA | M3 | 1,10 | R\$ 70,00 | R\$ 77,00 |
| | | | | | Total: | R\$ 77,00 |
| | | | | | Total Simples: | R\$ 108,38 |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | | Valor Geral: | R\$ 108,38 |
| 4.8.3 | C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm - M2 | | | | | |
| | MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | 12391 | PEDREIRO | H | 0,25 | R\$ 24,16 | R\$ 6,04 |
| | 12543 | SERVEnte | H | 0,55 | R\$ 18,46 | R\$ 10,15 |
| | | | | | Total: | R\$ 16,19 |
| | MATERIAIS | | | | | |
| | 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,04 | R\$ 83,58 | R\$ 3,05 |
| | 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 14,58 | R\$ 0,71 | R\$ 10,35 |
| | | | | | Total: | R\$ 13,40 |
| | | | | | Total Simples: | R\$ 29,60 |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | | Valor Geral: | R\$ 29,60 |
| 4.8.4 | C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO - M2 | | | | | |
| | MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | 11328 | LADRILHISTA | H | 0,60 | R\$ 24,16 | R\$ 14,50 |
| | 12543 | SERVEnte | H | 0,60 | R\$ 18,46 | R\$ 11,08 |
| | | | | | Total: | R\$ 25,57 |
| | MATERIAIS | | | | | |
| | 16500 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | M2 | 1,10 | R\$ 52,90 | R\$ 58,19 |
| | 16508 | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS | KG | 8,00 | R\$ 2,42 | R\$ 19,36 |
| | | | | | Total: | R\$ 77,55 |
| | | | | | Total Simples: | R\$ 103,12 |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | | Valor Geral: | R\$ 103,12 |
| 4.8.6 | CS028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - M2 | | | | | |
| | EQUIPAMENTOS (CHOF) | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | 10612 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHI) | H | 0,08 | R\$ 32,38 | R\$ 2,45 |
| | 10725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHP) | H | 0,00 | R\$ 49,09 | R\$ 0,20 |
| | | | | | Total: | R\$ 2,65 |
| | MAO DE OBRA | | | | | |
| | 10445 | CALCETEIRO | H | 0,16 | R\$ 24,16 | R\$ 3,85 |
| | 12543 | SERVEnte | H | 0,16 | R\$ 18,46 | R\$ 2,94 |
| | | | | | Total: | R\$ 6,80 |
| | MATERIAIS | | | | | |
| | 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,06 | R\$ 83,58 | R\$ 4,75 |
| | 12403 | PÓ DE PEDRA | M3 | 0,01 | R\$ 77,13 | R\$ 0,50 |
| | 19513 | TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL | UN | 51,00 | R\$ 0,71 | R\$ 36,21 |
| | | | | | Total: | R\$ 41,46 |
| | | | | | Total Simples: | R\$ 50,91 |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | | Valor Geral: | R\$ 50,91 |
| 4.8.7 | C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL - M | | | | | |
| | MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | 12391 | PEDREIRO | H | 0,15 | R\$ 24,16 | R\$ 3,62 |
| | 12543 | SERVEnte | H | 0,25 | R\$ 18,46 | R\$ 4,62 |
| | | | | | Total: | R\$ 8,24 |
| | MATERIAIS | | | | | |
| | 12544 | FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | M | 1,00 | R\$ 4,39 | R\$ 4,39 |
| | | | | | Total: | R\$ 4,39 |
| | SERVIÇOS | | | | | |
| | C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | M2 | 0,25 | R\$ 5,27 | R\$ 1,32 |
| | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m | M3 | 0,02 | R\$ 48,92 | R\$ 0,73 |
| | C3211 | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA | M3 | 0,04 | R\$ 4,81 | R\$ 0,18 |
| | C3268 | CONCRETO P/VIBR. FC K=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP) | M3 | 0,03 | R\$ 412,47 | R\$ 14,02 |
| | | | | | Total: | R\$ 16,25 |
| | | | | | Total Simples: | R\$ 28,88 |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | | Valor Geral: | R\$ 28,88 |
| 4.9.1 | C2233 - REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO - M2 | | | | | |
| | MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
| | 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | H | 0,33 | R\$ 19,10 | R\$ 6,30 |
| | 12395 | PINTOR | H | 0,50 | R\$ 24,16 | R\$ 12,08 |
| | | | | | Total: | R\$ 18,38 |
| | MATERIAIS | | | | | |
| | 11823 | REVESTIMENTO TEXTURADO PERMALIT-ROLO 444 | KG | 1,30 | R\$ 9,43 | R\$ 12,26 |
| | | | | | Total: | R\$ 12,26 |
| | | | | | Total Simples: | R\$ 30,64 |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | | Valor Geral: | R\$ 30,64 |
| 4.9.2 | C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA - M2 | | | | | |
| | MAO DE OBRA | | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |

| | | | | | |
|---|--|----|--------|-------------------|--------------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | H | 0,20 | R\$ 19,10 | R\$ 3,82 |
| 12395 | PINTOR | H | 0,30 | R\$ 24,16 | R\$ 7,25 |
| | | | | Total: | R\$ 11,07 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | UN | 0,40 | R\$ 0,70 | R\$ 0,28 |
| 11513 | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | KG | 0,70 | R\$ 2,12 | R\$ 1,48 |
| | | | | Total: | R\$ 1,76 |
| | | | | Total Simples: | R\$ 12,83 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 12,83 |
| 4.9.4 C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA - M2 | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | H | 0,35 | R\$ 19,10 | R\$ 6,69 |
| 12395 | PINTOR | H | 0,40 | R\$ 24,16 | R\$ 9,66 |
| | | | | Total: | R\$ 16,35 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | UN | 0,25 | R\$ 0,70 | R\$ 0,18 |
| 11490 | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | L | 0,12 | R\$ 12,08 | R\$ 1,45 |
| 12096 | TINTA LATEX | L | 0,17 | R\$ 18,22 | R\$ 3,10 |
| | | | | Total: | R\$ 4,72 |
| | | | | Total Simples: | R\$ 21,07 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 21,07 |
| 4.9.6 C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS - M2 | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | H | 0,30 | R\$ 19,10 | R\$ 5,73 |
| 12395 | PINTOR | H | 0,35 | R\$ 24,16 | R\$ 8,46 |
| | | | | Total: | R\$ 14,19 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | UN | 0,50 | R\$ 0,70 | R\$ 0,35 |
| 11512 | MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO | KG | 0,45 | R\$ 7,25 | R\$ 3,26 |
| | | | | Total: | R\$ 3,61 |
| | | | | Total Simples: | R\$ 17,80 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 17,80 |
| 4.10.1 C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO - M2 | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10037 | AJUDANTE | H | 0,21 | R\$ 19,10 | R\$ 3,97 |
| | | | | Total: | R\$ 3,97 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 11225 | GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA | M2 | 0,90 | R\$ 8,19 | R\$ 7,37 |
| 12077 | TERRA VEGETAL | M3 | 0,08 | R\$ 136,69 | R\$ 10,25 |
| | | | | Total: | R\$ 17,62 |
| | | | | Total Simples: | R\$ 21,59 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 21,59 |
| 4.10.2 C0864 - CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL - UN | | | | | |
| EQUIPAMENTOS (CHOF | | | | | |
| 10749 | MÁQUINA DE SOLDA (CHP) | H | 0,85 | R\$ 0,10 | R\$ 0,08 |
| | | | | Total: | R\$ 0,08 |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | H | 2,34 | R\$ 19,10 | R\$ 44,69 |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | H | 3,50 | R\$ 19,10 | R\$ 66,85 |
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | H | 3,50 | R\$ 19,10 | R\$ 66,85 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | H | 2,34 | R\$ 24,16 | R\$ 56,53 |
| 10498 | CARPINTEIRO | H | 3,50 | R\$ 24,16 | R\$ 84,56 |
| 11328 | LADRILHISTA | H | 5,50 | R\$ 24,16 | R\$ 132,88 |
| 12391 | PEDREIRO | H | 1,91 | R\$ 24,16 | R\$ 46,15 |
| 12543 | SERVEENTE | H | 12,50 | R\$ 18,46 | R\$ 230,75 |
| | | | | Total: | R\$ 729,26 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | KG | 0,59 | R\$ 16,53 | R\$ 9,75 |
| 10108 | AREIA GROSSA | M3 | 0,50 | R\$ 119,58 | R\$ 59,79 |
| 10163 | AÇO CA-50 | KG | 33,50 | R\$ 7,10 | R\$ 237,85 |
| 10280 | BRITA | M3 | 0,16 | R\$ 100,50 | R\$ 16,08 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | KG | 7,28 | R\$ 0,96 | R\$ 6,99 |
| 10526 | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M) | M2 | 3,30 | R\$ 69,64 | R\$ 229,81 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 112,00 | R\$ 0,71 | R\$ 79,52 |
| 10965 | DESMOLDANTE PARA FORMAS | L | 1,80 | R\$ 8,45 | R\$ 15,21 |
| 11061 | ELETRODOS | KG | 0,85 | R\$ 32,44 | R\$ 27,57 |
| 11100 | ESMALTE SINTETICO | L | 1,10 | R\$ 31,88 | R\$ 35,07 |
| 11332 | LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR | M2 | 4,35 | R\$ 72,90 | R\$ 317,12 |
| 11346 | LIXA PARA FERRO | UN | 2,10 | R\$ 2,14 | R\$ 4,49 |
| 11605 | PEDRISCO | M3 | 0,38 | R\$ 100,50 | R\$ 38,19 |
| 11728 | PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | KG | 0,45 | R\$ 14,20 | R\$ 6,39 |
| 11846 | SARRAFO DE 1"X4" | M | 2,25 | R\$ 6,05 | R\$ 13,61 |
| 12172 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2") | M | 11,00 | R\$ 90,42 | R\$ 994,62 |
| 12173 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3") | M | 10,50 | R\$ 121,68 | R\$ 1.277,64 |
| 12293 | ZARCÃO | L | 0,85 | R\$ 28,81 | R\$ 24,49 |
| | | | | Total: | R\$ 3.394,20 |
| | | | | Total Simples: | R\$ 4.123,54 |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 4.123,54 |
| 4.10.3 C1620 - LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM - UN | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10037 | AJUDANTE | H | 1,10 | R\$ 19,10 | R\$ 21,01 |
| 11858 | SERRALHEIRO | H | 1,10 | R\$ 24,16 | R\$ 26,58 |
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,80 | R\$ 24,16 | R\$ 19,33 |
| 12543 | SERVEENTE | H | 0,20 | R\$ 18,46 | R\$ 3,69 |
| | | | | Total: | R\$ 70,61 |
| MATERIAIS | | | | | |
| 10108 | AREIA GROSSA | M3 | 0,00 | R\$ 119,58 | R\$ 0,48 |
| 10301 | BUCHA PLASTICA 8MM | UN | 3,00 | R\$ 0,09 | R\$ 0,27 |
| 10539 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0,50M | M | 0,75 | R\$ 23,23 | R\$ 17,42 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 1,00 | R\$ 0,71 | R\$ 0,71 |
| 11100 | ESMALTE SINTETICO | L | 0,08 | R\$ 31,88 | R\$ 2,55 |


ALCANTARA A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990436-4

| | | | | | | |
|-------------|--|---------|--------------|-------------------|-------------------|-----------|
| 11582 | PARAFUSO N 12X25MM | UN | 3,00 | | R\$ 0,78 | R\$ 2,34 |
| 12293 | ZARCÃO | L | 0,07 | | R\$ 28,81 | R\$ 2,02 |
| | | | | | Total: | R\$ 25,79 |
| | | | | | Total Simples: | R\$ 96,39 |
| | | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO |
| | | | | | Valor BDI: | R\$ - |
| | | | | | Valor Geral: | R\$ 96,39 |
| 5.4 | C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm - M2 | | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | | | |
| | 12391 PEDREIRO | H | 1,50 | R\$ 24,16 | R\$ 36,24 | |
| | 12543 SERVENTE | H | 1,84 | R\$ 18,46 | R\$ 33,97 | |
| | | | | Total: | R\$ 70,21 | |
| | MATERIAIS | | | | | |
| | 10109 AREIA MEDIA | M3 | 0,04 | R\$ 83,58 | R\$ 3,45 | |
| | 10441 CAL HIDRATADA | KG | 6,19 | R\$ 0,96 | R\$ 5,94 | |
| | 10805 CIMENTO PORTLAND | KG | 6,19 | R\$ 0,71 | R\$ 4,39 | |
| | 12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | UN | 47,00 | R\$ 0,53 | R\$ 24,91 | |
| | | | | Total: | R\$ 38,70 | |
| | | | | Total Simples: | R\$ 108,91 | |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - | |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 108,91 | |
| 5.10 | C0642 - CAIXA EM ALVENARIA S/TAMPA E FUNDO BRITA P/FILTRO (1.0.X.1.0)m - UN | | | | | |
| | MATERIAIS | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| | 10280 BRITA | M3 | 0,20 | R\$ 100,50 | R\$ 20,10 | |
| | | | | Total: | R\$ 20,10 | |
| | SERVIÇOS | | | | | |
| | C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm | M2 | 4,60 | R\$ 122,43 | R\$ 563,16 | |
| | C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE | M2 | 4,15 | R\$ 7,42 | R\$ 30,79 | |
| | C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE | M2 | 4,15 | R\$ 25,76 | R\$ 106,90 | |
| | C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | 2,60 | R\$ 48,92 | R\$ 127,19 | |
| | C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA | M3 | 0,50 | R\$ 27,47 | R\$ 13,73 | |
| | | | | Total: | R\$ 841,78 | |
| | | | | Total Simples: | R\$ 861,88 | |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - | |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 861,88 | |
| 5.11 | C4773 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M - M2 | | | | | |
| | SERVIÇOS | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| | C0034 ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL | M3 | 0,08 | R\$ 55,44 | R\$ 4,44 | |
| | C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm | KG | 4,00 | R\$ 12,52 | R\$ 50,08 | |
| | C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | 0,08 | R\$ 495,65 | R\$ 39,65 | |
| | C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X | M2 | 0,17 | R\$ 123,56 | R\$ 21,25 | |
| | C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | M3 | 0,08 | R\$ 159,08 | R\$ 12,73 | |
| | | | | Total: | R\$ 128,15 | |
| | | | | Total Simples: | R\$ 128,15 | |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - | |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 128,15 | |
| 5.13 | C1436 - GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS - M2 | | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| | 12391 PEDREIRO | H | 1,50 | R\$ 24,16 | R\$ 36,24 | |
| | 12543 SERVENTE | H | 1,50 | R\$ 18,46 | R\$ 27,69 | |
| | | | | Total: | R\$ 63,93 | |
| | MATERIAIS | | | | | |
| | 10108 AREIA GROSSA | M3 | 0,01 | R\$ 119,58 | R\$ 1,20 | |
| | 10441 CAL HIDRATADA | KG | 1,00 | R\$ 0,96 | R\$ 0,96 | |
| | 10805 CIMENTO PORTLAND | KG | 3,80 | R\$ 0,71 | R\$ 2,70 | |
| | 11223 GRADIL DE FERRO | M2 | 1,05 | R\$ 108,68 | R\$ 114,11 | |
| | | | | Total: | R\$ 118,97 | |
| | | | | Total Simples: | R\$ 182,90 | |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - | |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 182,90 | |
| 6.1 | C4917 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - M2 | | | | | |
| | EQUIPAMENTOS (CHOF) | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| | 10612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHI) | H | 0,12 | R\$ 32,38 | R\$ 3,92 | |
| | 10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHP) | H | 0,01 | R\$ 49,09 | R\$ 0,27 | |
| | | | | Total: | R\$ 4,19 | |
| | MAO DE OBRA | | | | | |
| | 10445 CALCETEIRO | H | 0,25 | R\$ 24,16 | R\$ 6,11 | |
| | 12543 SERVENTE | H | 0,25 | R\$ 18,46 | R\$ 4,67 | |
| | | | | Total: | R\$ 10,79 | |
| | MATERIAIS | | | | | |
| | 10109 AREIA MEDIA | M3 | 0,06 | R\$ 83,58 | R\$ 4,75 | |
| | 12403 PÓ DE PEDRA | M3 | 0,01 | R\$ 77,13 | R\$ 0,67 | |
| | 19104 BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL | M2 | 1,00 | R\$ 56,61 | R\$ 56,78 | |
| | | | | Total: | R\$ 62,20 | |
| | | | | Total Simples: | R\$ 77,18 | |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - | |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 77,18 | |
| 6.3 | C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3 | | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| | 12543 SERVENTE | H | 2,93 | R\$ 18,46 | R\$ 54,09 | |
| | | | | Total: | R\$ 54,09 | |
| | | | | Total Simples: | R\$ 54,09 | |
| | | | | Encargos Sociais: | INCLUSO | |
| | | | | Valor BDI: | R\$ - | |
| | | | | Valor Geral: | R\$ 54,09 | |
| 6.4 | C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL - M3 | | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | Total | |
| | 12543 SERVENTE | H | 10,00 | R\$ 18,46 | R\$ 184,60 | |
| | | | | Total: | R\$ 184,60 | |
| | MATERIAIS | | | | | |


MAURO ALCANTARA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061930436-4

| | | | | | | | |
|-------|---|---------|--------------|-------------------|--------|---------|--------|
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,78 | RS | 83,58 | RS | 65,03 |
| 10280 | BRITA | M3 | 0,97 | RS | 100,50 | RS | 97,06 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 220,00 | RS | 0,71 | RS | 156,20 |
| | | | | Total: | | RS | 318,29 |
| | | | | Total Simples: | | RS | 502,89 |
| | | | | Encargos Sociais: | | INCLUSO | |
| | | | | Valor BDI: | | RS | - |
| | | | | Valor Geral: | | RS | 502,89 |
| 6.5 | C3100 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REAPROVEITAMENTO - M2 | | | | | | |
| | EQUIPAMENTOS (CHOF) | Unidade | Coefficiente | Preço | | Total | |
| 10725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHP) | H | 0,05 | RS | 49,09 | RS | 2,45 |
| 10726 | COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) | H | 0,01 | RS | 113,02 | RS | 1,13 |
| | | | | Total: | | RS | 3,58 |
| | MAO DE OBRA | | | | | | |
| 10445 | CALCETEIRO | H | 0,20 | RS | 24,16 | RS | 4,83 |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,50 | RS | 18,46 | RS | 9,23 |
| | | | | Total: | | RS | 14,06 |
| | | | | Total Simples: | | RS | 17,65 |
| | | | | Encargos Sociais: | | INCLUSO | |
| | | | | Valor BDI: | | RS | - |
| | | | | Valor Geral: | | RS | 17,65 |
| 6.6 | C2893 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) - M2 | | | | | | |
| | EQUIPAMENTOS (CHOF) | Unidade | Coefficiente | Preço | | Total | |
| 10726 | COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) | H | 0,01 | RS | 113,02 | RS | 1,13 |
| | | | | Total: | | RS | 1,13 |
| | MAO DE OBRA | | | | | | |
| 10445 | CALCETEIRO | H | 0,15 | RS | 24,16 | RS | 3,62 |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,40 | RS | 18,46 | RS | 7,38 |
| | | | | Total: | | RS | 11,01 |
| | MATERIAIS | | | | | | |
| 10111 | AREIA VERMELHA | M3 | 0,15 | RS | 70,00 | RS | 10,50 |
| 12527 | PARALELEPIPEDO (11 X 18 CM) | UN | 32,00 | RS | 0,98 | RS | 31,36 |
| | | | | Total: | | RS | 41,86 |
| | SERVIÇOS | | | | | | |
| C0171 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | M3 | 0,02 | RS | 545,38 | RS | 10,91 |
| | | | | Total: | | RS | 10,91 |
| | | | | Total Simples: | | RS | 64,91 |
| | | | | Encargos Sociais: | | INCLUSO | |
| | | | | Valor BDI: | | RS | - |
| | | | | Valor Geral: | | RS | 64,91 |
| 6.7 | C3348 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO PRODUZIDO) - M2 | | | | | | |
| | EQUIPAMENTOS (CHOF) | Unidade | Coefficiente | Preço | | Total | |
| 10724 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 4 (CHP) | H | 0,05 | RS | 27,69 | RS | 1,38 |
| 10726 | COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) | H | 0,01 | RS | 113,02 | RS | 1,13 |
| | | | | Total: | | RS | 2,51 |
| | MAO DE OBRA | | | | | | |
| 10445 | CALCETEIRO | H | 0,30 | RS | 24,16 | RS | 7,25 |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,60 | RS | 18,46 | RS | 11,08 |
| | | | | Total: | | RS | 18,32 |
| | SERVIÇOS | | | | | | |
| C3130 | AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO | M3 | 0,15 | RS | 8,80 | RS | 1,32 |
| C3227 | PEDRA DE MÃO/POLIEDRICA | M3 | 0,15 | RS | 42,66 | RS | 6,40 |
| | | | | Total: | | RS | 7,72 |
| | | | | Total Simples: | | RS | 28,56 |
| | | | | Encargos Sociais: | | INCLUSO | |
| | | | | Valor BDI: | | RS | - |
| | | | | Valor Geral: | | RS | 28,56 |
| 6.8 | C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO - M2 | | | | | | |
| | SERVIÇOS | Unidade | Coefficiente | Preço | | Total | |
| C0055 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA | M3 | 0,18 | RS | 833,89 | RS | 150,10 |
| C1213 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1.2:9 ESP = 20mm P/ PAREDE | M2 | 0,52 | RS | 36,71 | RS | 19,09 |
| C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | M3 | 0,07 | RS | 646,46 | RS | 45,25 |
| C1915 | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm | M2 | 1,00 | RS | 50,80 | RS | 50,80 |
| C2121 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE | M2 | 0,52 | RS | 26,12 | RS | 13,58 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | 0,12 | RS | 48,92 | RS | 5,87 |
| C2898 | PINTURA HIDRACOR | M2 | 0,52 | RS | 11,40 | RS | 5,93 |
| C2921 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | M3 | 0,12 | RS | 31,38 | RS | 3,77 |
| | | | | Total: | | RS | 294,38 |
| | | | | Total Simples: | | RS | 294,38 |
| | | | | Encargos Sociais: | | INCLUSO | |
| | | | | Valor BDI: | | RS | - |
| | | | | Valor Geral: | | RS | 294,38 |
| 7.1 | C3447 - LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA - M2 | | | | | | |
| | MAO DE OBRA | Unidade | Coefficiente | Preço | | Total | |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,08 | RS | 18,46 | RS | 1,38 |
| | | | | Total: | | RS | 1,38 |
| | | | | Total Simples: | | RS | 1,38 |
| | | | | Encargos Sociais: | | INCLUSO | |
| | | | | Valor BDI: | | RS | - |
| | | | | Valor Geral: | | RS | 1,38 |

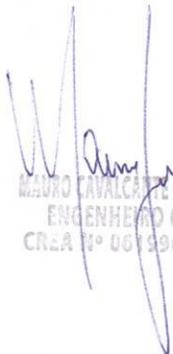

ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 061930436-4

| COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO - SINAPI/CE | | | | |
|---|-------------|--|---------------|--------------------|
|  | PROponente: | Prefeitura Municipal de Tamboril, CE | DATA: 12/2023 | BDI: 26,62% |
| | CNPJ: | 07.705.817/0001-04 | FONTE | VERSÃO |
| | OBRA: | Construção de fachada, muro de contorno e urbanização do centro adm. da prefeitura de Tamboril | SEINFRA-CE | 28.1 Desonerada |
| | LOCAL: | Centro Administrativo, Vila São Pedro, Tamboril, CE | SINAPI-CE | 11/2023 Desonerada |

| ITEM | | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFICIENTE | PREÇO | PREÇO TOTAL |
|--------|--------|---|---------|-------------|------------|-----------------|
| 2.2 | 97622 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | | | R\$ | 49,53 |
| | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3541 | R\$ 24,45 | R\$ 8,65 |
| | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 2,1957 | R\$ 18,62 | R\$ 40,88 |
| 3.1.7 | 92443 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | | | R\$ | 44,64 |
| | 2692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | L | 0,0040 | R\$ 8,06 | R\$ 0,03 |
| | 40271 | LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M | UNXMMES | 0,1960 | R\$ 13,61 | R\$ 2,66 |
| | 40275 | LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M | UNXMMES | 0,3930 | R\$ 14,22 | R\$ 5,58 |
| | 40287 | LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE | MES | 0,7850 | R\$ 5,24 | R\$ 4,11 |
| | 40304 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11) | KG | 0,0190 | R\$ 16,61 | R\$ 0,31 |
| | 88239 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1100 | R\$ 19,47 | R\$ 2,14 |
| | 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,6000 | R\$ 24,10 | R\$ 14,46 |
| | 92264 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020 | M2 | 0,0670 | R\$ 229,14 | R\$ 15,35 |
| 3.1.10 | 93204 | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 | | | R\$ | 62,06 |
| | 2692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | L | 0,0035 | R\$ 8,06 | R\$ 0,02 |
| | 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, | UN | 6,0000 | R\$ 0,22 | R\$ 1,32 |
| | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3600 | R\$ 24,45 | R\$ 8,80 |
| | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1800 | R\$ 18,62 | R\$ 3,35 |
| | 92270 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 | M2 | 0,2000 | R\$ 163,84 | R\$ 32,76 |
| | 92802 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 | KG | 0,7900 | R\$ 10,31 | R\$ 8,14 |
| | 94970 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M3 | 0,0154 | R\$ 498,11 | R\$ 7,67 |
| 3.2.3 | 87548 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | | | R\$ | 26,17 |
| | 87369 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | M3 | 0,0213 | R\$ 715,87 | R\$ 15,24 |
| | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3500 | R\$ 24,45 | R\$ 8,55 |
| | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1280 | R\$ 18,62 | R\$ 2,38 |
| 3.4.1 | 88485 | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 | | | R\$ | 3,62 |
| | 6085 | SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR | L | 0,1666 | R\$ 9,05 | R\$ 1,50 |
| | 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0666 | R\$ 25,68 | R\$ 1,71 |
| | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0222 | R\$ 18,62 | R\$ 0,41 |
| 4.5.4 | 94570 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | | | R\$ | 486,35 |
| | 4377 | PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM | UN | 9,2000 | R\$ 0,25 | R\$ 2,30 |
| | 36896 | JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25. 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO | UN | 0,8333 | R\$ 540,00 | R\$ 449,98 |
| | 39961 | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G | UN | 0,6233 | R\$ 26,59 | R\$ 16,57 |
| | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,5190 | R\$ 24,45 | R\$ 12,68 |
| | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2590 | R\$ 18,62 | R\$ 4,82 |
| 4.5.5 | 100674 | JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | | | R\$ | 1.024,76 |
| | 599 | JANELA FIXA, EM ALUMINIO PERFIL 20. 60 X 80 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR, ACABAMENTO ALUM BRANCO OU BRILHANTE | M2 | 1,0000 | R\$ 984,84 | R\$ 984,84 |
| | 4377 | PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM | UN | 17,4130 | R\$ 0,25 | R\$ 4,35 |
| | 39961 | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G | UN | 0,4240 | R\$ 26,59 | R\$ 11,27 |
| | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,7200 | R\$ 24,45 | R\$ 17,60 |
| | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3600 | R\$ 18,62 | R\$ 6,70 |
| 4.6.9 | 92004 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | | | R\$ | 52,37 |
| | 91946 | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 1,0000 | R\$ 10,37 | R\$ 10,37 |
| | 92002 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 1,0000 | R\$ 42,00 | R\$ 42,00 |
| 4.6.11 | 103782 | LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022 | | | R\$ | 31,44 |
| | 39385 | LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM | UN | 1,0000 | R\$ 14,93 | R\$ 14,93 |
| | 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3700 | R\$ 19,93 | R\$ 7,37 |
| | 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3700 | R\$ 24,72 | R\$ 9,14 |
| 4.6.14 | 91937 | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | | | R\$ | 13,81 |
| | 1871 | CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO | UN | 1,0000 | R\$ 3,91 | R\$ 3,91 |
| | 88247 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2220 | R\$ 19,93 | R\$ 4,42 |
| | 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2220 | R\$ 24,72 | R\$ 5,48 |
| 4.7.27 | 95546 | KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 | | | R\$ | 108,58 |
| | 39398 | KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS | UN | 1,0000 | R\$ 52,49 | R\$ 52,49 |
| | 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,8970 | R\$ 23,71 | R\$ 44,97 |
| | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,5977 | R\$ 18,62 | R\$ 11,12 |
| 4.9.5 | 88488 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | | | R\$ | 12,33 |
| | 7356 | TINTA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | L | 0,2285 | R\$ 22,40 | R\$ 5,11 |
| | 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2270 | R\$ 25,68 | R\$ 5,82 |
| | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0757 | R\$ 18,62 | R\$ 1,40 |
| 3.1.10 | 93204 | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 | | | R\$ | 62,06 |
| | 2692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | L | 0,0035 | R\$ 8,06 | R\$ 0,02 |
| | 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM. COBRIMENTO 20 MM | UN | 6,0000 | R\$ 0,22 | R\$ 1,32 |
| | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3600 | R\$ 24,45 | R\$ 8,80 |
| | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1800 | R\$ 18,62 | R\$ 3,35 |


MANOEL CALCINETE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA N° 061190436-4

| | | | | | | | |
|-------------|---|--|--------|-----------|-------------|-----------|-----------------|
| 92270 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 | M2 | 0,2000 | RS 163,84 | RS | 32,76 | |
| 92802 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 | KG | 0,7900 | RS 10,31 | RS | 8,14 | |
| 94970 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | M3 | 0,0154 | RS 498,11 | RS | 7,67 | |
| 5.12 | 97936 | CAIXA PARA BOCA DE LOBO DUPLA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X2,2X1,2 M. | | | | RS | 1.923,82 |
| | 7258 | TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C) | UN | 69,3000 | RS 0,47 | RS | 32,57 |
| | 43386 | MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M | UN | 2,0000 | RS 36,96 | RS | 73,92 |
| | 87316 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0060 | RS 529,37 | RS | 3,17 |
| | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 2.8244 | RS 24,45 | RS | 69,05 |
| | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 2,2191 | RS 18,62 | RS | 41,31 |
| | 88628 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0395 | RS 613,92 | RS | 24,24 |
| | 88907 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO AF_06/2014 | CHP | 0,2875 | RS 251,29 | RS | 72,24 |
| | 88908 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO AF_06/2014 | CHI | 0,5860 | RS 92,52 | RS | 54,21 |
| | 97734 | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³ AF_01/2018 | M3 | 0,0280 | RS 2.749,12 | RS | 76,97 |
| | 97735 | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³ AF_01/2018 | M3 | 0,1232 | RS 2.291,28 | RS | 282,28 |
| | 97736 | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³ AF_01/2018 | M3 | 0,7794 | RS 1.500,43 | RS | 1.169,43 |
| | 101625 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020 | M3 | 0,1125 | RS 217,20 | RS | 24,43 |

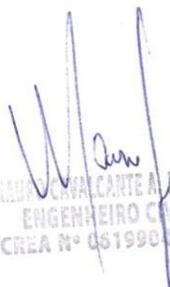

 MAURO CAVALCANTE A. JUNIOR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 1º 06190436-4



ENCARGOS SOCIAIS - SEINFRA 028.1

| | | |
|---|----------------------|--------------------|
| PROponente: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE | DATA: 12/2023 | BDI: 26,62% |
| CNPJ: 07.705.817/0001-04 | FONTE | VERSÃO |
| OBRA: Construção de fachada, muro de contorno e urbanização do centro adm. da prefeitura de Tamboril | SEINFRA-CE | 28.1 Desonerada |
| LOCAL: Centro Administrativo, Vila São Pedro, Tamboril, CE | SINAPI-CE | 11/2023 Desonerada |

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | DESONERADA | |
|------------------------|--|--------------|---------------|
| | | HORISTA % | MENSALISTAS % |
| GRUPO A | | | |
| A1 | INSS | 16,80 | 16,80 |
| A2 | SESI | 0,00 | 0,00 |
| A3 | SENAI | 1,50 | 1,50 |
| A4 | INCRA | 1,00 | 1,00 |
| A5 | SEBRAE | 0,20 | 0,20 |
| A6 | SALARIA EDUCACAO | 0,60 | 0,60 |
| A7 | SALARIO EDUCACAO | 2,50 | 2,50 |
| A8 | SEGURO DE ACIDENTES DE TRABALHO | 3,00 | 3,00 |
| A9 | FGTS | 8,00 | 8,00 |
| A9 | SECONCI | 0,00 | 0,00 |
| GRUPO B | | | |
| B1 | DESCANSO SEMANAL REMUNERADO | 48,36 | 19,04 |
| B2 | FERIADOS | 17,85 | Não incide |
| B3 | FERIADOS | 3,71 | Não incide |
| B3 | AUXILIO ENFERMIDADE | 0,87 | 0,66 |
| B4 | 13º SALARIO | 11,03 | 8,33 |
| B5 | LICENÇA PATERNIDADE | 0,07 | 0,05 |
| B6 | FALTAS JUSTIFICADAS | 0,74 | 0,56 |
| B7 | DIAS DE CHUVAS | 1,59 | Não incide |
| B8 | AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO | 0,11 | 0,08 |
| B9 | FERIAS GOZADAS | 12,35 | 9,33 |
| B10 | SALARIO MATERNIDADE | 0,04 | 0,03 |
| GRUPO C | | | |
| C1 | AVISO PREVIO INDENIZADO | 10,70 | 8,09 |
| C2 | AVISO PREVIO TRABALHADO | 5,52 | 4,17 |
| C3 | AVISO PREVIO TRABALHADO | 0,13 | 0,10 |
| C3 | FÉRIAS INDENIZADAS | 1,72 | 1,30 |
| C4 | DEPOSITO DE RECISAO S/ JUSTA CAUSA | 2,87 | 2,17 |
| C5 | INDENIZACAO ADICIONAL | 0,46 | 0,35 |
| GRUPO D | | | |
| D1 | REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B | 8,58 | 3,55 |
| D1 | REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO INDENIZADO | 8,12 | 3,20 |
| D2 | REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PREVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PREVIO INDENIZADO | 0,46 | 0,35 |
| TOTAL (A+B+C+D) | | 84,44 | 47,48 |


MARCIALVALCANTE A JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA N° 051990135-4



ENCARGOS SOCIAIS - SINAPI 11/2023

| | | |
|---|----------------------|--------------------|
| PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE | DATA: 12/2023 | BDI: 26,62% |
| CNPJ: 07.705.817/0001-04 | FONTE | VERSÃO |
| OBRA: Construção de fachada, muro de contorno e urbanização do centro adm. da prefeitura de Tamboril | SEINFRA-CE | 028.1 Desonerada |
| LOCAL: Centro Administrativo, Vila São Pedro, Tamboril, CE | SINAPI-CE | 11/2023 Desonerada |

| ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA | | | |
|--------------------------------------|--|--------------|---------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | DESONERADA | |
| | | HORISTAS % | MENSALISTAS % |
| A | GRUPO A | 16,80 | 16,80 |
| A1 | INSS | 0,00 | 0,00 |
| A2 | SESI | 1,50 | 1,50 |
| A3 | SENAI | 1,00 | 1,00 |
| A4 | INCRA | 0,20 | 0,20 |
| A5 | SEBRAE | 0,60 | 0,60 |
| A6 | SALÁRIO EDUCAÇÃO | 2,50 | 2,50 |
| A7 | SEGURO DE ACIDENTES | 3,00 | 3,00 |
| A8 | FGTS | 8,00 | 8,00 |
| B | GRUPO B | 48,36 | 19,04 |
| B1 | DESCANSO SEMANAL REMUNERADO | 17,85 | Não incide |
| B2 | FERIADOS | 3,71 | Não incide |
| B3 | AUXILIO ENFERMIDADE | 0,87 | 0,66 |
| B4 | 13º SALÁRIO | 11,03 | 8,33 |
| B5 | LICENÇA PATERNIDADE | 0,07 | 0,05 |
| B6 | FALTAS JUSTIFICADAS | 0,74 | 0,56 |
| B7 | DIAS DE CHUVAS | 1,59 | Não incide |
| B8 | AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO | 0,11 | 0,08 |
| B9 | FÉRIAS GOZADAS | 12,35 | 9,33 |
| B10 | SALÁRIO MATERNIDADE | 0,04 | 0,03 |
| C | GRUPO C | 10,70 | 8,09 |
| C1 | AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 5,52 | 4,17 |
| C2 | AVISO PRÉVIO TRABALHADO | 0,13 | 0,10 |
| C3 | FÉRIAS INDENIZADAS | 1,72 | 1,30 |
| C4 | DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA | 2,87 | 2,17 |
| C5 | INDENIZAÇÃO ADICIONAL | 0,46 | 0,35 |
| D | GRUPO D | 8,58 | 3,55 |
| D1 | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B | 8,12 | 3,20 |
| D2 | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,46 | 0,35 |
| TOTAL (A+B+C+D) | | 84,44 | 47,48 |

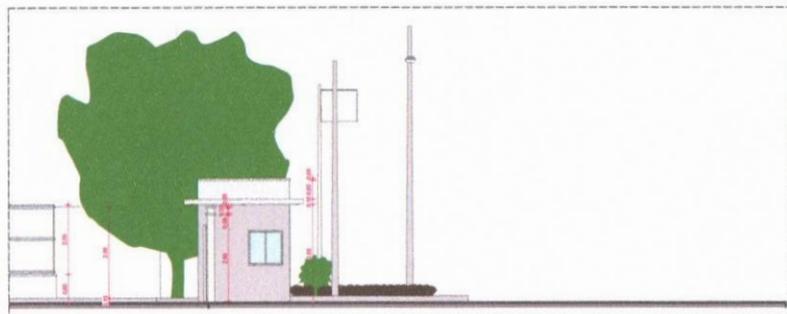

MAURO CAVALCANTE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990436-4

**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

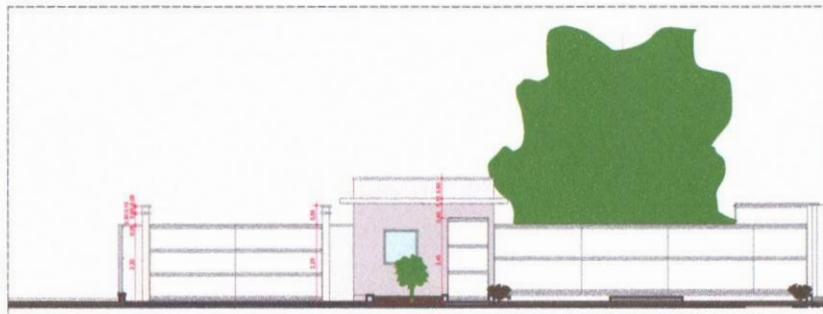
| | | |
|---|----------------------|--------------------|
| PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Tamboril, CE | DATA: 12/2023 | BDI: 26,62% |
| CNPJ: 07.705.817/0001-04 | FONTE | VERSÃO |
| OBRA: Construção de fachada, muro de contorno e urbanização do centro adm. da prefeitura de Tamboril | SEINFRA-CE | 28.1 Desonerada |
| LOCAL: Centro Administrativo, Vila São Pedro, Tamboril, CE | SINAPI-CE | 11/2023 Desonerada |

| Código | Descrição | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--|----------------------------------|---------|--------------|---------------|---------------------|
| 18590 | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA | HxMÊS | 1,00 | R\$ 6.171,03 | R\$ 6.171,03 |
| 18584 | ENGENHEIRO JÚNIOR | HxMÊS | 0,10 | R\$ 17.326,01 | R\$ 1.732,60 |
| TOTAL SIMPLES MENSAL | | | | | RS 7.903,63 |
| TOTAL DURANTE A OBRA | | | | | RS 39.518,15 |
| FRAÇÃO DE 100% | | | | | RS 395,18 |
| BDI | | | | | 26,62% |
| TOTAL | | | | | RS 500,38 |
| PERCENTUAL DA ADM. EM RELAÇÃO À OBRA (%): | | | | | 6,97% |

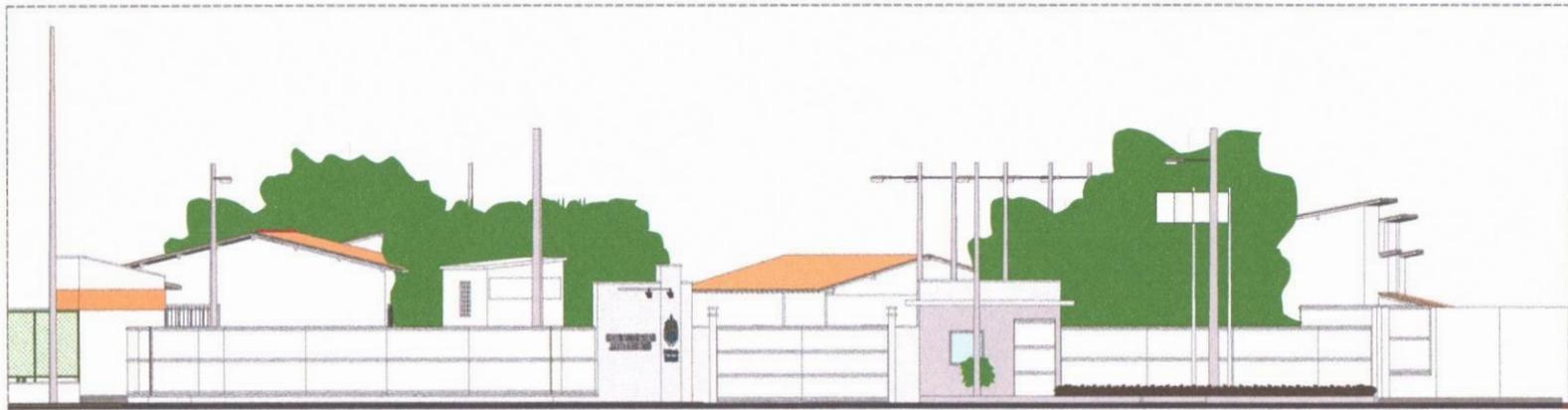

MAURO CAVALCANTE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/Nº 051990436-4



1 CORTE A - ENTRADA
ESCALA 1:75



2 CORTE B - ENTRADA
ESCALA 1:75



3 FACHADA - ENTRADA
ESCALA 1:75



4 VISTA 3D - ENTRADA
ESCALA

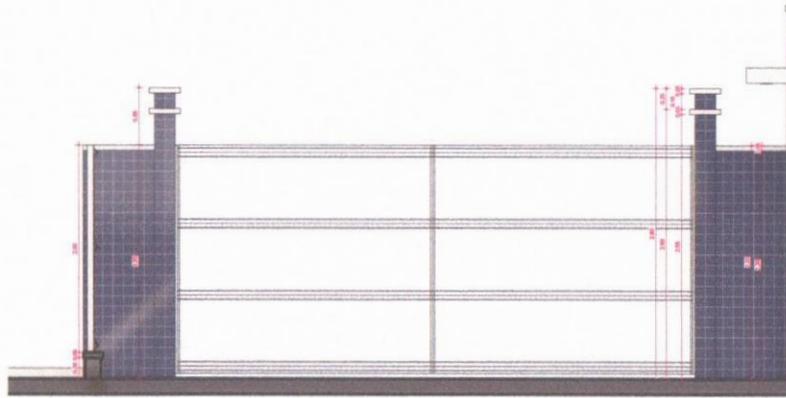
| LISTA - PRANCHAS | |
|------------------|----------------------------|
| PRANCHA | DESCRIÇÃO |
| 01 | PLANO DE ARQUITETURA |
| 02 | PLANO DE FUNDAÇÃO |
| 03 | PLANO DE ALVENARIA |
| 04 | PLANO DE ESTRUTURA |
| 05 | PLANO DE REVESTIMENTO |
| 06 | PLANO DE PAVIMENTO |
| 07 | PLANO DE PINTURA |
| 08 | PLANO DE DRENAÇÃO |
| 09 | PLANO DE ILUMINAÇÃO |
| 10 | PLANO DE VENTILAÇÃO |
| 11 | PLANO DE AQUECIMENTO |
| 12 | PLANO DE SANEAMENTO |
| 13 | PLANO DE SEGURANÇA |
| 14 | PLANO DE ACÚSTICO |
| 15 | PLANO DE VEGETAÇÃO |
| 16 | PLANO DE MOBILIÁRIO |
| 17 | PLANO DE SINALIZAÇÃO |
| 18 | PLANO DE ORÇAMENTO |
| 19 | PLANO DE MEMÓRIA |
| 20 | PLANO DE PROJETO EXECUTIVO |

VISUALIZAÇÃO EM 3D

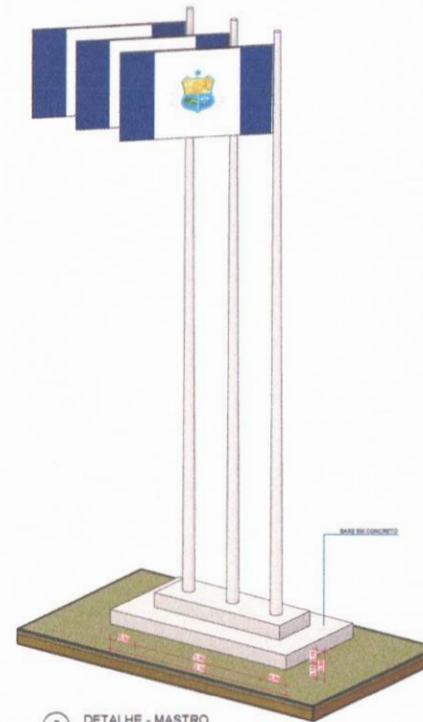


PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 PROJETA: MAURO JUNIOR
 MAURO JUNIOR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 061990436-4

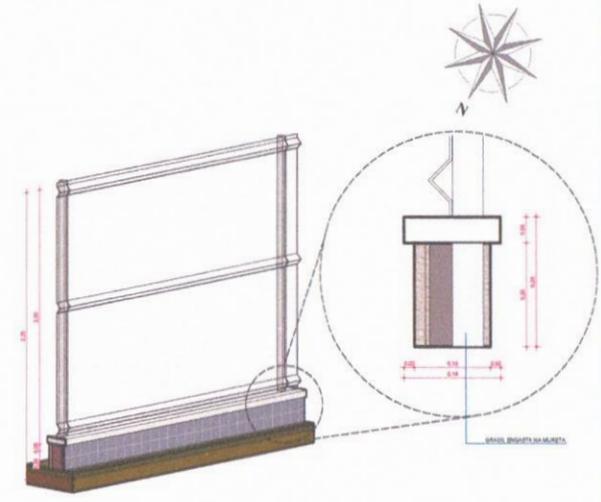
| | | |
|---|--|--|
| FOLHA P03 711 | PROJETO: CONSTRUÇÃO DE FACHADA E MURO DE CONTORNO LOCAL: R. GERMINIANO R. DE F., S/Nº, SÃO PEDRO, TAMBORIL/CE PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL |  Prefeitura de Tamboril |
| DESENHO: MAURO JUNIOR CÓPIA: JOCIANA PEREIRA VISTO: JOÃO VICTOR | RESPONSÁVEL: RUBRICA | |
| ESCALAS 1:75 | DESENHO(S): CORTES, FACHADA E VISTA 3D - ENTRADA | ARQUITETURA |
| | RESPONSABILIDADE | DATA |
| | QUADRO DE RESERVA | 13/03/23 |
| | CREA Nº 061990436-4 | |



1 CORTE - PORTÃO ENTRADA
ESCALA 1:25



2 DETALHE - MASTRO
ESCALA



3 DETALHE - MURETA COM GRADIL
ESCALA

| LISTA - PRANCHAS | |
|------------------|---------------|
| PRANCHA | DESCRIÇÃO |
| 01 | BRANCA E AZUL |
| 02 | BRANCA E AZUL |
| 03 | BRANCA E AZUL |
| 04 | BRANCA E AZUL |
| 05 | BRANCA E AZUL |
| 06 | BRANCA E AZUL |
| 07 | BRANCA E AZUL |
| 08 | BRANCA E AZUL |
| 09 | BRANCA E AZUL |
| 10 | BRANCA E AZUL |
| 11 | BRANCA E AZUL |
| 12 | BRANCA E AZUL |
| 13 | BRANCA E AZUL |
| 14 | BRANCA E AZUL |
| 15 | BRANCA E AZUL |
| 16 | BRANCA E AZUL |
| 17 | BRANCA E AZUL |
| 18 | BRANCA E AZUL |
| 19 | BRANCA E AZUL |
| 20 | BRANCA E AZUL |
| 21 | BRANCA E AZUL |
| 22 | BRANCA E AZUL |
| 23 | BRANCA E AZUL |
| 24 | BRANCA E AZUL |
| 25 | BRANCA E AZUL |
| 26 | BRANCA E AZUL |
| 27 | BRANCA E AZUL |
| 28 | BRANCA E AZUL |
| 29 | BRANCA E AZUL |
| 30 | BRANCA E AZUL |
| 31 | BRANCA E AZUL |
| 32 | BRANCA E AZUL |
| 33 | BRANCA E AZUL |
| 34 | BRANCA E AZUL |
| 35 | BRANCA E AZUL |
| 36 | BRANCA E AZUL |
| 37 | BRANCA E AZUL |
| 38 | BRANCA E AZUL |
| 39 | BRANCA E AZUL |
| 40 | BRANCA E AZUL |
| 41 | BRANCA E AZUL |
| 42 | BRANCA E AZUL |
| 43 | BRANCA E AZUL |
| 44 | BRANCA E AZUL |
| 45 | BRANCA E AZUL |
| 46 | BRANCA E AZUL |
| 47 | BRANCA E AZUL |
| 48 | BRANCA E AZUL |
| 49 | BRANCA E AZUL |
| 50 | BRANCA E AZUL |
| 51 | BRANCA E AZUL |
| 52 | BRANCA E AZUL |
| 53 | BRANCA E AZUL |
| 54 | BRANCA E AZUL |
| 55 | BRANCA E AZUL |
| 56 | BRANCA E AZUL |
| 57 | BRANCA E AZUL |
| 58 | BRANCA E AZUL |
| 59 | BRANCA E AZUL |
| 60 | BRANCA E AZUL |
| 61 | BRANCA E AZUL |
| 62 | BRANCA E AZUL |
| 63 | BRANCA E AZUL |
| 64 | BRANCA E AZUL |
| 65 | BRANCA E AZUL |
| 66 | BRANCA E AZUL |
| 67 | BRANCA E AZUL |
| 68 | BRANCA E AZUL |
| 69 | BRANCA E AZUL |
| 70 | BRANCA E AZUL |
| 71 | BRANCA E AZUL |
| 72 | BRANCA E AZUL |
| 73 | BRANCA E AZUL |
| 74 | BRANCA E AZUL |
| 75 | BRANCA E AZUL |
| 76 | BRANCA E AZUL |
| 77 | BRANCA E AZUL |
| 78 | BRANCA E AZUL |
| 79 | BRANCA E AZUL |
| 80 | BRANCA E AZUL |
| 81 | BRANCA E AZUL |
| 82 | BRANCA E AZUL |
| 83 | BRANCA E AZUL |
| 84 | BRANCA E AZUL |
| 85 | BRANCA E AZUL |
| 86 | BRANCA E AZUL |
| 87 | BRANCA E AZUL |
| 88 | BRANCA E AZUL |
| 89 | BRANCA E AZUL |
| 90 | BRANCA E AZUL |
| 91 | BRANCA E AZUL |
| 92 | BRANCA E AZUL |
| 93 | BRANCA E AZUL |
| 94 | BRANCA E AZUL |
| 95 | BRANCA E AZUL |
| 96 | BRANCA E AZUL |
| 97 | BRANCA E AZUL |
| 98 | BRANCA E AZUL |
| 99 | BRANCA E AZUL |
| 100 | BRANCA E AZUL |

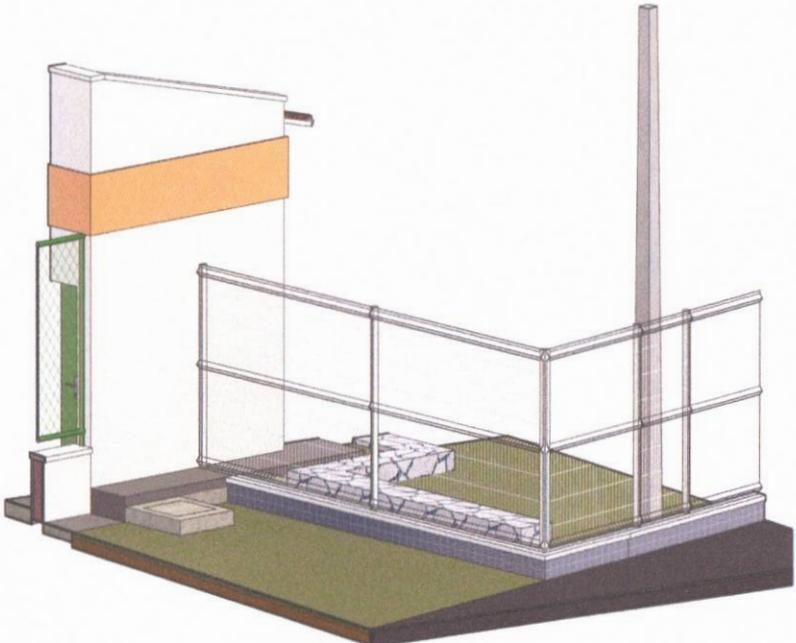


VISUALIZAÇÃO EM 3D

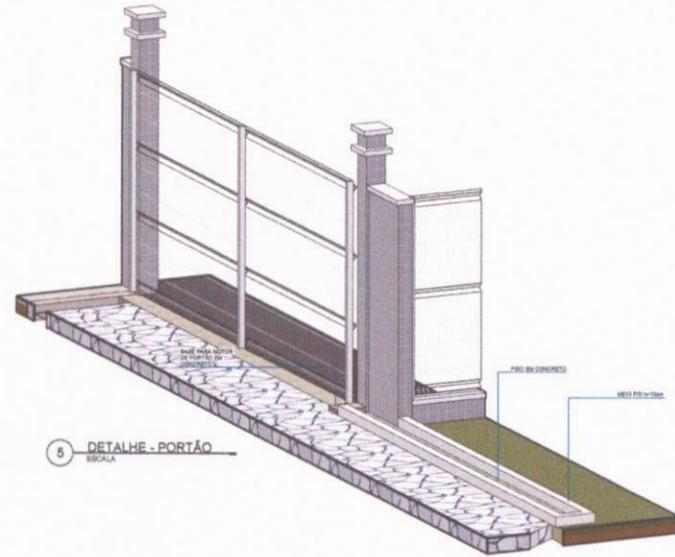
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

PROJETISTA: MAURO JUNIOR

MAURO CAVALEANTE JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990436-4

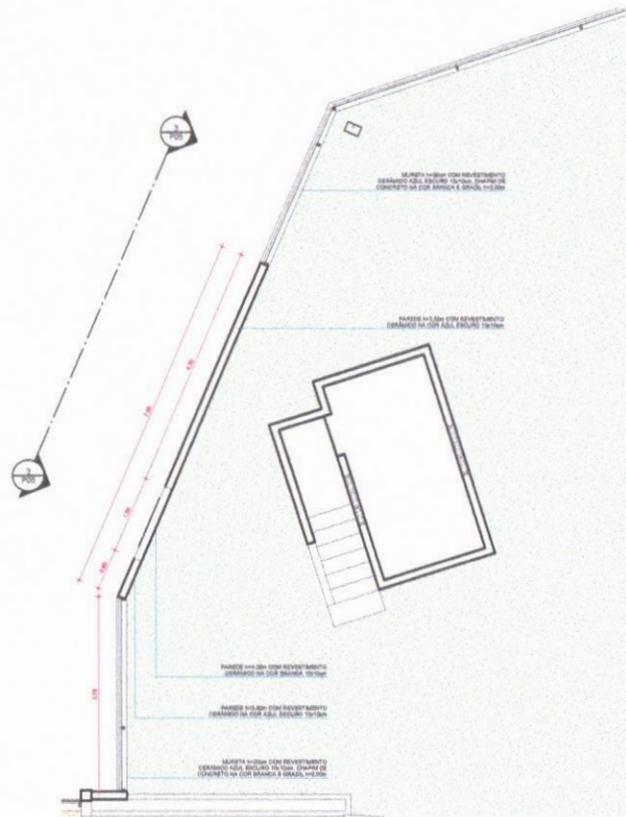


4 DETALHE - MURETA COM GRADIL FECHAMENTO ARENINHA
ESCALA



5 DETALHE - PORTÃO
ESCALA

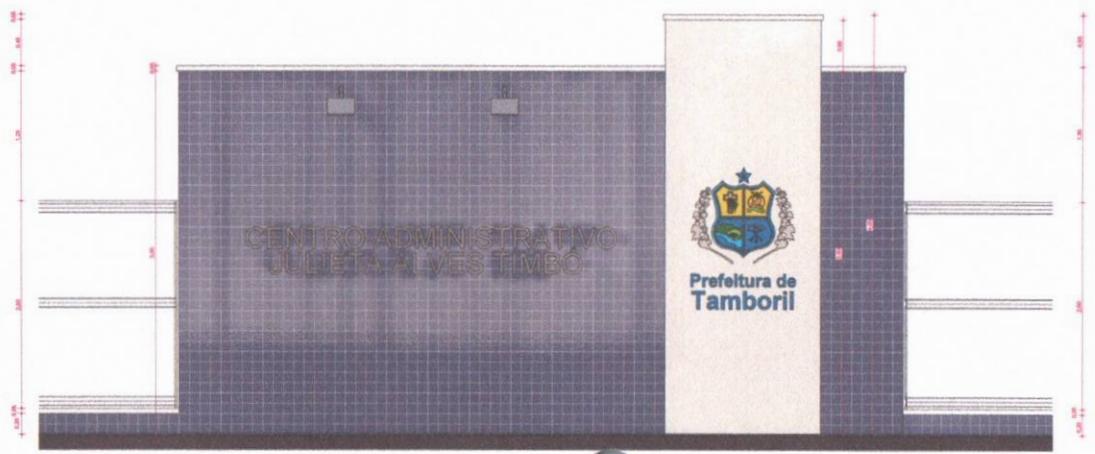
| | | |
|----------------------------|---|--|
| FOLHA P04 /11 | PROJETO: CONSTRUÇÃO DE FACHADA E MURO DE CONTERNO LOCAL: R. GERMINIANO R. DE F. S/Nº, SÃO PEDRO, TAMBORIL/CE PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL |  <p>Prefeitura de Tamboril</p> |
| DESENHO: MAURO JUNIOR | RESPONSÁVEL: RUBRICA | |
| CÓPIA: JOCIANA PEREIRA | | <p>ARQUITETURA</p> <p>RESPONSÁVEL: DATA</p> <p>NÚMERO DE RESUMO: 100023</p> <p>CREA Nº DE REGISTRO: 4</p> |
| VISTO: JOÃO VICTOR | DESENHO(S): DETALHES - ENTRADA | |



1 PLANTA BAIXA - FACHADA PRINCIPAL
ESCALA 1:20



2 VISTA 3D - FACHADA PRINCIPAL
ESCALA



3 CORTE - FACHADA PRINCIPAL
ESCALA 1:20

| LISTA - PRANCHAS | |
|------------------|-----------------------------|
| PRANCHA | DESCRIÇÃO |
| 01 | PLANTA DE FUNDAÇÃO |
| 02 | PLANTA DE FUNDAMENTO |
| 03 | CORTE DE FACHADA PRINCIPAL |
| 04 | PLANTA DE FACHADA PRINCIPAL |
| 05 | PLANTA DE FACHADA LATERAL |
| 06 | PLANTA DE FACHADA TRASEIRA |
| 07 | PLANTA DE FACHADA DE CIMA |
| 08 | PLANTA DE FACHADA DE BAIXO |
| 09 | PLANTA DE FACHADA DE LADO |
| 10 | PLANTA DE FACHADA DE CIMA |
| 11 | PLANTA DE FACHADA DE BAIXO |
| 12 | PLANTA DE FACHADA DE LADO |
| 13 | PLANTA DE FACHADA DE CIMA |
| 14 | PLANTA DE FACHADA DE BAIXO |
| 15 | PLANTA DE FACHADA DE LADO |
| 16 | PLANTA DE FACHADA DE CIMA |
| 17 | PLANTA DE FACHADA DE BAIXO |
| 18 | PLANTA DE FACHADA DE LADO |
| 19 | PLANTA DE FACHADA DE CIMA |
| 20 | PLANTA DE FACHADA DE BAIXO |
| 21 | PLANTA DE FACHADA DE LADO |
| 22 | PLANTA DE FACHADA DE CIMA |
| 23 | PLANTA DE FACHADA DE BAIXO |
| 24 | PLANTA DE FACHADA DE LADO |
| 25 | PLANTA DE FACHADA DE CIMA |
| 26 | PLANTA DE FACHADA DE BAIXO |
| 27 | PLANTA DE FACHADA DE LADO |
| 28 | PLANTA DE FACHADA DE CIMA |
| 29 | PLANTA DE FACHADA DE BAIXO |
| 30 | PLANTA DE FACHADA DE LADO |
| 31 | PLANTA DE FACHADA DE CIMA |
| 32 | PLANTA DE FACHADA DE BAIXO |
| 33 | PLANTA DE FACHADA DE LADO |
| 34 | PLANTA DE FACHADA DE CIMA |
| 35 | PLANTA DE FACHADA DE BAIXO |
| 36 | PLANTA DE FACHADA DE LADO |
| 37 | PLANTA DE FACHADA DE CIMA |
| 38 | PLANTA DE FACHADA DE BAIXO |
| 39 | PLANTA DE FACHADA DE LADO |
| 40 | PLANTA DE FACHADA DE CIMA |
| 41 | PLANTA DE FACHADA DE BAIXO |
| 42 | PLANTA DE FACHADA DE LADO |
| 43 | PLANTA DE FACHADA DE CIMA |
| 44 | PLANTA DE FACHADA DE BAIXO |
| 45 | PLANTA DE FACHADA DE LADO |
| 46 | PLANTA DE FACHADA DE CIMA |
| 47 | PLANTA DE FACHADA DE BAIXO |
| 48 | PLANTA DE FACHADA DE LADO |
| 49 | PLANTA DE FACHADA DE CIMA |
| 50 | PLANTA DE FACHADA DE BAIXO |
| 51 | PLANTA DE FACHADA DE LADO |
| 52 | PLANTA DE FACHADA DE CIMA |
| 53 | PLANTA DE FACHADA DE BAIXO |
| 54 | PLANTA DE FACHADA DE LADO |
| 55 | PLANTA DE FACHADA DE CIMA |
| 56 | PLANTA DE FACHADA DE BAIXO |
| 57 | PLANTA DE FACHADA DE LADO |
| 58 | PLANTA DE FACHADA DE CIMA |
| 59 | PLANTA DE FACHADA DE BAIXO |
| 60 | PLANTA DE FACHADA DE LADO |
| 61 | PLANTA DE FACHADA DE CIMA |
| 62 | PLANTA DE FACHADA DE BAIXO |
| 63 | PLANTA DE FACHADA DE LADO |
| 64 | PLANTA DE FACHADA DE CIMA |
| 65 | PLANTA DE FACHADA DE BAIXO |
| 66 | PLANTA DE FACHADA DE LADO |
| 67 | PLANTA DE FACHADA DE CIMA |
| 68 | PLANTA DE FACHADA DE BAIXO |
| 69 | PLANTA DE FACHADA DE LADO |
| 70 | PLANTA DE FACHADA DE CIMA |
| 71 | PLANTA DE FACHADA DE BAIXO |
| 72 | PLANTA DE FACHADA DE LADO |
| 73 | PLANTA DE FACHADA DE CIMA |
| 74 | PLANTA DE FACHADA DE BAIXO |
| 75 | PLANTA DE FACHADA DE LADO |
| 76 | PLANTA DE FACHADA DE CIMA |
| 77 | PLANTA DE FACHADA DE BAIXO |
| 78 | PLANTA DE FACHADA DE LADO |
| 79 | PLANTA DE FACHADA DE CIMA |
| 80 | PLANTA DE FACHADA DE BAIXO |
| 81 | PLANTA DE FACHADA DE LADO |
| 82 | PLANTA DE FACHADA DE CIMA |
| 83 | PLANTA DE FACHADA DE BAIXO |
| 84 | PLANTA DE FACHADA DE LADO |
| 85 | PLANTA DE FACHADA DE CIMA |
| 86 | PLANTA DE FACHADA DE BAIXO |
| 87 | PLANTA DE FACHADA DE LADO |
| 88 | PLANTA DE FACHADA DE CIMA |
| 89 | PLANTA DE FACHADA DE BAIXO |
| 90 | PLANTA DE FACHADA DE LADO |
| 91 | PLANTA DE FACHADA DE CIMA |
| 92 | PLANTA DE FACHADA DE BAIXO |
| 93 | PLANTA DE FACHADA DE LADO |
| 94 | PLANTA DE FACHADA DE CIMA |
| 95 | PLANTA DE FACHADA DE BAIXO |
| 96 | PLANTA DE FACHADA DE LADO |
| 97 | PLANTA DE FACHADA DE CIMA |
| 98 | PLANTA DE FACHADA DE BAIXO |
| 99 | PLANTA DE FACHADA DE LADO |
| 100 | PLANTA DE FACHADA DE CIMA |

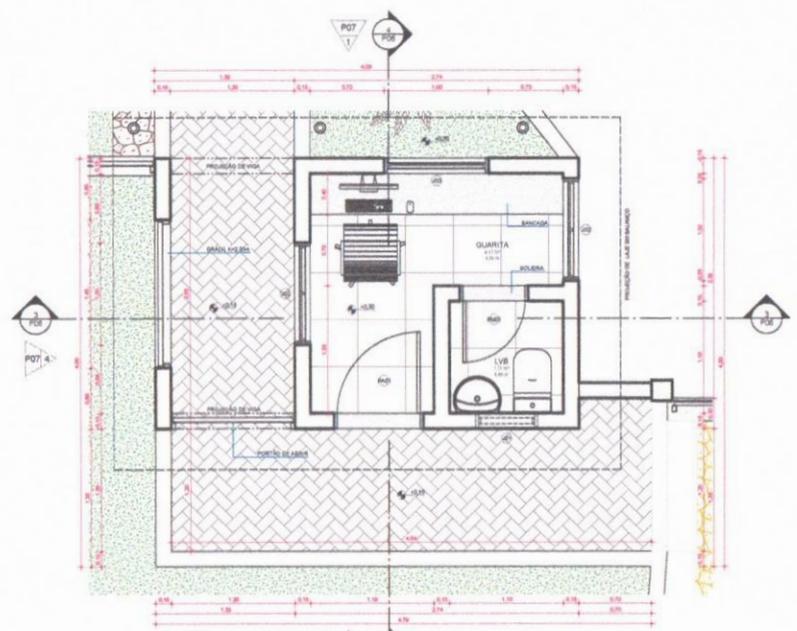


PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

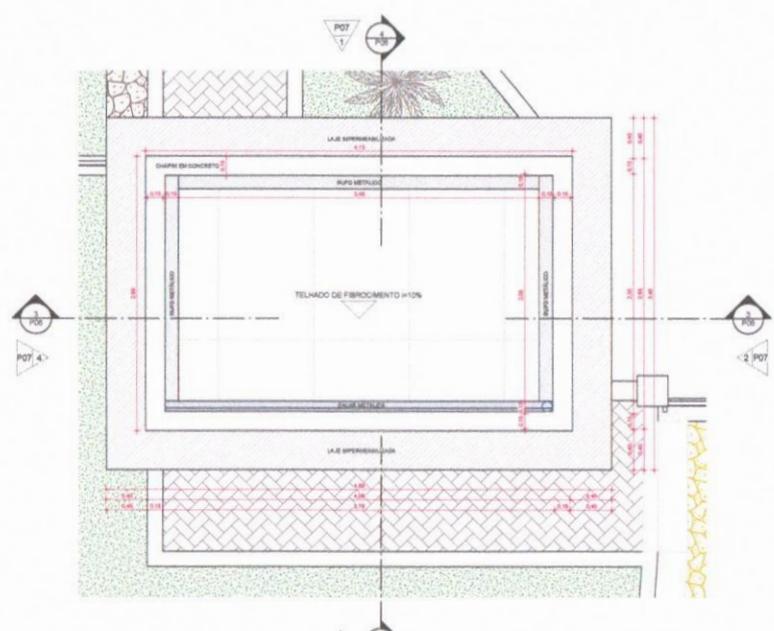
PROJETISTA: MAURO JUNIOR

MAURO CAVILANTE JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061391436-4

| | | |
|----------------------------|--|--------------------------------------|
| FOLHA P05 /11 | PROJETO: CONSTRUÇÃO DE FACHADA EM MURO DE CONTOURNO LOCAL: R. GERMINIANO R. DE F. S/Nº, SÃO PEDRO, TAMBORILCE PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | <p>Prefeitura de Tamboril</p> |
| DESENHO CÓPIA VISTO | RESPONSÁVEL MAURO JUNIOR JOCIANA PEREIRA JOÃO VICTOR | |
| ESCALAS Como indicado | DESENHO(S) PLANTA BAIXA E CORTE - FACHADA PRINCIPAL | ARQUITETURA |
| | RESPONSÁVEL(S) | DATA |
| | NÚMERO DO REGISTRO CREA Nº 061391436-4 | 12/2023 |

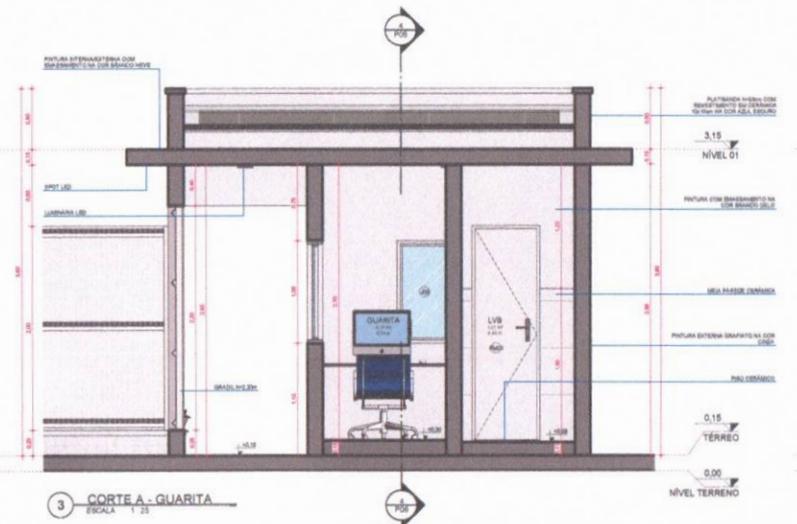


1 PLANTA BAIXA - QUARITA
ESCALA 1:25



2 COBERTA - QUARITA
ESCALA 1:25

| LISTA - PRANCHAS | |
|------------------|--|
| PRANCHA | DESCRIÇÃO |
| 01 | PLANTA BAIXA |
| 02 | PLANTA ALTA |
| 03 | SEÇÃO A - QUARITA |
| 04 | SEÇÃO B - QUARITA |
| 05 | QUADRO GERAL DE ÁREAS INTERNAS - QUARITA |
| 06 | TABELA DE PORTAS - QUARITA |
| 07 | TABELA DE JANELAS - QUARITA |
| 08 | PLANTA BAIXA - COBERTA |
| 09 | COBERTA - QUARITA |
| 10 | SEÇÃO A - COBERTA |
| 11 | SEÇÃO B - COBERTA |
| 12 | DESCRIÇÃO DE MATERIAIS |



3 CORTE A - QUARITA
ESCALA 1:25



4 CORTE B - QUARITA
ESCALA 1:25



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 PROJETO: CONSTRUÇÃO DE FACHADA E MURO DE CONTERNO LOCAL: R. GERMIANO R. DE F., S/Nº, SÃO PEDRO, TAMBORIL/CE
 PROJETISTA: MAURO JUNIOR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 061930436-4

| QUADRO GERAL DE ÁREAS INTERNAS - QUARITA | | |
|--|----------|-----------|
| USO | ÁREA | PERÍMETRO |
| QUARITA | 12,12 m² | 33,84 m |
| LABORATÓRIO | 12,12 m² | 33,84 m |

| TABELA DE PORTAS - QUARITA | | | | | | |
|----------------------------|---------|----------|---------|------------|----------|---|
| TIPO | LARGURA | ALTEZURA | ÁREA | POSICÃO | COSSIDO | DESCRIÇÃO |
| PT | 1,00 | 2,00 | 2,00 m² | INTERIORES | ABERTURA | PORTA DE ALUMÍNIO ENQUADRAÇÃO EM ALUMÍNIO, PORTA COM BARRAS DE SEGURANÇA E VENTILADOR |
| PT | 1,00 | 2,00 | 2,00 m² | INTERIORES | ABERTURA | PORTA DE ALUMÍNIO ENQUADRAÇÃO EM ALUMÍNIO, PORTA COM BARRAS DE SEGURANÇA E VENTILADOR |

| TABELA DE JANELAS - QUARITA | | | | | | |
|-----------------------------|---------|----------|---------|------------|----------|---|
| TIPO | LARGURA | ALTEZURA | ÁREA | POSICÃO | COSSIDO | DESCRIÇÃO |
| JL | 1,00 | 1,00 | 1,00 m² | INTERIORES | ABERTURA | JANELA DE ALUMÍNIO ENQUADRAÇÃO EM ALUMÍNIO, JANELA COM BARRAS DE SEGURANÇA E VENTILADOR |
| JL | 1,00 | 1,00 | 1,00 m² | INTERIORES | ABERTURA | JANELA DE ALUMÍNIO ENQUADRAÇÃO EM ALUMÍNIO, JANELA COM BARRAS DE SEGURANÇA E VENTILADOR |

FOLHA P06 / 11

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE FACHADA E MURO DE CONTERNO LOCAL: R. GERMIANO R. DE F., S/Nº, SÃO PEDRO, TAMBORIL/CE PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

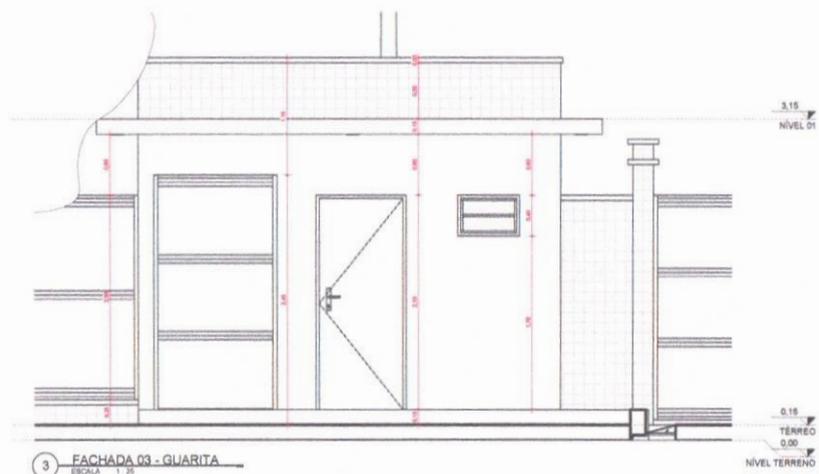
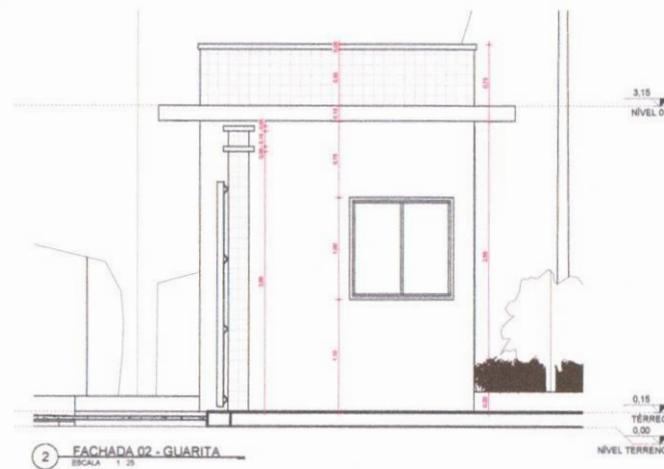
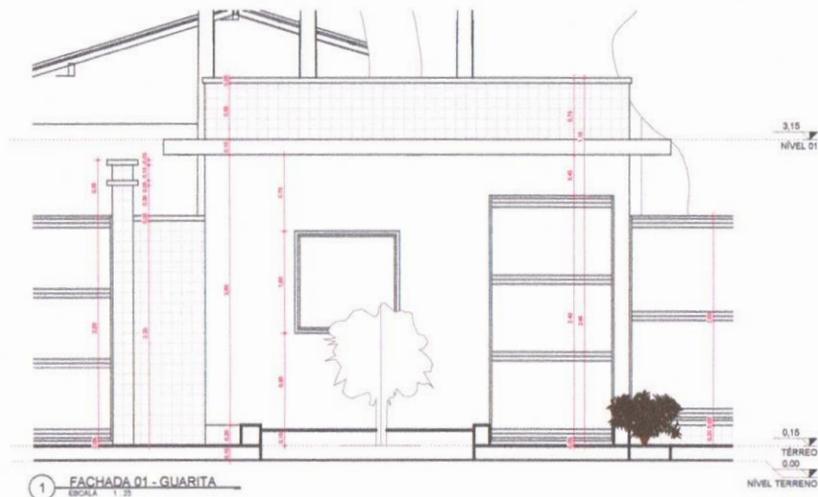
RESPONSÁVEL: RUBRICA

DESENHO: MAURO JUNIOR
 CÓPIA: JOCIANA PEREIRA
 VISTO: JOÃO VICTOR

ESCALAS: DESENHO(E) PLANTA BAIXA, COBERTA E CORTES - QUARITA 1:25

ARQUITETURA

RESPONSABILIDADE: DATA: 12/02/23
 NÚMERO DE REGISTRO: CREA Nº 061930436-4



LISTA - PRANCHAS

| PRANCHA | DESCRIÇÃO |
|---------|--|
| 01 | PLANO DE SÍTIO |
| 02 | PLANO DE ARQUITETURA |
| 03 | PLANO DE ESTRUTURA |
| 04 | PLANO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS |
| 05 | PLANO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS |
| 06 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE GÁS |
| 07 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SANEAMENTO |
| 08 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE VENTILAÇÃO |
| 09 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE AQUECIMENTO |
| 10 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA |
| 11 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE ACÚSTICO |
| 12 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE ILUMINAÇÃO |
| 13 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE TELEFONIA |
| 14 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE TV |
| 15 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE RÁDIO |
| 16 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO |
| 17 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE TRÁFICO |
| 18 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE PÉDESTRE |
| 19 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE PAREDE |
| 20 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE TETO |
| 21 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE PAVIMENTO |
| 22 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE MOBILIÁRIO |
| 23 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE PLANTAS |
| 24 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE ILUMINAÇÃO |
| 25 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 26 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 27 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 28 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 29 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 30 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 31 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 32 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 33 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 34 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 35 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 36 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 37 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 38 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 39 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 40 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 41 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 42 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 43 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 44 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 45 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 46 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 47 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 48 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 49 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 50 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 51 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 52 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 53 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 54 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 55 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 56 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 57 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 58 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 59 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 60 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 61 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 62 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 63 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 64 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 65 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 66 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 67 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 68 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 69 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 70 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 71 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 72 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 73 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 74 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 75 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 76 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 77 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 78 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 79 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 80 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 81 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 82 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 83 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 84 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 85 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 86 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 87 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 88 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 89 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 90 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 91 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 92 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 93 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 94 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 95 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 96 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 97 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 98 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 99 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |
| 100 | PLANO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO DE SINALIZAÇÃO |



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 PROJETA: MAURO JUNIOR
 MAURO CAVALLANTE JUNIOR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 061998436-4

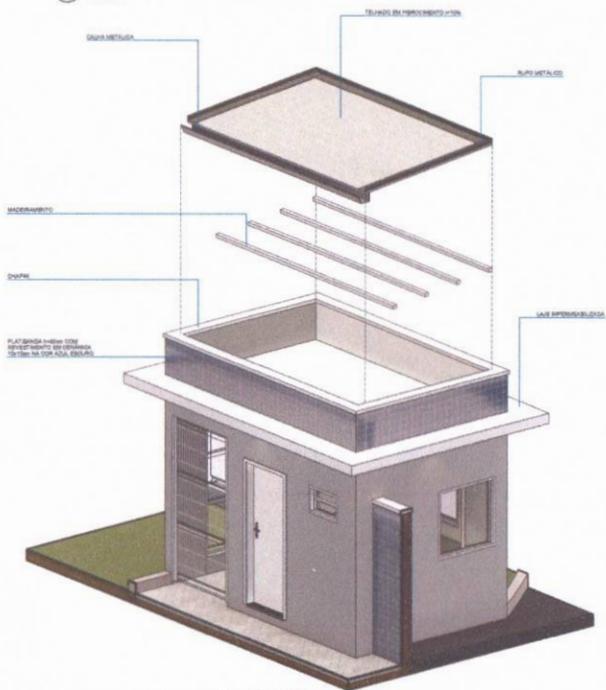
| | | |
|---|---|--|
| FOLHA P07 /11 | PROJETO: CONSTRUÇÃO DE FACHADA E MURO DE CONTOURNO LOCAL: R. GERMINIANO R. DE F., S/Nº, SÃO PEDRO, TAMBORIL/CE PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL |  Prefeitura de Tamboril |
| DESENHO: MAURO JUNIOR CÓPIA: JOCIANA PEREIRA VISTO: JOÃO VICTOR | RESPONSÁVEL: RUBRICA | |
| ESCALAS 1:25 | DESENHO(S) FACHADAS - GUARITA | ARQUITETURA |
| | RESPONSABILIDADE | DATA |
| | NÚMERO DE REGISTRO CREA Nº 061998436-4 | 13/02/23 |



1 VISTA 3D FRONTAL - GUARITA
ESCALA



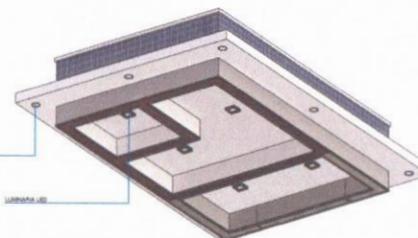
2 VISTA 3D FUNDO - GUARITA
ESCALA



3 DETALHE - TELHADO GUARITA
ESCALA



4 VISTA 3D FRONTAL - LAYOUT GUARITA
ESCALA



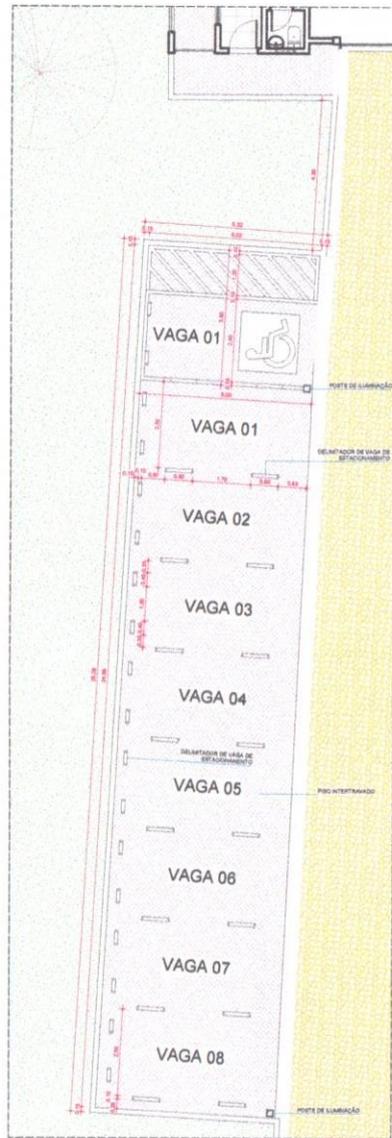
5 DETALHE - ILUMINAÇÃO GUARITA
ESCALA



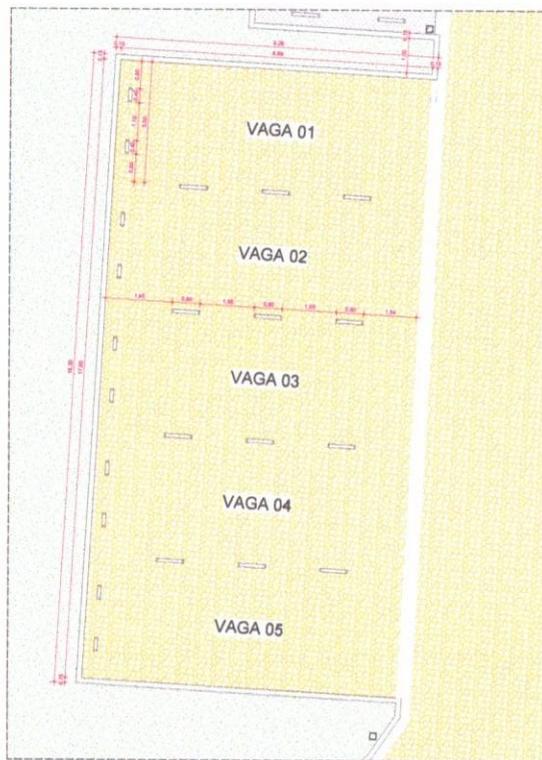
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
PROJETISTA: MAURO JUNIOR
Mauro Junior
MAURO CAVALCANTE JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061990436-4

| LISTA - PRANCHAS | |
|------------------|-----------------------------------|
| PRANCHAS | DESCRIÇÃO |
| 01 | PLANO DE PROJETO |
| 02 | PLANO DE FACHADA |
| 03 | PLANO DE FUNDO |
| 04 | PLANO DE LAYOUT |
| 05 | PLANO DE TELHADO |
| 06 | PLANO DE ILUMINAÇÃO |
| 07 | PLANO DE DETALHES |
| 08 | PLANO DE VISUALIZAÇÃO |
| 09 | PLANO DE LEGENDA |
| 10 | PLANO DE TITULO |
| 11 | PLANO DE COBERTURA |
| 12 | PLANO DE CORTA-CORTADO |
| 13 | PLANO DE SEÇÃO |
| 14 | PLANO DE DETALHE DE PORTA |
| 15 | PLANO DE DETALHE DE JANELA |
| 16 | PLANO DE DETALHE DE MURO |
| 17 | PLANO DE DETALHE DE LAJE |
| 18 | PLANO DE DETALHE DE TELHADO |
| 19 | PLANO DE DETALHE DE ILUMINAÇÃO |
| 20 | PLANO DE DETALHE DE VISUALIZAÇÃO |
| 21 | PLANO DE DETALHE DE LEGENDA |
| 22 | PLANO DE DETALHE DE TITULO |
| 23 | PLANO DE DETALHE DE COBERTURA |
| 24 | PLANO DE DETALHE DE CORTA-CORTADO |
| 25 | PLANO DE DETALHE DE SEÇÃO |
| 26 | PLANO DE DETALHE DE PORTA |
| 27 | PLANO DE DETALHE DE JANELA |
| 28 | PLANO DE DETALHE DE MURO |
| 29 | PLANO DE DETALHE DE LAJE |
| 30 | PLANO DE DETALHE DE TELHADO |
| 31 | PLANO DE DETALHE DE ILUMINAÇÃO |
| 32 | PLANO DE DETALHE DE VISUALIZAÇÃO |
| 33 | PLANO DE DETALHE DE LEGENDA |
| 34 | PLANO DE DETALHE DE TITULO |
| 35 | PLANO DE DETALHE DE COBERTURA |
| 36 | PLANO DE DETALHE DE CORTA-CORTADO |
| 37 | PLANO DE DETALHE DE SEÇÃO |
| 38 | PLANO DE DETALHE DE PORTA |
| 39 | PLANO DE DETALHE DE JANELA |
| 40 | PLANO DE DETALHE DE MURO |
| 41 | PLANO DE DETALHE DE LAJE |
| 42 | PLANO DE DETALHE DE TELHADO |
| 43 | PLANO DE DETALHE DE ILUMINAÇÃO |
| 44 | PLANO DE DETALHE DE VISUALIZAÇÃO |
| 45 | PLANO DE DETALHE DE LEGENDA |
| 46 | PLANO DE DETALHE DE TITULO |
| 47 | PLANO DE DETALHE DE COBERTURA |
| 48 | PLANO DE DETALHE DE CORTA-CORTADO |
| 49 | PLANO DE DETALHE DE SEÇÃO |
| 50 | PLANO DE DETALHE DE PORTA |
| 51 | PLANO DE DETALHE DE JANELA |
| 52 | PLANO DE DETALHE DE MURO |
| 53 | PLANO DE DETALHE DE LAJE |
| 54 | PLANO DE DETALHE DE TELHADO |
| 55 | PLANO DE DETALHE DE ILUMINAÇÃO |
| 56 | PLANO DE DETALHE DE VISUALIZAÇÃO |
| 57 | PLANO DE DETALHE DE LEGENDA |
| 58 | PLANO DE DETALHE DE TITULO |
| 59 | PLANO DE DETALHE DE COBERTURA |
| 60 | PLANO DE DETALHE DE CORTA-CORTADO |
| 61 | PLANO DE DETALHE DE SEÇÃO |
| 62 | PLANO DE DETALHE DE PORTA |
| 63 | PLANO DE DETALHE DE JANELA |
| 64 | PLANO DE DETALHE DE MURO |
| 65 | PLANO DE DETALHE DE LAJE |
| 66 | PLANO DE DETALHE DE TELHADO |
| 67 | PLANO DE DETALHE DE ILUMINAÇÃO |
| 68 | PLANO DE DETALHE DE VISUALIZAÇÃO |
| 69 | PLANO DE DETALHE DE LEGENDA |
| 70 | PLANO DE DETALHE DE TITULO |
| 71 | PLANO DE DETALHE DE COBERTURA |
| 72 | PLANO DE DETALHE DE CORTA-CORTADO |
| 73 | PLANO DE DETALHE DE SEÇÃO |
| 74 | PLANO DE DETALHE DE PORTA |
| 75 | PLANO DE DETALHE DE JANELA |
| 76 | PLANO DE DETALHE DE MURO |
| 77 | PLANO DE DETALHE DE LAJE |
| 78 | PLANO DE DETALHE DE TELHADO |
| 79 | PLANO DE DETALHE DE ILUMINAÇÃO |
| 80 | PLANO DE DETALHE DE VISUALIZAÇÃO |
| 81 | PLANO DE DETALHE DE LEGENDA |
| 82 | PLANO DE DETALHE DE TITULO |
| 83 | PLANO DE DETALHE DE COBERTURA |
| 84 | PLANO DE DETALHE DE CORTA-CORTADO |
| 85 | PLANO DE DETALHE DE SEÇÃO |
| 86 | PLANO DE DETALHE DE PORTA |
| 87 | PLANO DE DETALHE DE JANELA |
| 88 | PLANO DE DETALHE DE MURO |
| 89 | PLANO DE DETALHE DE LAJE |
| 90 | PLANO DE DETALHE DE TELHADO |
| 91 | PLANO DE DETALHE DE ILUMINAÇÃO |
| 92 | PLANO DE DETALHE DE VISUALIZAÇÃO |
| 93 | PLANO DE DETALHE DE LEGENDA |
| 94 | PLANO DE DETALHE DE TITULO |
| 95 | PLANO DE DETALHE DE COBERTURA |
| 96 | PLANO DE DETALHE DE CORTA-CORTADO |
| 97 | PLANO DE DETALHE DE SEÇÃO |
| 98 | PLANO DE DETALHE DE PORTA |
| 99 | PLANO DE DETALHE DE JANELA |
| 100 | PLANO DE DETALHE DE MURO |

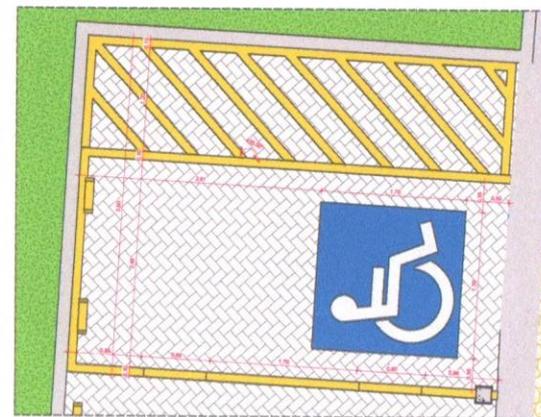
| | |
|--------------------------------------|---|
| FOLHA P08 /11 | PROJETO: CONSTRUÇÃO DE FACHADA E MURO DE CONTORNO LOCAL: R. GERMINIANO R. DE F. S/Nº, SÃO PEDRO, TAMBORIL/CE PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL |
| DESENHO COPIA VISTO ESCALAS | RESPONSÁVEL MAURO JUNIOR RUBRICA JOCIANA PEREIRA JOÃO VICTOR DESENHO(S) VISTA 3D E DETALHES - GUARITA |
| | ARQUITETURA |
| | RESPONSÁVEL NOME DO PROJETISTA CREA Nº DE REGISTRO: 4 |
| | DATA 12/2023 |



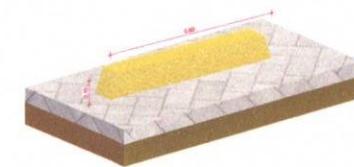
1 PLANTA BAIXA - ESTACIONAMENTO 01
ESCALA 1:75



2 PLANTA BAIXA - ESTACIONAMENTO 02
ESCALA 1:75



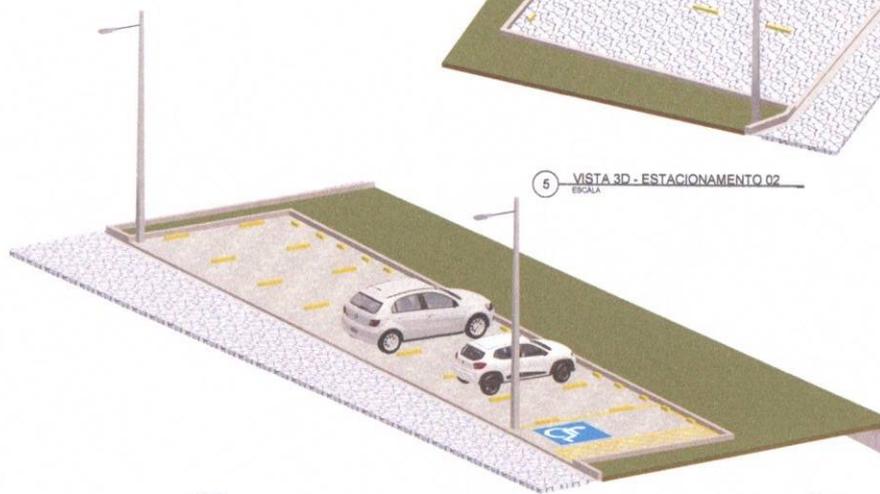
3 DETALHAMENTO - VAGA DE ESTACIONAMENTO PARA DEFICIENTES
ESCALA 1:50



4 DETALHE - DELIMITADOR
ESCALA



5 VISTA 3D - ESTACIONAMENTO 02
ESCALA



6 VISTA 3D - ESTACIONAMENTO 01
ESCALA



| LISTA - PRANCHAS | |
|------------------|--|
| PRANCHA | DESCRIÇÃO |
| 01 | PLANTA BAIXA - ESTACIONAMENTO 01 |
| 02 | PLANTA BAIXA - ESTACIONAMENTO 02 |
| 03 | DETALHAMENTO - VAGA DE ESTACIONAMENTO PARA DEFICIENTES |
| 04 | DETALHE - DELIMITADOR |
| 05 | VISTA 3D - ESTACIONAMENTO 01 |
| 06 | VISTA 3D - ESTACIONAMENTO 02 |
| 07 | PROJEÇÃO DE FACHADA E MURO DE CONTORNO |
| 08 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE FUNDAÇÃO |
| 09 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE ALVENARIA |
| 10 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 11 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 12 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 13 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 14 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 15 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 16 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 17 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 18 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 19 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 20 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 21 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 22 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 23 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 24 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 25 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 26 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 27 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 28 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 29 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 30 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 31 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 32 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 33 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 34 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 35 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 36 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 37 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 38 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 39 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 40 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 41 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 42 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 43 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 44 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 45 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 46 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 47 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 48 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 49 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |
| 50 | PROJEÇÃO DE PLANTA DE TELA DE ALVENARIA |

VISUALIZAÇÃO EM 3D

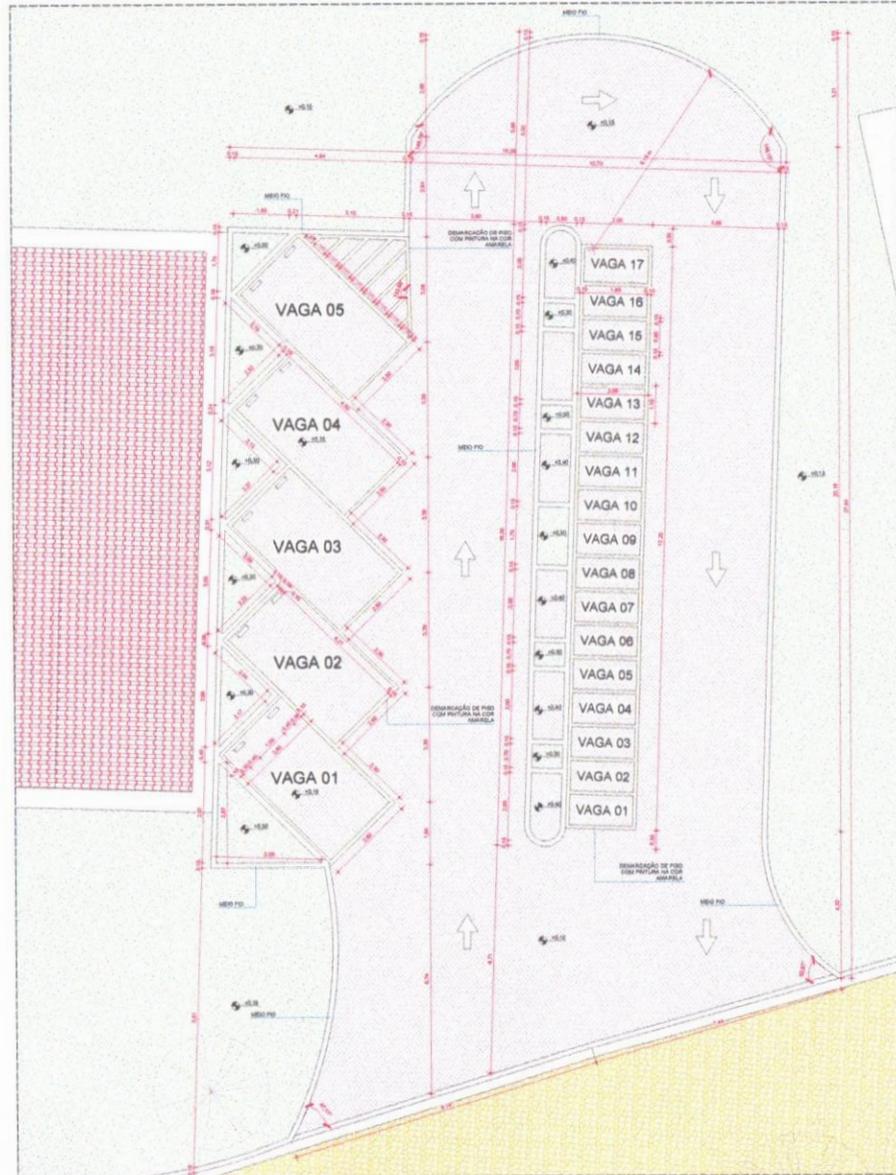


PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

PROJETISTA: MAURO JUNIOR

Mauro Junior
MAURO JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 03/1990436-4

| | | |
|---|--|-----------------------------------|
| FOLHA P09 /11 | PROJETO: CONSTRUÇÃO DE FACHADA E MURO DE CONTORNO LOCAL: R. GERMINIANO R. DE F., S/Nº, SÃO PEDRO, TAMBORIL/CE PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL | Prefeitura de Tamboril |
| DESENHO CÓPIA VISTO ESCALAS Como indicado | RESPONSÁVEL: MAURO JUNIOR RUBRICA: JOCIANA PEREIRA JOÃO VICTOR DESENHO(S): ESTACIONAMENTOS 01 E 02 | |



1 PLANTA BAIXA - ESTACIONAMENTO 03
ESCALA 1:75



2 VISTA 3D - ESTACIONAMENTO 03
ESCALA



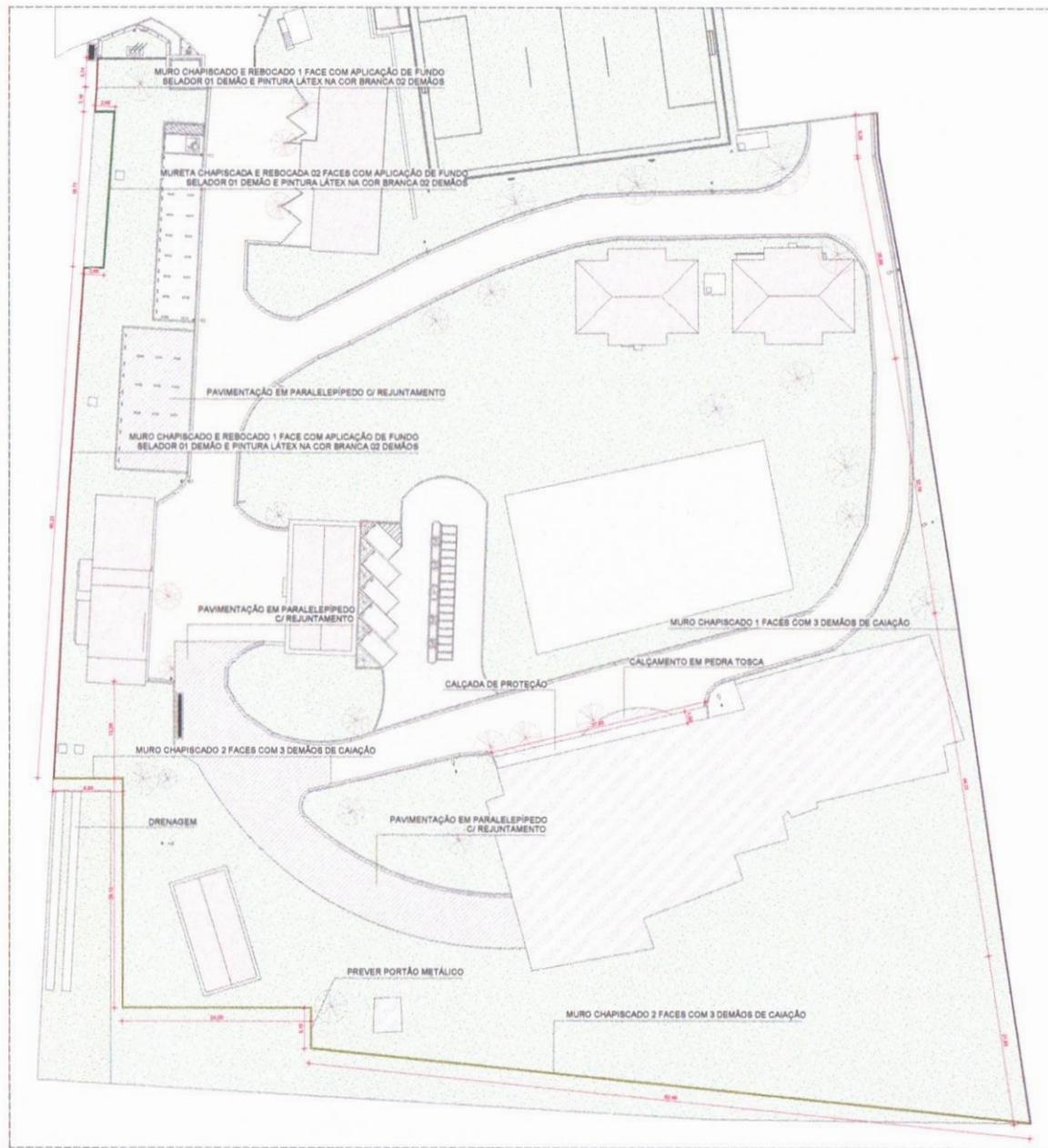
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 PROJETA: MAURO JUNIOR
 MAURO JUNIOR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 061900136-4

| LISTA - PRANCHAS | |
|------------------|--------------|
| PRANCHA | DESCRIÇÃO |
| 01 | PLANTA BAIXA |
| 02 | DETALES |
| 03 | SEÇÃO |
| 04 | DETALES |
| 05 | DETALES |
| 06 | DETALES |
| 07 | DETALES |
| 08 | DETALES |
| 09 | DETALES |
| 10 | DETALES |
| 11 | DETALES |
| 12 | DETALES |
| 13 | DETALES |
| 14 | DETALES |
| 15 | DETALES |
| 16 | DETALES |
| 17 | DETALES |
| 18 | DETALES |
| 19 | DETALES |
| 20 | DETALES |
| 21 | DETALES |
| 22 | DETALES |
| 23 | DETALES |
| 24 | DETALES |
| 25 | DETALES |
| 26 | DETALES |
| 27 | DETALES |
| 28 | DETALES |
| 29 | DETALES |
| 30 | DETALES |
| 31 | DETALES |
| 32 | DETALES |
| 33 | DETALES |
| 34 | DETALES |
| 35 | DETALES |
| 36 | DETALES |
| 37 | DETALES |
| 38 | DETALES |
| 39 | DETALES |
| 40 | DETALES |
| 41 | DETALES |
| 42 | DETALES |
| 43 | DETALES |
| 44 | DETALES |
| 45 | DETALES |
| 46 | DETALES |
| 47 | DETALES |
| 48 | DETALES |
| 49 | DETALES |
| 50 | DETALES |
| 51 | DETALES |
| 52 | DETALES |
| 53 | DETALES |
| 54 | DETALES |
| 55 | DETALES |
| 56 | DETALES |
| 57 | DETALES |
| 58 | DETALES |
| 59 | DETALES |
| 60 | DETALES |
| 61 | DETALES |
| 62 | DETALES |
| 63 | DETALES |
| 64 | DETALES |
| 65 | DETALES |
| 66 | DETALES |
| 67 | DETALES |
| 68 | DETALES |
| 69 | DETALES |
| 70 | DETALES |
| 71 | DETALES |
| 72 | DETALES |
| 73 | DETALES |
| 74 | DETALES |
| 75 | DETALES |
| 76 | DETALES |
| 77 | DETALES |
| 78 | DETALES |
| 79 | DETALES |
| 80 | DETALES |
| 81 | DETALES |
| 82 | DETALES |
| 83 | DETALES |
| 84 | DETALES |
| 85 | DETALES |
| 86 | DETALES |
| 87 | DETALES |
| 88 | DETALES |
| 89 | DETALES |
| 90 | DETALES |
| 91 | DETALES |
| 92 | DETALES |
| 93 | DETALES |
| 94 | DETALES |
| 95 | DETALES |
| 96 | DETALES |
| 97 | DETALES |
| 98 | DETALES |
| 99 | DETALES |
| 100 | DETALES |

FOLHA P10 / 11

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE FACHADA E MURO DE CONTERNO
 LOCAL: R. GERMINIANO R. DE F., S/Nº, SÃO PEDRO, TAMBORIL/CE
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL

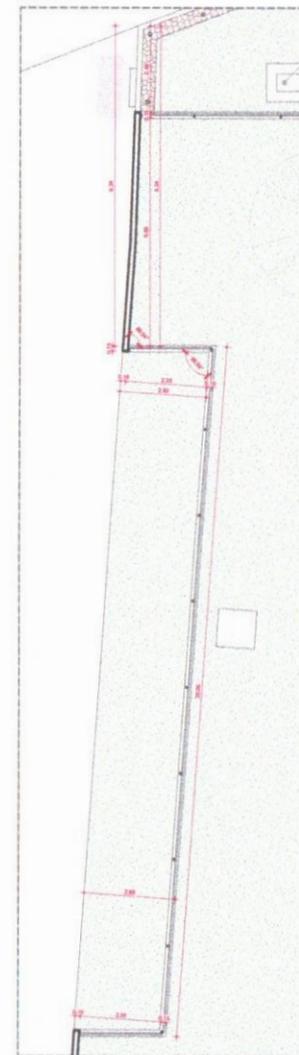
| | | | |
|---------|---------------------|-------------------|-------------|
| DESENHO | RESPONSÁVEL | RUBRICA | |
| CÓPIA | MAURO JUNIOR | | |
| VISTO | ZOCIANA PEREIRA | | |
| ESCALAS | DESENHO(S) | ESTACIONAMENTO 03 | ARQUITETURA |
| 1:75 | RESPONSÁVEL(S) | | DATA |
| | ALUNO DE REGISTRO | | 13/02/23 |
| | CREA Nº 061900136-4 | | |



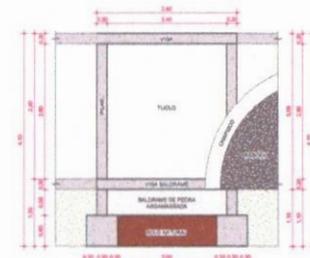
1 PLANTA BAIXA - MURO DE CONTORNO
ESCALA 1:300

LEGENDA DE REVESTIMENTO DE MURETAS E MUROS

- MURO CHAPISCADO E REBOCADO 1 FACE COM APLICAÇÃO DE FUNDO BELADOR 01 DEMÃO E PINTURA LÁTEX NA COR BRANCA 02 DEMÃOS
- MURETA CHAPISCADA E REBOCADA 02 FACES COM APLICAÇÃO DE FUNDO BELADOR 01 DEMÃO E PINTURA LÁTEX NA COR BRANCA 02 DEMÃOS
- MURO CHAPISCADO 2 FACES COM 3 DEMÃOS DE CAIAÇÃO
- MURO CHAPISCADO 1 FACES COM 3 DEMÃOS DE CAIAÇÃO



2 PLANTA BAIXA - MURO COM GRADIL
ESCALA 1:75



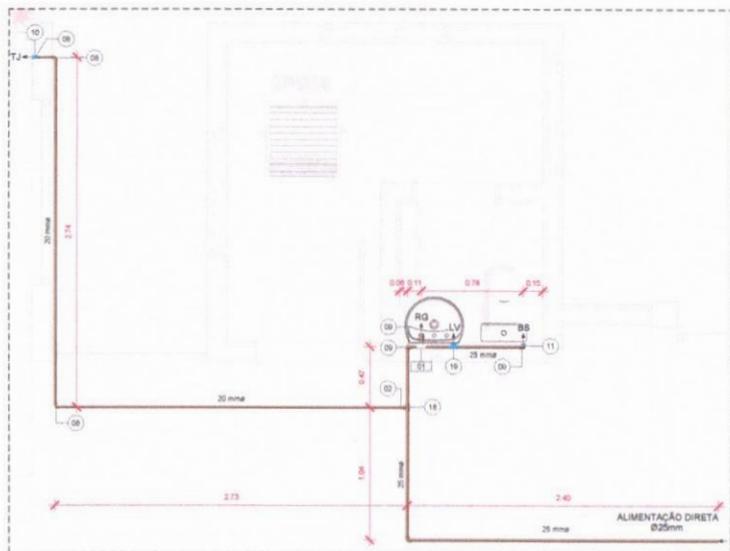
3 DETALHE DE MURO DE CONTORNO
ESCALA 1:50

| LISTA - PRANCHAS | |
|------------------|--|
| PRANCHA | DESCRIÇÃO |
| 01 | PLANTA BAIXA - MURO DE CONTORNO |
| 02 | PLANTA BAIXA - MURO COM GRADIL |
| 03 | DETALHE DE MURO DE CONTORNO |
| 04 | LEGENDA DE REVESTIMENTO DE MURETAS E MUROS |
| 05 | RELEVAMENTO DE TERRENO |
| 06 | PROJEÇÃO DE FACHADA |
| 07 | PROJEÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO |
| 08 | PROJEÇÃO DE CALÇAMENTO |
| 09 | PROJEÇÃO DE DRENAGEM |
| 10 | PROJEÇÃO DE PORTÃO METÁLICO |
| 11 | MEMÓRIA DE CÁLCULO DE MATERIAIS E PREÇOS UNITÁRIOS |
| 12 | MEMÓRIA DE CÁLCULO DE CUSTOS |

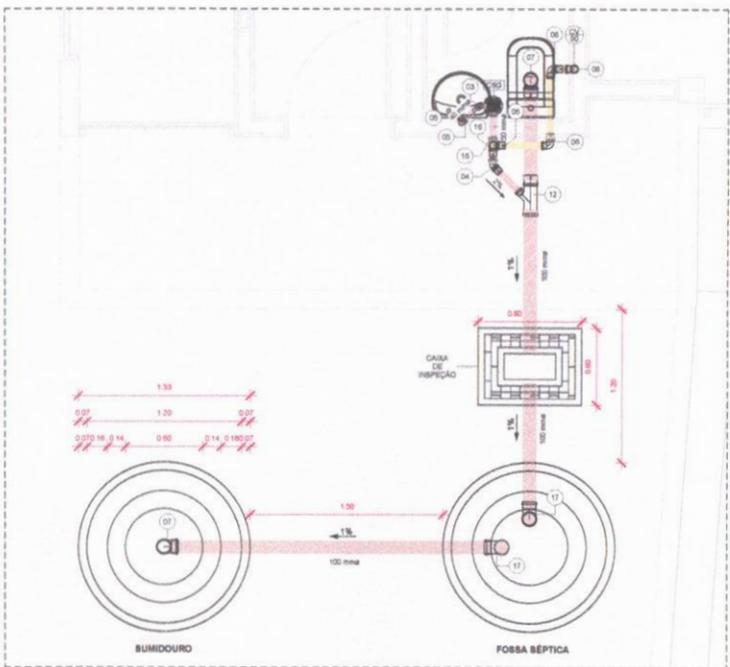


PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 MAURO JAVALANTE JUNIOR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 051990/336-4
 PROJETA: MAURO JUNIOR

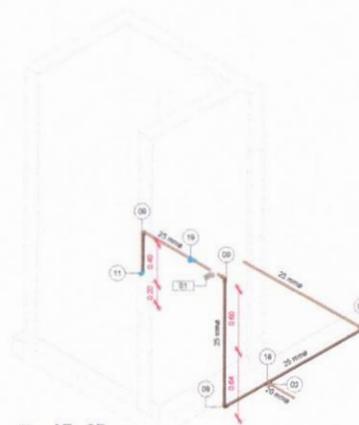
| | |
|----------------------------|---|
| FOLHA P11 /11 | PROJETO: CONSTRUÇÃO DE FACHADA E MURO DE CONTORNO LOCAL: R. GERMINIANO R. DE F. S/Nº, SÃO PEDRO, TAMBORIL/CE PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL |
| DESENHO CÓPIA VISTO | RESPONSÁVEL RUBRICA |
| ESCALAS Como indicado | DESENHO(S) MURO DE CONTORNO, CALÇAMENTO COM REJUNTAMENTO, CALÇAMENTO E CALÇADA DE PROTEÇÃO |
| | ARQUITETURA |
| | RESPONSABILIDADE NOME DE RESERVADO CREA Nº DE REGISTRO: 4 |
| | SINIA 120203 |



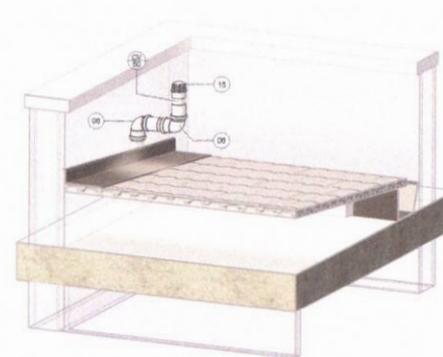
1 NÍVEL 1 (AF)
ESCALA 1: 20



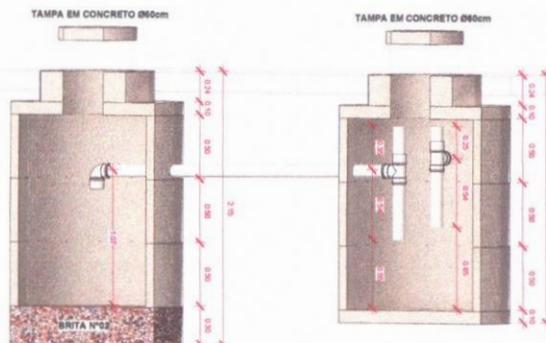
4 NÍVEL 1 (ESG)
ESCALA 1: 20



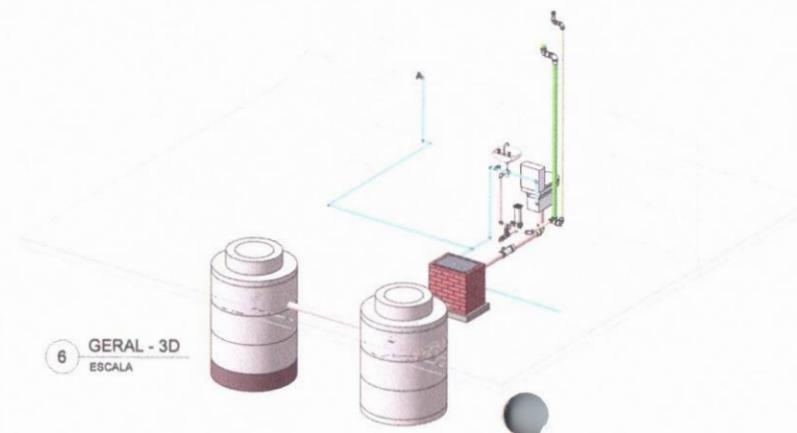
2 AF - 3D
ESCALA



3 DETALHE - COLUNA DE VENTILAÇÃO
ESCALA



5 DETALHE - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO
ESCALA



6 GERAL - 3D
ESCALA

| TABELA DE ACESSÓRIO DE TUBO | | |
|-----------------------------|---|----|
| QUANTIDADE | DESCRIÇÃO | ID |
| 0 | Tubo 1/2" | |
| 1 | Região de Dente - Água Fria - MEP - Tipo PVC Drenado - 3/4" | 01 |

| TABELA DE CONEXÃO DE TUBO | | |
|---------------------------|-----------|----|
| QUANTIDADE | DESCRIÇÃO | ID |

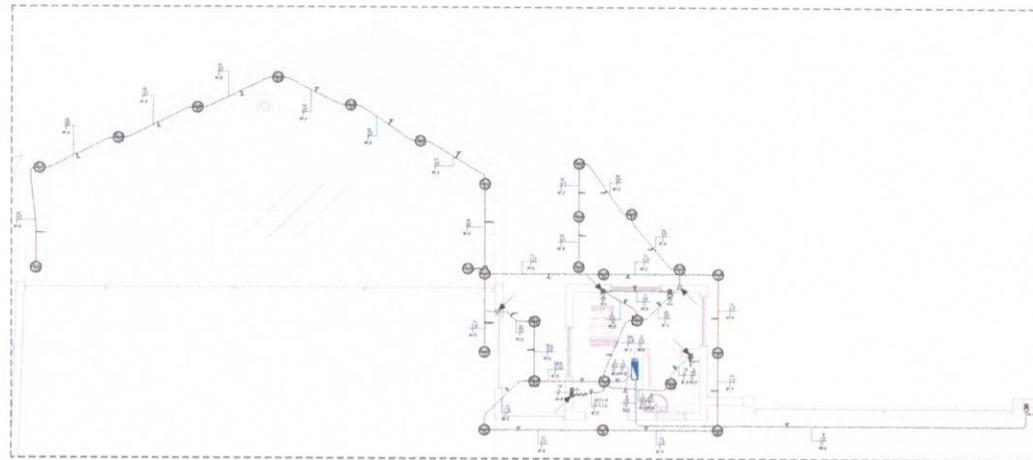
| | | |
|---|---|----|
| 1 | Bucha de Fixação Borracheira Curta 25x20mm - PVC Marrom, Água Fria - TIGRE | 03 |
| 1 | Juntas ØP 40mm, Espgto Sêco Normal - TIGRE | 04 |
| 1 | Juntas ØP 60mm, Espgto Sêco Normal - TIGRE | 05 |
| 2 | Juntas ØP 40mm, Espgto Sêco Normal - TIGRE | 06 |
| 1 | Juntas ØP 60mm, Espgto Sêco Normal - TIGRE | 07 |
| 1 | Juntas ØP 75mm, Espgto Sêco Normal - TIGRE | 08 |
| 2 | Juntas ØP 100mm, Espgto Sêco Normal - TIGRE | 09 |
| 1 | Juntas ØP Borracheira 20mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE | 10 |
| 1 | Juntas ØP Borracheira 20mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE | 11 |
| 1 | Juntas ØP Borracheira com Bucha de Lado 25 x 1/2" - PVC Marrom, Água Fria - TIGRE | 12 |
| 1 | Juntas ØP Borracheira com Bucha de Lado 25 x 3/4" - PVC Marrom, Água Fria - TIGRE | 13 |
| 1 | Juntas Borracheira 100 x 100mm, Espgto Sêco Normal - TIGRE | 14 |
| 1 | Linha Borracheira 100mm, Espgto Sêco Normal - TIGRE | 15 |
| 1 | Linha Borracheira 100mm, Espgto Sêco Normal - TIGRE | 16 |
| 1 | Terminais de Ventilação 100mm, Espgto Sêco Normal - TIGRE | 17 |
| 1 | Tg 50 x 30mm, Espgto Sêco Normal - TIGRE | 18 |
| 1 | Tg 50 x 100mm, Espgto Sêco Normal - TIGRE | 19 |
| 1 | Tg Borracheira 20mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE | 20 |
| 1 | Tg Borracheira com Bucha de Lado na Borda Central 25 x 3/4" - PVC Marrom, Água Fria - TIGRE | 21 |

| TABELA DE TUBULAÇÃO | | |
|---------------------|----------|--|
| COMPONENTE | DIÂMETRO | TIPO |
| Bateria | 0.60 m | 40 mm - PVC - Espgto - Sêco Normal Tigre |
| | 0.60 m | 60 mm - PVC - Espgto - Sêco Normal Tigre |
| | 7.22 m | 100 mm - PVC - Espgto - Sêco Normal Tigre |
| Ventilação | 4.73 m | 60 mm - PVC - Ventilação - Sêco Normal Tigre |
| | | |
| Água Fria Sanitária | 0.61 m | 20 mm - PVC - Água Fria - Tubo Borracheira Tigre |
| | 0.29 m | 25 mm - PVC - Água Fria - Tubo Borracheira Tigre |
| Água Pluvial | 3.01 m | 75 mm - PVC - Água Pluvial - Sêco Normal Tigre |

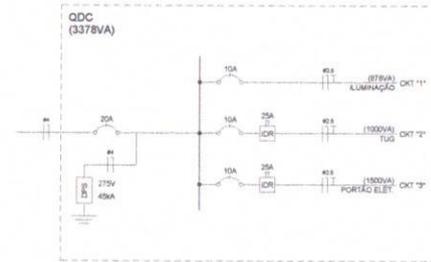


PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORILCE
 PROJETOISTA: MAURO JUNIOR
 MAURO JUNIOR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 01598/436-4

| FOLHA P01/01 | | PROJETO: CONSTRUÇÃO DE FACHADA E MURO DE CONTERNO LOCAL: SEDE, TAMBORILCE PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORILCE | |
|--------------|-----------------|--|--------------------------|
| DESENHO | MAURO JUNIOR | RESPONSÁVEL | RUBRICA |
| CÓPIA | JOCIANA PEREIRA | | |
| VISTO | JÓÃO VICTOR | | |
| ESCALAS | 1: 20 | DESENHO(S) | HIROSSANITÁRIO - GUARITA |
| | | | HIROSSANITÁRIO |
| | | RESPONSÁVEL(S) | DATA |
| | | NÚMERO DE REGISTRO | 130023 |
| | | CREA Nº 01598/436-4 | |



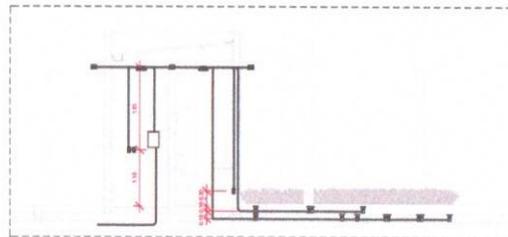
1 NÍVEL 1
1:50



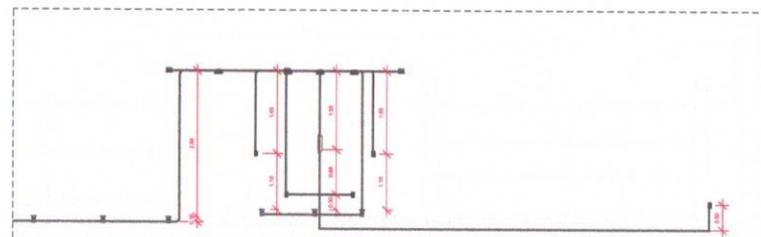
2 DIAGRAMA UNIFILAR
1:100

| QUADRO DE CARGAS | | | | | | |
|------------------|------------|-----------|---------------|------------|-------------------|---------------------|
| TIPO | QUANTIDADE | POT. (VA) | AMPERAGEM (A) | TENSÃO (V) | CAPACIDADE (KVAH) | PERÍODO DE CONDIÇÃO |
| Iluminação | 1 | 878 | 4,0 | 127 | 0,10 | 127 |
| Tomada de 127V | 1 | 1030 | 8,1 | 127 | 0,10 | 127 |
| Tomada de 220V | 1 | 1500 | 6,8 | 220 | 0,10 | 220 |
| Reserva | 1 | 1000 | 8,0 | 127 | 0,10 | 127 |
| TOTAL | 4 | 3378 | 27,0 | | 0,40 | |

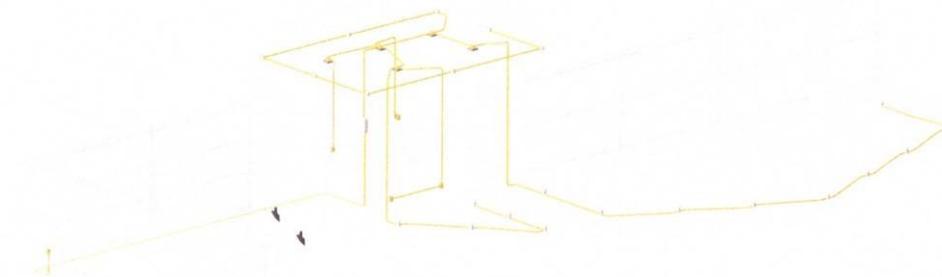
3 QUADRO DE CARGAS
1:100



4 CORTE 1
1:50



5 CORTE 2
1:50



6 VISTA 3D
1:50

LEGENDA TÉCNICA

- ⊕ FASE - FASE - TERRA
- ⊕ FASE - NEUTRO
- ⊕ FASE - NEUTRO - TERRA
- ⊕ FASE - NEUTRO - TERRA - RETORNO
- ⊕ FASE - RETORNO
- ⊕ RETORNO

- S INTERRUPTOR
- S_{par} INTERRUPTOR PARALELO
- S_{int} INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO

- ▨ QUADRO PARCIAL DE LUZ E FORÇA
- ▨ QUADRO GERAL DE LUZ E FORÇA
- MED QUADRO DE MEDIÇÃO
- VDI QUADRO DE VOZ, DADOS E IMAGENS

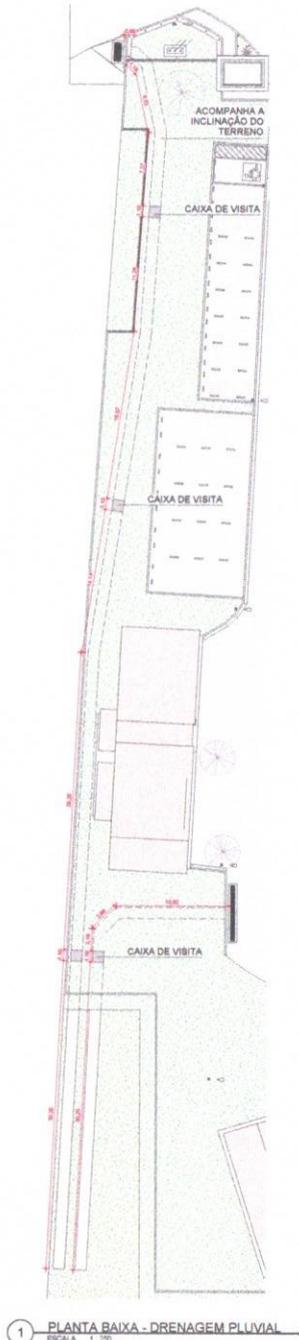
- △ TOMADA BAIXA 127V
- ▲ TOMADA MÉDIA 127V
- ▲ TOMADA ALTA 127V
- △ TOMADA BAIXA 220V
- ▲ TOMADA MÉDIA 220V
- ▲ TOMADA ALTA 220V

VISUALIZAÇÃO EM 3D

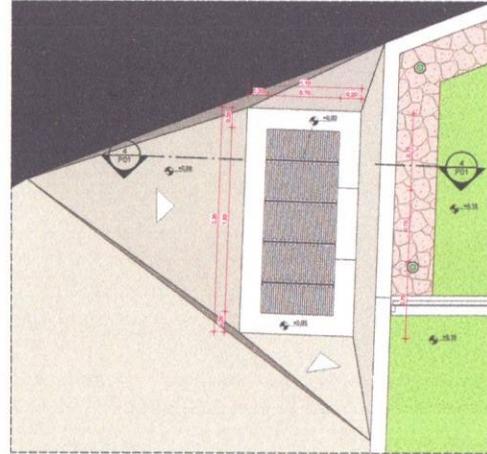


PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
 PROJETO: MAURO JUNIOR
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº 061950436-4

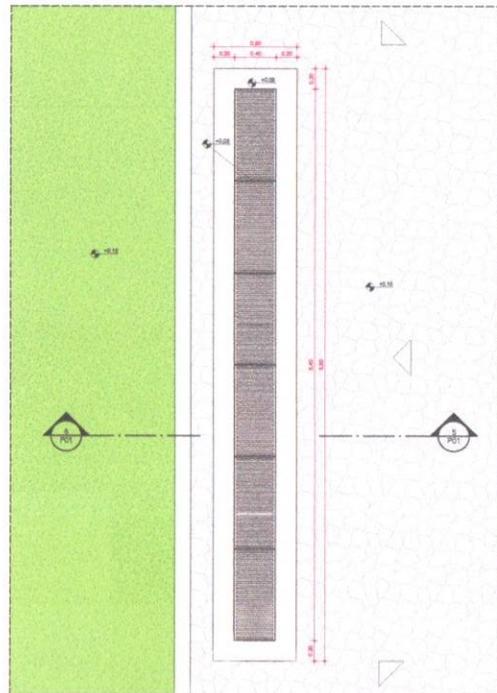
| | |
|---|--|
| FOLHA P01 /01 | PROJETO: CONSTRUÇÃO DE FACHADA E MURO DE CONTERNO LOCAL: R. GERMINIANO R. DE F., S/N°, SÃO PEDRO, TAMBORIL/CE PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL |
| DESENHO CÓPIA VISTO ESCALAS Como indicado | RESPONSÁVEL MAURO JUNIOR JOCIANA PEREIRA JOÃO VICTOR DESENHO(S) ELÉTRICO - GUARITA |
| | RUBRICA |
| | |
| | ELÉTRICO |
| | RESPONSÁVEL MAURO JUNIOR NÚMERO DE REGISTRO CREA Nº 061950436-4 |
| | DATA 12/2023 |



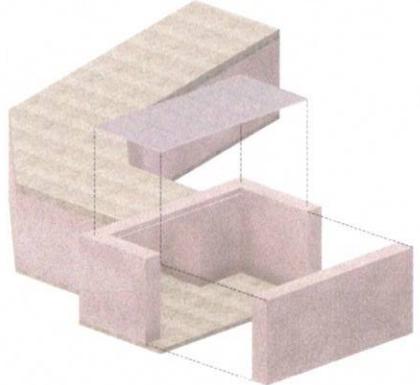
1 PLANTA BAIXA - DRENAGEM PLUVIAL
ESCALA 1:20



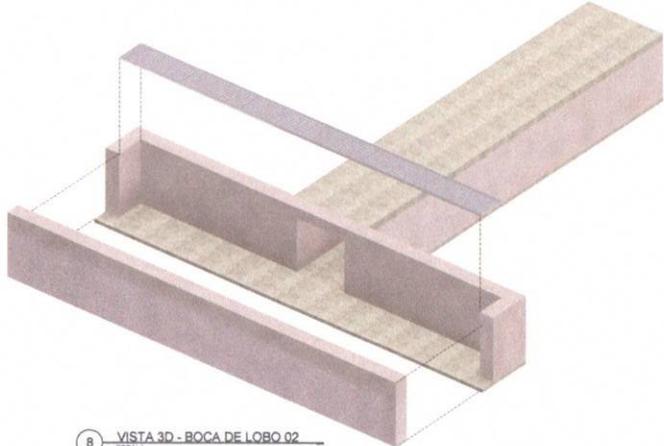
2 PLANTA BAIXA - BOCA DE LOBO 01
ESCALA 1:20



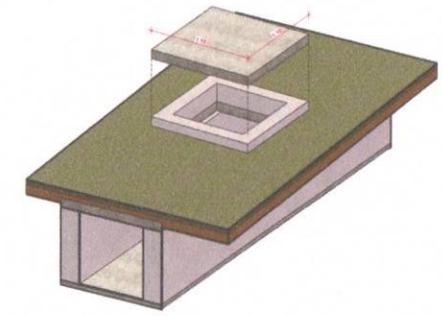
3 PLANTA BAIXA - BOCA DE LOBO 02
ESCALA 1:20



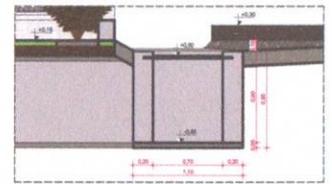
7 VISTA 3D - BOCA DE LOBO 01
ESCALA



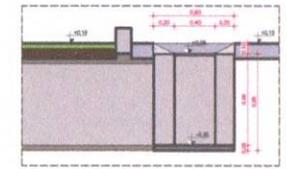
8 VISTA 3D - BOCA DE LOBO 02
ESCALA



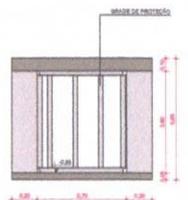
9 VISTA 3D - CAIXA DE VISITA
ESCALA



4 CORTE A - BOCA DE LOBO 01
ESCALA 1:20



5 CORTE B - BOCA DE LOBO 02
ESCALA 1:20



6 CORTE C - SAIDA
ESCALA 1:20



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL
PROJETISTA: MAURO JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
C.R.A. Nº 061590436-4

| | |
|---|---|
| FOLHA P01 /01 | PROJETO: CONSTRUÇÃO DE FACHADA E MURO DE CONTORNO LOCAL R. GERMINIANO R. DE F. S/Nº, SÃO PEDRO, TAMBORIL/CE PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL |
| DESENHO CÓPIA VISTO ESCALAS Como indicado | RESPONSÁVEL MAURO JUNIOR JOCIANA PEREIRA JOÃO VICTOR DESENHO(S) DRENAGEM PLUVIAL |
| | RUBRICA |
| | Prefeitura de Tamboril |
| | DRENAGEM |
| | RESPONSABILIDADE DATA C.R.A. Nº 061590436-4 13/02/23 |



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231335494

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

MAURO CAVALCANTE ALVES JUNIOR

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0619904364**

Registro: **353111CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL**

RUA GERMINIANO RODRIGUES DE FARIAS

Complemento:

Bairro: **SÃO PEDRO**

Cidade: **TAMBORIL**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.705.817/0001-04**

Nº: **S/N**

CEP: **63750000**

ART Vinculada: **CE20231177314**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 4.578,53**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA GERMINIANO RODRIGUES DE FARIAS

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **SÃO PEDRO**

Cidade: **TAMBORIL**

UF: **CE**

CEP: **63750000**

Data de Início: **08/12/2023**

Previsão de término: **18/05/2024**

Coordenadas Geográficas: **-4.82834, -40.318453**

Finalidade: **Outro**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL**

CPF/CNPJ: **07.705.817/0001-04**

4. Atividade Técnica

| | Quantidade | Unidade |
|---|------------|---------|
| 14 - Elaboração | | |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA | 16.138,75 | m2 |
| 80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS | 16.138,75 | m2 |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL | 16.138,75 | m2 |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS | 16.138,75 | m2 |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO | 16.138,75 | m2 |
| 80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO | 16.138,75 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA | 16.138,75 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS | 16.138,75 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL | 16.138,75 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS | 16.138,75 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO | 16.138,75 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.1 - BOCA DE LOBO | 16.138,75 | m2 |

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

5. Observações

CONSTRUÇÃO DE FACHADA, MURO DE CONTORNO E URBANIZAÇÃO DO CENTRO ADMINISTRATIVO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL-CE.

6. Declarações

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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: YCZa6
Impresso em: 21/12/2023 às 10:41:41 por: , ip: 191.7.222.218

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231335494

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Tamboril 21 de Dezembro de 2023
Local data

INICIAL
MAURO CAVALCANTE ALVES JUNIOR

MAURO CAVALCANTE ALVES JUNIOR - CPF: 072.019.553-57

P. J. R. P. V. U. P. V. U. P. V. U. P. V. U.
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAMBORIL - CNPJ: 07.705.817/0001-04

9. Informações

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

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 96,62** Registrada em: **21/12/2023** Valor pago: **R\$ 96,62** Nosso Número: **8216613686**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: YCZa6
Impresso em: 21/12/2023 às 10:41:41 por: , ip: 191.7.222.218



PERSPECTIVAS RENDERIZADAS



Maria Jéssica
PROCURADORA GERAL DO MUNICÍPIO
CIVIL
15.486-4



MARCO ANTONIO A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 031590435-4




MARCOS VALCANTE A. JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA Nº 061590/16-4