



PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU

PROJETO BÁSICO

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL GOV. VALDEMAR DE ALCÂNTARA NO MUNICÍPIO DE TURURU-CE

NOVEMBRO DE 2021

Prefeitura Municipal de Tururu - 10.517.878/0001-52
Rua Francisco Sales, 132, Centro, Tururu/CE
(85) 33581073 - gabinete@tururu.ce.gov.br

I N MARQUES - ME
CNPJ: 24.940.072-0001-87
Sítio Guarani, s/n - Guaraciaba do Norte - CE.
E-mail: nunesmarquesprojetos@gmail.com



SUMÁRIO


1 MEMORIAL DESCRITIVO	4
1.1 APRESENTAÇÃO	4
1.2 DESCRIÇÃO DO PROJETO	4
2 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	5
2.1 APRESENTAÇÃO	5
2.2 SERVIÇOS	5
2.3 DESPESAS	6
2.4 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	6
2.5 MATERIAIS	6
2.6 MÃO-DE-OBRA	7
2.7 FISCALIZAÇÃO	7
2.8 RESPONSABILIDADE E GARANTIA	7
2.9 RECEBIMENTO DAS OBRAS	8
1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	8
2 SERVIÇOS PRELIMINARES	8
3 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	9
4 MOVIMENTO DE TERRA	11
5 PAREDES E PAINÉIS	12
6 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	14
7 ESQUADRIAS	16
8 REVESTIMENTOS	17
9 PISOS	18
10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	19
11 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS/EQUIPAMENTOS	20
12 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESGARCAS ATMOSFÉRICAS	20
13 COBERTURA	21


Prefeitura Municipal de Tururu - 10.517.878/0001-52
Rua Francisco Sales, 132, Centro, Tururu/CE
(85) 33581073 - gabinete@tururu.ce.gov.br


I N MARQUES - ME
CNPJ: 24.940.072-0001-87
Sítio Guarani, s/n - Guaraciaba do Norte- CE
E-mail: nunesmarquesprojetos@gmail.com



14 INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO	21
15 INSTALAÇÕES DE GASES ESPECIAIS	22
16 PINTURA	22
17 LIMPEZA FINAL	26


Prefeitura Municipal de Tururu - 10.517.878/0001-52
Rua Francisco Sales, 132, Centro, Tururu/CE
(85) 33581073 - gabinete@tururu.ce.gov.br


I N MARQUES - ME
CNPJ: 24.940.072-0001-87
Sítio Guarani, s/n - Guaraciaba do Norte- CE.
E-mail: nunesmarquesprojetos@gmail.com



1 MEMORIAL DESCRITIVO

1.1 APRESENTAÇÃO

O presente relatório trata do Projeto Básico da Reforma e Ampliação do Hospital Municipal Gov. Valdemar de Alcântara no município de Tururu-Ce, visando melhor atender a população residente, conferindo, entre outras características, maior capacidade de atendimento, melhorias nos processos internos, acessibilidade e segurança. Os estudos aqui apresentados constam em um volume único.

1.2 DESCRIÇÃO DO PROJETO

Atualmente o prédio do Hospital Municipal Gov. Valdemar de Alcântara, encontra-se com ambientes visualmente danificados devido ações do tempo e do uso, necessitando de reparos em pisos e revestimentos, em instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias, bem como da ampliação do espaço para a criação de novos ambientes visando a melhoria do fluxo de atendimentos. Diante disso sugerimos nesse projeto a Reforma e Ampliação do Hospital Municipal Gov. Valdemar de Alcântara para implantação de equipamento de saúde que atenderá as necessidades dos usuários.

Serão realizadas as reformas e adequações conforme o projeto arquitetônico e especificações presentes nesse documento, os projetos elétricos, hidráulicos e sanitários, serão executados conforme projeto, não sendo aproveitado nenhum material existente relacionado a esses itens, para

Prefeitura Municipal de Tururu - 10.517.878/0001-52
Rua Francisco Sales, 132, Centro, Tururu/CE
(85) 33581073 - gabinete@tururu.ce.gov.br

I N MARQUES - ME
CNPJ: 24.940.072-0001-87
Sítio Guarani, s/n - Guaraciaba do Norte - CE.
E-mail: nunesmarquesprojetos@gmail.com



que no final toda a área reformada e ampliada esteja em condições adequadas de funcionamento e de acordo com as normas técnicas.

2 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.1 APRESENTAÇÃO

A presente especificação técnica tem caráter genérico, e visa orientar a execução das obras de Reforma e Ampliação do Hospital Municipal Gov. Valdemar de Alcântara, no Município de Tururu – Ceará. Assim sendo, deverá ser admitida como válidas as que forem necessárias a execução dos serviços, observados no projeto.

2.2 SERVIÇOS

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projetos e especificações, que deverão estar em plena concordância com as normas e recomendações da ABNT e das concessionárias locais, assim como, com o código de obras, em vigor.

Prevalecerá sempre o primeiro, quando houver divergência entre:

As presentes especificações e os projetos;

As normas da ABNT e as presentes especificações;

As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;

As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;

Prefeitura Municipal de Tururu - 10.517.878/0001-52
Rua Francisco Sales, 132, Centro, Tururu/CE
(85) 33581073 - gabinete@tururu.ce.gov.br

I N MARQUES - ME
CNPJ: 24.940.072-0001-87
Sítio Guarani, s/n - Guaraciaba do Norte- CE
E-mail: nunesmarquesprojetos@gmail.com



Os desenhos em escala maiores e aqueles em escala menores;

Os desenhos com data mais recente e os com datas mais antiga.

Para o perfeito entendimento destas especificações é estritamente necessário uma visita do Construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as reais condições de trabalho.

2.3 DESPESAS

Todas as despesas referentes aos serviços, materiais, mão-de-obra, leis sociais, vigilância, licença, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da Construtora executante da obra.

2.4 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A Construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo o local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

2.5 MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações referentes aos mesmos.

Prefeitura Municipal de Tururu - 10.517.878/0001-52
Rua Francisco Sales, 132, Centro, Tururu/CE
(85) 33581073 - gabinete@tururu.ce.gov.br

I N MARQUES - ME
CNPJ: 24.940.072-0001-87
Sítio Guarani, s/n - Guaraciaba do Norte- CE.
E-mail: nunesmarquesprojetos@gmail.com



2.6 MÃO-DE-OBRA

Toda mão-de-obra, salvo o disposto em contrário no caderno de encargos serão fornecidas pelo construtor.

2.7 FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura, através do seu departamento competente.

A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto a qualidade de execução e/ou de material aplicado. Fica, nesse caso, a contratada (Construtora) obrigada a refazer o serviço desaprovado sem que ocorra qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida tantas vezes quantas forem necessárias, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.

A Construtora se obrigará manter durante todo o período da obra um livro de ocorrência, no qual a fiscalização fará as anotações sobre o andamento ou mudanças no projeto ou quaisquer acertos que de algum modo modifique ou altere a concepção do projeto original.

2.8 RESPONSABILIDADE E GARANTIA

A Construtora assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar de acordo com o caderno de encargos, instruções de concorrência e demais documentos técnicos fornecidos, bem como por eventuais danos decorrentes da realização dos trabalhos.

Prefeitura Municipal de Tururu - 10.517.878/0001-52
Rua Francisco Sales, 132, Centro, Tururu/CE
(85) 33581073 - gabinete@tururu.ce.gov.br

I N MARQUES - ME
CNPJ: 24.940.072-0001-87
Sítio Guarani, s/n - Guaraciaba do Norte- CE.
E-mail: nunesmarquesprojetos@gmail.com



Fica estabelecido que a realização, pela Construtora, de qualquer elemento ou seção de serviço, implicará na tácita aceitação e retificação, por parte dela, dos materiais, processos e dispositivos adotados e preconizados no caderno de encargos para o elemento ou seção de serviço executado.

2.9 RECEBIMENTO DAS OBRAS

Quando as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato, será lavrado um "termo de recebimento provisório", que será assinado por um representante do contratante e pelo construtor.

O termo de recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 60 (sessenta) dias após o recebimento provisório, se tiverem sido satisfeitas todas as exigências feitas pela fiscalização.

1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

É de competência da empresa contratada a administração constante da obra, onde serão necessários ao menos 01 (um) engenheiro civil júnior e 01 (um) encarregado de obras, fazendo visitas periódicas na obra, aferindo medidas níveis e demais serviços que serão executados no período de construção.

2 SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa padrão de obra, locação com gabarito e execução de tapume da área destinada à reforma e ampliação do hospital.

Prefeitura Municipal de Tururu - 10.517.878/0001-52
Rua Francisco Sales, 132, Centro, Tururu/CE
(85) 33581073 - gabinete@tururu.ce.gov.br

I N MARQUES - ME
CNPJ: 24.940.072-0001-87
Sítio Guarani, s/n - Guaraciaba do Norte- CE
E-mail: nunesmarquesprojetos@gmail.com




A placa de obra deve ser tipo banner, contendo todas as informações da obra, na dimensão de 4 (quatro) metros de largura por 3 (três) metros de altura, disposta em local visível e deve ser fielmente reproduzida, tendo como base o modelo disponibilizado pelo Governo Estadual.

Confrontar inicialmente a exata correspondência entre os projetos arquitetônicos, estruturais e de fundações. Verificar a orientação norte-sul. Constatar os ângulos reais do terreno. Determinar e assinalar o RN previsto. Deverá ser construído o gabarito formado, por guias de madeira, devidamente niveladas, pregadas a uma altura mínima de 60 cm, em caibros, afastados convenientemente do prédio a construir. Em terrenos com acentuado desnível, essas linhas de guias deverão ser rebaixadas para os 60 cm, cada vez, que for atingido o limite máximo de 150 cm de altura, em relação ao terreno. Mediante pregos cravados no topo dessas guias, através de coordenadas, serão marcados, com fios estirados, os alinhamentos. Marcar os cantos ou os eixos dos pilares assinalados com piquetes no terreno, por meio de fio de prumo. A marcação dos eixos deverá ser feita com cota acumulada.

Toda parte do hospital a ser ampliada deverá ser isolada com tapume de tábuas de 3ª sobrepostas.

3 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Serão demolidas e retiradas a cobertura com telhas cerâmicas, lajes, alvenaria de tijolos, instalações hidráulicas, instalações sanitárias, louças sanitárias, instalações elétrica e piso industrial existentes no 2º bloco do hospital onde será o local de intervenção de reforma e ampliação.


Prefeitura Municipal de Tururu - 10.517.878/0001-52
Rua Francisco Sales, 132, Centro, Tururu/CE
(85) 33581073 - gabinete@tururu.ce.gov.br


I N MARQUES - ME
CNPJ: 24.940.072-0001-87
Sito Guarani, s/n - Guaraciaba do Norte- CE.
E-mail: nunesmarquesprojetos@gmail.com



Toda a metodologia utilizada para os serviços de obra civil deverá primar pela segurança de pessoas, mobiliário, instalações e da própria edificação.

As demolições deverão ser reguladas, sob o aspecto de Segurança e Medicina do Trabalho, pela Norma Regulamentadora NR-18.

Deverá ser evitado o acúmulo de material no local da obra.


Todo material, produto dos serviços de obra civil ou de materiais inservíveis, deverá ser depositado diretamente em containers metálicos, os quais serão providenciados pela Contratada. O transporte e destinação final dos entulhos deverão seguir condições e exigências da municipalidade local.


Devido à falta de informações e de projetos sobre a atual estrutura da edificação, enfoca-se a importância de executar-se a demolição com cautela e sempre alerta com as instalações hidro sanitárias e elétricas.

Todas as instalações elétricas e hidrossanitárias (inclusive louças) da área de intervenção da reforma do prédio deverão ser retiradas, não sendo aceito em hipótese alguma o aproveitamento das unidades existentes, já que foi projetado novas instalações, lembrando que os fios e cabos retirados é de propriedade do hospital, devendo os mesmos serem devolvidos após a retirada a fiscalização.

Para a retirada das instalações elétricas do forro e conseqüentemente a instalação da nova eletrificação do prédio a ser reformado, deverá ser previsto a retirada cuidadosa do forro, e após a finalização das instalações elétricas, conforme projeto, deverão ser reinstalados os forros retirados.

Após as demolições todos os entulhos deverão ser carregados com escavadeira hidráulica e transportados em caminhão basculante para locais


Prefeitura Municipal de Tururu - 10.517.878/0001-52
Rua Francisco Sales, 132, Centro, Tururu/CE
(85) 33581073 - gabinete@tururu.ce.gov.br


I N MARQUES - ME
CNPJ: 24.940.072-0001-87
Sítio Guarani, s/n - Guaraciaba do Norte- CE.
E-mail: nunesmarquesprojetos@gmail.com



previamente indicados, de modo a não causar transtorno à obra, em caráter temporário ou definitivo.

4 MOVIMENTO DE TERRA

Compreende movimento de terra, todo o procedimento executivo de corte e aterro, seja manual ou com utilização de equipamentos, onde o objetivo básico é atingir o nível planímetro desejado por projeto ou pela fiscalização.

Será procedida a escavação de forma manual no solo para as valas dos pilares e para a alvenaria de pedra argamassada, até a profundidade de 1,50m.

As escavações serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone. Serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas quando necessário. A execução dos trabalhos de escavação obedecerá, naquilo que for aplicável, ao código de Fundações e Escavações, bem como às normas da ABNT atinentes ao assunto.

As escavações serão com dimensões semelhantes às estruturas que serão submersas no solo, conforme projeto estrutural.

Os trabalhos de reaterro serão executados com material reaproveitado das escavações. Serão executados em camadas sucessivas de altura máxima de 20,0cm, copiosamente molhadas e compactadas com malho de 10.0 a 20.0kg de modo a serem evitadas fendas, trincas e desníveis, por recalque, das camadas aterradas.

Prefeitura Municipal de Tururu - 10.517.878/0001-52
Rua Francisco Sales, 132, Centro, Tururu/CE
(85) 33581073 - gabinete@tururu.ce.gov.br

I N MARQUES - ME
CNPJ: 24.940.072-0001-87
Sítio Guarani, s/n - Guaraciaba do Norte- CE
E-mail: nunesmarquesprojetos@gmail.com




A execução de aterro e compactação, obedecerá às normas da ABNT, em particular as citadas a seguir:


- I Solo - determinação do limite de liquidez
B 30/84 NBR 6459
- I Solo - determinação do limite de plasticidade
B 31/84 NBR 7180
- I Solo - análise granulométrica NBR 7181
B 32/84
- I Solo - ensaio de compactação NBR 7182
B 33/84
- I Controle tecnológico da execução de aterros
B 501/77 em obras de edificação NBR5681

5 PAREDES E PAINÉIS

Para alvenarias de elevação serão utilizados blocos cerâmicos furados de 9x19x19cm, espessura de 9cm.

Os tijolos serão de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho. Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares. Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações das Normas NBR 7170 e NBR 8041, para tijolos maciços, e NBR 7171, para tijolos furados. O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras, trincas, umidade, contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais.


Prefeitura Municipal de Tururu - 10.517.878/0001-52
Rua Francisco Sales, 132, Centro, Tururu/CE
(85) 33581073 - gabinete@tururu.ce.gov.br


I N MARQUES - ME
CNPJ: 24.940.072-0001-87
Sítio Guarani, s/n - Guaraciaba do Norte- CE.
E-mail: nunesmarquesprojetos@gmail.com



Serão apuradas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 10 mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo. Os tijolos serão umedecidos antes do assentamento e aplicação das camadas de argamassa.

O assentamento dos tijolos será executado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia, no traço volumétrico 1:2:8. A critério da Fiscalização, poderá ser utilizada argamassa pré-misturada.

Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos às superfícies de concreto, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:3, com adição de adesivo, quando especificado pelo projeto ou Fiscalização. Neste caso, deverá-se cuidar para que as superfícies de concreto aparente não apresentem manchas, borrifos ou quaisquer vestígios de argamassa utilizada no chapisco.

Deverá ser prevista ferragem de amarração da alvenaria nos pilares, de conformidade com as especificações de projeto. As alvenarias não serão arrematadas junto às faces inferiores das vigas ou lajes. Posteriormente serão encunhadas com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:3 e aditivo expensor, se indicado pelo projeto ou Fiscalização. Se especificado no projeto ou a critério da Fiscalização, o encunhamento será realizado com tijolos recortados e dispostos obliquamente, com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:3, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização. A critério da Fiscalização poderão ser utilizadas cunhas pré-moldadas de concreto em substituição aos tijolos.

Em qualquer caso, o encunhamento somente poderá ser executado quarenta e oito horas após a conclusão do pano de alvenaria. Sobre os

Prefeitura Municipal de Tururu - 10.517.878/0001-52
Rua Francisco Sales, 132, Centro, Tururu/CE
(85) 33581073 - gabinete@tururu.ce.gov.br

I N MARQUES - ME
CNPJ: 24.940.072-0001-87
Sítio Guarani, s/n - Guaraciaba do Norte- CE
E-mail: nunesmarquesprojetos@gmail.com



parapeitos, guarda-corpos, platibandas e paredes baixas de alvenarias de tijolos não encunhadas na estrutura deverão ser executadas cintas de concreto armado, conforme indicação do projeto.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de modo a verificar a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo e o esquadro das paredes, bem como os arremates e a regularidade das juntas, de conformidade com o projeto.

Os WC masculino e feminino terão divisões em granito cinza para separação dos espaços destinados às bacias sanitárias e mictórios, conforme projetos. A sala de Raio X contará com divisória de gesso acartonado na espessura de 7 cm, conforme projeto.

6 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

Execução dos serviços estruturais e de fundações da parte ampliada do hospital: alvenaria de embasamento, aço de pilares e vigas, lançamentos do concreto, fôrma, laje e escoramento.

As pedras a serem utilizadas na fundação serão rochas maciças resistente, tipo arenito, granito, diabásio ou basalto, não devendo se fragmentar quando percutidas a marretas. Serão isentas de fissuras ou sinais de decomposição. Deverão ser lavadas para retirada de qualquer impregnação de materiais orgânicos que venha a concorrer para má aderência de argamassa.

No caso de não haver vigamento na altura de portas e janelas, deverão todas as paredes externas ter cintamento de largura igual à da parede e altura mínima de 15cm, com 4 ferros de 1/4" ca-50 e estribos de 4.2 ca-60 a cada 10cm e concreto no traço 1:2:4 (cimento, areia grossa e brita).

15



Nos vãos maiores que 1,5m, este cintamento receberá reforço de ferragem e aumento da altura. As paredes de vedação, sem função estrutural, sofrerão um aperto contra as vigas ou lajes através de fiada de alvenaria de tijolos dispostos obliquamente, aperto este a ocorrer 8 dias após a conclusão de cada trecho de parede.

Todos os parapeitos, platibandas e paredes baixas de alvenaria de tijolos, não apertados na parte superior, receberão percintas de concreto armado, como respaldo.

Correrá por conta do executante a realização de todos os escoramentos julgados necessários. A execução das estruturas implicará na responsabilidade integral da construtora pela resistência das mesmas e pela estabilidade da obra.

O concreto a ser utilizado deverá satisfazer as condições previstas em projeto (fck, "slumps", etc.), bem como a forma de aplicação estabelecida nas normas brasileiras. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço (andaimas, balancins, etc.), deverão estar firmes de modo a não provocarem deslocamentos das armaduras. A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela ABNT NBR-6118 em seu item 6.3.3.1. As barras de espera deverão estar razoavelmente limpas, evitando-se excessiva oxidação das mesmas.

O cimento será obrigatoriamente medido em peso, não sendo permitida sua medição em volume. As formas e escoramentos deverão




obedecer aos critérios da ABNT NBR-7190. O dimensionamento das formas deverá ser feito de modo a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. Nas peças de grandes vãos, sujeitas a deformações, as formas deverão ser dotadas da contra-flecha necessária. 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 anti-aderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura. Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, sendo preferível o emprego de andaimes mecânicos.

As armaduras serão executadas com aço CA - 50 e CA - 60 nas quantidades de projeto.

7 ESQUADRIAS

Os serviços de serralheira/ marcenaria serão executados de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço e conforme detalhes definidos pelo projeto de arquitetura, os quais constam desenhos básicos, dimensões, materiais e as especificações particulares das esquadrias e similares. As medidas indicadas nos projetos deverão ser conferidas nos locais de assentamento de cada esquadria ou similar, depois de concluídas as estruturas, alvenarias, arremates e enchimentos diversos, e antes do início da fabricação das esquadrias. Todos os materiais utilizados na confecção das esquadrias deverão ser de procedência idônea, e acabados de maneira que


Prefeitura Municipal de Tururu - 10.517.878/0001-52
Rua Francisco Sales, 132, Centro, Tururu/CE
(85) 33581073 - gabinete@tururu.ce.gov.br


I N MARQUES - ME
CNPJ: 24.940.072-0001-87
Sítio Guarani, s/n - Guaraciaba do Norte- CE.
E-mail: nunesmarquesprojetos@gmail.com



não apresentem rebarbas ou saliências capazes de obstar o funcionamento da abertura ou causar danos físicos ao usuário.

8 REVESTIMENTOS

Execução de revestimento: chapisco, emboço, reboco, revestimento cerâmico e rejuntamento e forro de gesso.


Toda superfície de alvenaria e de concreto da meso-estrutura a ser revestida deverá ter chapisco de aderência c/argamassa de cimento e areia traço 1:3, espessura de 5 mm.

O revestimento das paredes será com emboço usando argamassa mista de cimento e areia peneirada no traço 1:5 com 20mm de espessura e com acabamento esponjado para recebimento do revestimento cerâmico.

Os emboços serão regularizados e desempenados com régua e desempenadeira, com superfícies perfeitamente planas, não sendo tolerada qualquer ondulação e desigualdade de alinhamento das superfícies.

Os revestimentos de argamassa deverão apresentar superfícies perfeitamente desempenadas aprumadas, alinhadas e niveladas. A mescla dos componentes das argamassas será feita com o devido cuidado para que a mesma adquira perfeita homogeneidade. As superfícies de paredes serão limpas e abundantemente molhadas antes do início dos revestimentos. O revestimento só será iniciado após embutidas todas as canalizações que sob eles passarem.

Todas as peças cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta de fabricante idôneo. Depois de terminada a pega da argamassa será verificada a perfeita colocação das peças, percutindo-as e fazendo a


Prefeitura Municipal de Tururu - 10.517.878/0001-52
Rua Francisco Sales, 132, Centro, Tururu/CE
(85) 33581073 - gabinete@tururu.ce.gov.br


I N MARQUES - ME
CNPJ: 24.940.072-0001-87
Sítio Guarani, s/n - Guaraciaba do Norte - CE.
E-mail: nunesmarquesprojetos@gmail.com



substituição das peças que denotarem pouca aderência. Executar o rejunte após a cura na cor cinza claro; as juntas não devem exceder 2,5 mm de largura.

Os revestimentos de parede em cerâmica serão executados por ladrilheiros peritos em serviço esmerado e durável, de acordo com o projeto. As cerâmicas serão selecionadas quanto à qualidade, calibragem, desempenho e coloração, sendo descartadas as peças que demonstrarem defeito de superfície, discrepância de bitola ou empeno. As cerâmicas cortadas para passagem de tubos, torneiras e outros elementos das instalações não deverão apresentar rachaduras nem emendas. O assentamento se fará com argamassa pronta de boa qualidade, certificando-se, após a pega da mesma, da perfeita aderência das peças ao substrato.

O teto contará com rebaixo em forro de gesso convencional, conforme projeto arquitetônico.

9 PISOS

Execução de piso de concreto, piso cimentado, piso industrial e calçada de proteção.

Antes da execução do piso deve ser feita a limpeza de todas as impurezas da superfície aonde o mesmo venha a ser assentado, seja laje ou lastro de concreto. Sobre a superfície deverá ser feita aplicação de argamassa com areia grossa lavada e cimento no traço 1:1, com consistência homogênea, aplicado com vassourão para obter melhor aderência da regularização.

A regularização da superfície deverá ser com argamassa de cimento e areia grossa lavada, no traço 1:3, com rigoroso controle da quantidade de

Prefeitura Municipal de Tururu - 10.517.878/0001-52
Rua Francisco Sales, 132, Centro, Tururu/CE
(85) 33581073 - gabinete@tururu.ce.gov.br

I N MARQUES - ME
CNPJ: 24.940.072-0001-87
Sítio Guarani, s/n - Guaraciaba do Norte- CE.
E-mail: nunesmarquesprojetos@gmail.com



**NUNES
MARQUES**
Projetos de Engenharia

água. Sobre mesma deverá ser feita a colocação de juntas plásticas para dilatação, formando quadros de acordo com a paginação do projeto, não ultrapassando 2x2m.

O piso industrial será executado na granulometria nº0, com as seguintes características:


- ✓ Espessura de 12 mm
- ✓ Composição: Agregado (Granilha de mármore branco) e Cimento (comum ou branco) conforme proporção abaixo:
- ✓ Agregado 14 kg.
- ✓ Cimento 08 kg.

Na superfície finalizada usar rolete e desempenadeira de aço. A cura deverá ser feita com água. Após a cura, deve-se ser feito o polimento. Primeiro esmeril de grão n.36 para polimento grosso, e em seguida esmeril n.120 para calafetar com cimento da mesma marca para fechar os poros. Após no mínimo 3 dias e no máximo 4 dias, passar máquina com esmeril n.180 para tirar o excesso de cimento da superfície e dar o acabamento liso. O acabamento final deverá ser feito com cera à base de petróleo, aplicado sobre a superfície já seca.

10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Execução de toda a instalação elétrica do hospital: instalação de postes de 12m, luminárias, caixas de passagem, cabos, eletrodutos, quadros de medição, interruptores e caixas de tomada.

As instalações elétricas serão executadas rigorosamente de acordo com os projetos e orçamentos fornecidos pela contratada e deverão satisfazer


Prefeitura Municipal de Tururu - 10.517.878/0001-52
Rua Francisco Sales, 132, Centro, Tururu/CE
(85) 33581073 - gabinete@tururu.ce.gov.br


IN MARQUES - ME
CNPJ: 24.940.072-0001-87
Sítio Guarani, s/n - Guaraciaba do Norte- CE.
E-mail: nunesmarquesprojetos@gmail.com



**NUNES
MARQUES**
Projetos de Engenharia

plenamente todas as recomendações técnicas da ABNT e da concessionária local.

11 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS/EQUIPAMENTOS

Execução de toda a instalação hidrossanitária do hospital: instalação de tubos pvc, caixa de inspeção, fossa e sumidouro, reservatório elevado, lavatórios, bacias sanitárias, chuveiros e bancadas em granito com cuba de aço.

As instalações hidrossanitárias serão executadas rigorosamente de acordo com os projetos e orçamentos fornecidos pela contratada e deverão satisfazer plenamente todas as recomendações técnicas da ABNT e da concessionária local.

12 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESGARCAS ATMOSFÉRICAS

A execução deverá obedecer ao projeto e as normas referentes ao assunto (NBR 5419 e NBR 5908).

O método de captação será de duas maneiras:

A primeira será instalado no prédio principal do hospital, do tipo Gaiola de Faraday que basicamente consiste e uma malha composta por cabos de cobre nú 35mm que será interligada a anel de aterramento, cobre nu 50mm ao redor do prédio principal.

A segunda forma será instalada no topo do Reservatório elevado, do tipo Franklin, altura da haste conforme detalhe em projeto que será interligado

Prefeitura Municipal de Tururu - 00.517.878/0001-52
Rua Francisco Sales, 132, Centro, Tururu/CE
(85) 33581073 - gabinete@tururu.ce.gov.br

I N MARQUES - ME
CNPJ: 24.940.072-0001-87
Sítio Guarani, s/n - Guaraciaba do Norte - CE
E-mail: nunesmarquesprojetos@gmail.com



por meio de duas descidas de cobre nu 35mm que por sua vez será interligada ao anel de aterramento.

A montagem dos para-raios deverá ser feita de acordo com os detalhes indicados no projeto e as informações do fabricante. As conexões exotérmicas entre as hastes de aterramento e os cabos de descida dos para-raios deverão ser feitas limpando-se previamente os condutores e hastes e aterramento com uma escova de aço, a fim de serem retiradas as impurezas e a oxidação do cobre.

Na instalação do cabo de descida dos para-raios deverão ser evitadas curvas menores que 90°. A descida do cabo deverá ser a mais curta possível, e deverá ficar afastada de locais contendo materiais inflamáveis.

13 COBERTURA

Deverão ser empregadas telhas de alumínio de boa qualidade, ou seja, deverão apresentar resistência mecânica, estabilidade dimensional e durabilidade compatíveis com o disposto nas normas brasileiras. O telhado deverá ser alinhado e nivelado sem apresentar nenhuma ondulação, tortuosidade ou desalinhamento em sua extensão. A estrutura do telhado será feita de aço tipo fink.

14 INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO

Serão executadas instalações de combate a incêndio, conforme projeto e especificações técnicas, compreendendo extintores e respectivas

Prefeitura Municipal de Tururu - 10.517.878/0001-52
Rua Francisco Sales, 132, Centro, Tururu/CE
(85) 33581073 - gabinete@tururu.ce.gov.br

IN MARQUES - ME
CNPJ: 24.940.072-0001-87
Sítio Guarani, s/n - Guaraciaba do Norte- CE.
E-mail: nunesmarquesprojetos@gmail.com



sinalizações, placas indicativas de saída, blocos autônomos e luminárias de emergência.

15 INSTALAÇÕES DE GASES ESPECIAIS

Serão executadas instalações de gases especiais medicinais, conforme especificações técnicas.

16 PINTURA

Para a execução de qualquer tipo de pintura, deverão ser observadas as seguintes diretrizes gerais:

As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas;

As superfícies a pintar serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas;

Cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas;

Igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa;

Deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras. Recomendam-se as seguintes cautelas para proteção de superfícies e peças:

Prefeitura Municipal de Tururu - 10.517.878/0001-52
Rua Francisco Sales, 132, Centro, Tururu/CE
(85) 33581073 - gabinete@tururu.ce.gov.br

I N MARQUES - ME
CNPJ: 24.940.072-0001-87
Sítio Guarani, s/n - Guaraciaba do Norte- CE
E-mail: nunesmarquesprojetos@gmail.com



Isolamento com tiras de papel, pano ou outros materiais;

Separação com tapumes de madeira, chapas de fibras de madeira comprimidas ou outros materiais;

Remoção de salpicos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

Antes do início de qualquer trabalho de pintura, preparar uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00 m no próprio local a que se destina, para aprovação da Fiscalização. Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou Fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

Os recipientes utilizados no armazenamento, mistura e aplicação das tintas deverão estar limpos e livres de quaisquer materiais estranhos ou resíduos. Todas as tintas serão rigorosamente misturadas dentro das latas e periodicamente mexidas com uma espátula limpa, antes e durante a aplicação, a fim de obter uma mistura densa e uniforme e evitar a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

Para pinturas internas de recintos fechados, serão usadas máscaras, salvo se forem empregados materiais não tóxicos. Além disso, deverá haver ventilação forçada no recinto. Os trabalhos de pintura em locais desabrigados serão suspensos em tempos de chuva ou de excessiva umidade.

Todos os materiais deverão ser recebidos em seus recipientes originais, contendo as indicações do fabricante, identificação da tinta, numeração da fórmula e com seus rótulos intactos. A área para o armazenamento será ventilada e vedada para garantir um bom desempenho

Prefeitura Municipal de Tururu - 10.517.878/0001-52
Rua Francisco Sales, 132, Centro, Tururu/CE
(85) 33581073 - gabinete@tururu.ce.gov.br

I N MARQUES - ME
CNPJ: 24.940.072-0001-87
Sítio Guarani, s/n - Guaraciaba do Norte- CE
E-mail: nunesmarquesprojetos@gmail.com



dos materiais, bem como prevenir incêndios ou explosões provocadas por armazenagem inadequada. Esta área será mantida limpa, sem resíduos sólidos, que serão removidos ao término de cada dia de trabalho.

De modo geral, os materiais básicos que poderão ser utilizados nos serviços de pintura são:

Corantes, naturais ou superficiais;

Dissolventes;

Diluentes, para dar fluidez;

Aderentes, propriedades de aglomerantes e veículos dos corantes;

Cargas, para dar corpo e aumentar o peso;

Plastificante, para dar elasticidade;

Secante, com o objetivo de endurecer e secar a tinta.

De acordo com a classificação das superfícies, estas serão convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que serão submetidas.

SUPERFÍCIES REBOCADAS

Em todas as superfícies rebocadas, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e aprumadas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, lixadas e seladas para receber o acabamento.

SUPERFÍCIE DE MADEIRA

As superfícies de madeira serão previamente lixadas e completamente limpas de quaisquer resíduos. Todas as imperfeições serão

Prefeitura Municipal de Tururu - 10.517.878/0001-52
Rua Francisco Sales, 132, Centro, Tururu/CE
(85) 33581073 - gabinete@tururu.ce.gov.br

IN MARQUES - ME
CNPJ: 24.940.072-0001-87
Sítio Guarani, s/n - Guaraciaba do Norte- CE
E-mail: nunesmarquesprojetos@gmail.com



corrigidas com goma-laca ou massa. Em seguida, lixar antes da aplicação da pintura de base. Após esta etapa, será aplicada uma demão de "primer" selante, conforme especificação de projeto, a fim de garantir resistência à umidade e melhor aderência das tintas de acabamento.

PINTURA LATEX

Deverão ser obedecidas as diretrizes gerais deste item.

Após todo o preparo prévio da superfície, deverão ser removidas todas as manchas de óleo, graxa, mofo e outras com detergente apropriado (amônia e água a 5%). Em seguida, a superfície será levemente lixada e limpa, aplicando-se uma demão de impermeabilizante, a rolo ou pincel, diluído conforme indicação do fabricante. Após 24 horas, será aplicada, com uma espátula ou desempenadeira de aço, a massa corrida plástica, em camadas finas e em número suficiente para o perfeito nivelamento da superfície. O intervalo mínimo a ser observado entre as camadas será de 3 horas.

Decorridas 24 horas, a superfície será lixada levemente e limpa, aplicando-se outra demão de impermeabilizante. Após 12 horas, serão aplicadas as demãos necessárias da tinta de acabamento, a rolo, na diluição indicada pelo fabricante.

Na pintura de superfícies de tijolos ou concreto aparentes, gesso e cimento-amianto com tinta látex, serão observadas as recomendações das superfícies rebocadas, exceto na aplicação da massa corrida e da segunda demão de impermeabilizante. Nos casos específicos, será aplicado o "primer" recomendado pelos fabricantes.

Prefeitura Municipal de Tururu - 10.517.878/0001-52
Rua Francisco Sales, 132, Centro, Tururu/CE
(85) 33581073 - gabinete@tururu.ce.gov.br

IN MARQUES - ME
CNPJ: 24.940.072-0001-87
Sítio Guarani, s/n - Guaraciaba do Norte- CE.
E-mail: nunesmarquesprojetos@gmail.com



Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela Fiscalização, de conformidade com as indicações de projeto, bem como com as diretrizes gerais deste item.

17 LIMPEZA FINAL

Os materiais e equipamentos a serem utilizados na limpeza de obras atenderão às recomendações das Práticas de Construção. Os materiais serão cuidadosamente armazenados em local seco e adequado.

Serão adotados os seguintes procedimentos gerais:

- Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios;
- Deverá ser realizada a 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 limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas;
- Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies;
- Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.

Prefeitura Municipal de Tururu - 10.517.878/0001-52
Rua Francisco Sales, 132, Centro, Tururu/CE
(85) 33581073 - gabinete@tururu.ce.gov.br

I N MARQUES - ME
CNPJ: 24.940.072-0001-87
São Guarani, s/n - Guaraciaba do Norte- CE.
E-mail: nunesmarquesprojetos@gmail.com



Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a Contratada deverá executar todos os arremates que julgar necessários, bem como os determinados pela Fiscalização.

Serão adotados os seguintes procedimentos específicos:

- Cimentados lisos e placas pré-moldadas: limpeza com vassourões e talhadeiras; lavagem com solução de ácido muriático, na proporção de uma parte de ácido para dez de água;
- Piso melamínico, vinílico ou de borracha: limpeza com pano úmido com água e detergente neutro;
- Pisos cerâmicos, ladrilhos industriais e pisos industriais monolíticos: lavagem com solução de ácido muriático, na proporção de uma parte de ácido para dez de água, seguida de nova lavagem com água e sabão;
- Tapetes e carpetes: limpeza com aspirador de pó e remoção de eventuais manchas com solução apropriada a cada tipo;
- Pisos de madeira: raspagem com lixas grossa e média; calafetação com massa de gesso e óleo de linhaça; raspagem com lixa fina, seguida de uma demão de óleo de linhaça aplicado com estopa;
- Azulejos: remoção do excesso de argamassa de rejuntamento seguida de lavagem com água e sabão neutro;
- Divisória de mármore: aplicação de lixa d'água fina, úmida, seguida de lavagem com água e saponáceo em pó;
- Divisórias de granilite: após o último polimento, lavagem das superfícies com sabão neutro e enceramento, depois de secas, com duas demãos de cera incolor, seguida de lustração;

Prefeitura Municipal de Tururu - 10.517.878/0001-52
Rua Francisco Sales, 132, Centro, Tururu/CE
(85) 33581073 - gabinete@tururu.ce.gov.br

I N MARQUES - ME
CNPJ: 24.940.072-0001-87
Sítio Guarani, s/n - Guaraciaba do Norte- CE
E-mail: nunesmarquesprojetos@gmail.com



- Divisória de madeira: limpeza com produto de limpeza adequado; vidros: remoção de respingos de tinta com removedor adequado e palha de aço fino, remoção dos excessos de massa com espátulas finas e lavagem com água e papel absorvente. Por fim, limpeza com pano umedecido com álcool;
- Paredes pintadas com tinta látex ou de base acrílica: limpeza com pano úmido e sabão neutro; ferragens e metais: limpeza das peças cromadas e niqueladas com removedor adequado para recuperação do brilho natural, seguida de polimento com flanela; lubrificação adequada das partes móveis das ferragens para o seu perfeito acionamento;
- Aparelhos sanitários: remoção de papel ou fita adesiva de proteção, seguida de lavagem com água e sabão neutro, sem adição de qualquer ácido; aparelhos de iluminação: remoção do excesso de argamassa ou tinta com palha de aço fina, seguida de lavagem com água e sabão neutro.


Jmael Nunes Marques
Diretor de Engenharia Civil
Nunes Marques Projetos de Engenharia
Eng. Civil CREA: 061561924-0

Prefeitura Municipal de Tururu - 10.517.878/0001-52
Rua Francisco Sales, 132, Centro, Tururu/CE
(85) 33581073 - gabinete@tururu.ce.gov.br



J N MARQUES - ME
CNPJ: 24.940.072-0001-87
Sítio Guarani, s/n - Guaraciaba do Norte- CE.
E-mail: nunesmarquesprojetos@gmail.com

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO NO HOSPITAL MUNICIPAL DE TURURU - CE. CONFORME MAPA 4700- SESA.	DATA: 23/05/2022	MOB: 34,00%	REB:	REP:
DESCRIÇÃO: REFORMA E AMPLIAÇÃO NO HOSPITAL MUNICIPAL DE TURURU - CE	VERSÃO: 007.1 COM DECOMPOSIÇÃO	HORA: 83,83%	REB: 47,76%	REP: 00,00%
LOCAL: TURURU - CE	COMPOSIÇÃO: 202108 COM DECOMPOSIÇÃO	HORA: 83,83%	REB: 47,76%	REP: 00,00%
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	COMPOSIÇÃO: COMPOSIÇÕES PROPRIAS	HORA: 0,00%	REB: 47,76%	REP: 00,00%

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO SEM BDI	PREÇO TOTAL R\$
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				21.930,00
1.1	COMP PROPRIA	CPXX01	ADMINISTRAÇÃO GERAL DA OBRA	%	100,00	219,30	21.930,00
2			SERVIÇOS PRELIMINARES				5.403,48
2.1	SEINFRA	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	12,00	348,79	4.185,48
2.2	SEINFRA	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	200,00	6,09	1.218,00
3			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				17.153,83
3.1	SEINFRA	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	207,74	10,58	2.197,89
3.2	SINAPI	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	24,93	92,69	2.310,76
3.3	SEINFRA	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	60,44	52,88	3.196,07
3.4	SEINFRA	C4618	DEMOLIÇÃO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - TUBOS E CONEXÕES	PT	14,00	32,16	450,24
3.5	SEINFRA	C4619	DEMOLIÇÃO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA - TUBOS E CONEXÕES	PT	14,00	31,11	435,54
3.6	SEINFRA	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	14,00	17,55	245,70
3.7	SEINFRA	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M2	163,30	46,98	7.671,83
3.8	SINAPI	100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M ³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3) AF_07/2020	M3	101,70	6,35	645,80
4			MOVIMENTO DE TERRA				21.117,40
4.1	SEINFRA	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	261,16	54,43	14.214,94
4.2	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL, S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	261,16	26,43	6.902,46
5			PAREDES E PAINÉIS				94.323,50
5.1	SEINFRA	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP.=10cm (1:2:8)	M2	1.501,76	59,82	89.835,28
5.2	SEINFRA	C4496	DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO e=70mm, S/ REVESTIMENTO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	7,20	96,80	696,96
5.3	SEINFRA	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	8,46	448,14	3.791,26
6			FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				241.283,38
6.1	SEINFRA	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	87,40	14,98	1.309,25
6.2	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	5.579,20	14,13	78.819,97
6.3	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	1.785,80	12,35	22.052,16
6.4	SEINFRA	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	101,53	456,91	46.390,07
6.5	SEINFRA	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	1.161,02	66,19	76.847,51

6.6	SEINFRA	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	29,03	546,47	15.864,02
7			ESQUADRIAS				44.990,20
7.1	SEINFRA	C1982	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.60X 2.10)m	UN	9,00	1.238,99	11.150,91
7.2	SEINFRA	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	UN	29,00	790,97	22.938,13
7.3	SEINFRA	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m	UN	9,00	737,60	6.638,40
7.4	SEINFRA	C1967	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO COMPACTA	M2	4,78	525,28	2.500,33
7.5	SEINFRA	C1518	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OJ MAXIMAR	M2	5,22	337,63	1.762,43
8			REVESTIMENTOS				140.207,43
8.1	SEINFRA	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	1.510,74	6,18	9.336,37
8.2	SEINFRA	C3080	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	631,93	36,80	23.255,02
8.3	SEINFRA	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	878,81	40,55	35.635,75
8.4	SEINFRA	C2127	REBOCO COM BARITA ESP =1CM	M2	49,95	83,28	4.159,84
8.5	SEINFRA	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	631,93	75,93	47.982,44
8.6	SEINFRA	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	631,93	8,10	5.118,63
8.7	SEINFRA	C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	484,19	30,40	14.719,38
9			PISOS				79.414,10
9.1	SEINFRA	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	M2	484,19	75,69	36.648,34
9.2	SEINFRA	C4503	PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=1,6mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	109,39	69,94	7.650,74
9.3	SEINFRA	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	374,80	85,82	32.165,34
9.4	SEINFRA	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	374,80	7,87	2.949,68
10			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				92.605,38
10.1	SEINFRA	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	950,00	15,14	14.383,00
10.2	SEINFRA	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	3,00	310,47	931,41
10.3	SEINFRA	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	6.500,00	6,13	39.845,00
10.4	SEINFRA	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1.210,00	7,44	9.002,40
10.5	SEINFRA	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	30,00	20,76	622,80
10.6	SEINFRA	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	10,00	15,46	154,80
10.7	SEINFRA	C1486	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	28,00	30,37	850,36
10.8	SEINFRA	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	184,00	23,81	4.381,04
10.9	SEINFRA	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	UN	3,00	232,13	696,39

10.10	SEINFRA	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/44DV	UN	9,00	119,10	1.071,90
10.11	SEINFRA	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC INCL CONEXÕES D= 32mm (1")	M	535,00	22,90	12.251,50
10.12	SEINFRA	C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	UN	56,00	70,37	3.940,72
10.13	SEINFRA	C1662	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	UN	24,00	81,53	1.956,72
10.14	SEINFRA	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UN	2,00	85,30	170,60
10.15	SEINFRA	C1128	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	UN	1,00	95,31	95,31
10.16	SEINFRA	C1116	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 175A	UN	1,00	260,13	260,13
10.17	SEINFRA	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	222,00	7,38	1.636,36
10.18	SEINFRA	C1082	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	17,00	20,76	352,92
11			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS / EQUIPAMENTOS				69.153,28
11.1	SEINFRA	C2625	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	86,15	19,67	1.694,57
11.2	SEINFRA	C2626	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL CONEXÕES D= 32mm(1")	M	25,00	26,82	670,50
11.3	SEINFRA	C2629	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL CONEXÕES D= 60mm (2")	M	76,00	52,54	3.993,04
11.4	SEINFRA	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	23,00	56,73	1.304,79
11.5	SEINFRA	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	8,00	75,90	607,20
11.6	SEINFRA	C4636	LAVATORIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	UN	17,00	516,85	8.786,45
11.7	SEINFRA	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	8,00	102,00	816,00
11.8	SEINFRA	C2486	TORNEIRA CIRÚRGICA (INSTALADO)	UN	7,00	376,09	2.646,63
11.9	SINAPI	100875	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	1.266,16	3.807,48
11.10	SEINFRA	C3671	CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM	UN	4,00	903,10	3.612,40
11.11	SEINFRA	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	M2	9,10	481,05	4.377,56
11.12	SEINFRA	C3017	PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	UN	5,00	578,59	2.892,95
11.13	SEINFRA	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00x0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UN	6,00	1.285,27	7.711,62
11.14	SEINFRA	C0349	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL	UN	10,00	524,38	5.243,80
11.15	SEINFRA	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWCS	M	9,00	225,57	2.030,13
11.16	SEINFRA	C2565	TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	36,00	13,37	481,32
11.17	SEINFRA	C2596	TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=50mm (2")	M	34,50	18,61	642,05
11.18	SEINFRA	C2593	TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=100MM (4")	M	145,00	32,93	4.774,85
11.19	SEINFRA	C0605	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TULO COMUM	M2	6,48	155,78	1.009,45
11.20	SEINFRA	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	23,00	31,43	722,69
11.21	SEINFRA	C1549	JOELHO PVC BRANCO PIESGOTO D=100mm (4")	UN	28,00	28,25	791,00
11.22	SEINFRA	C1551	JOELHO PVC BRANCO PIESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	32,00	12,62	410,24
11.23	SEINFRA	C1552	JOELHO PVC BRANCO PIESGOTO D=50mm (2")	UN	47,00	13,79	648,13
11.24	SEINFRA	C2358	TÊ PVC BRANCO PIESGOTO D=40mm (1 1/2")-JUNTAS SOLD.	UN	45,00	14,71	661,95
11.25	SEINFRA	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	3,00	1.025,38	3.076,14
11.26	SEINFRA	C1980	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	22,00	42,25	929,50
11.27	SEINFRA	C2311	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	UN	8,00	601,33	4.810,64
12			COBERTURA				139.394,76
12.1	SEINFRA	C1332	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	M2	652,75	159,47	104.094,04

12.2	SEINFRA	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPIDADA e = 0,7mm	M2	652,75	54,08	35.300,72
13			INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO				6.027,84
13.1	SEINFRA	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	12,00	257,86	3.094,32
13.2	SEINFRA	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	4,00	657,94	2.631,76
13.3	SEINFRA	C4949	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	4,00	45,06	180,24
13.4	SEINFRA	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	7,00	17,36	121,52
14			INSTALAÇÕES DE GASES ESPECIAIS				63.206,91
14.1	SEINFRA	C2574	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 15mm (1/2") CLASSE E	M	119,00	51,31	6.105,89
14.2	SEINFRA	C2576	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 26mm (1") CLASSE E	M	93,00	92,57	8.609,01
14.3	SEINFRA	C1009	CURVA COBRE OU BRONZE D= 28mm (1")	UN	12,00	21,02	252,24
14.4	SEINFRA	C2334	TÊ COBRE OU BRONZE D= 28mm (1")	UN	12,00	26,42	317,04
14.5	SEINFRA	C1007	CURVA COBRE OU BRONZE D= 15mm (1/2")	UN	15,00	10,43	156,45
14.6	SEINFRA	C2332	TÊ COBRE OU BRONZE D= 15mm (1/2")	UN	15,00	16,68	250,20
14.7	SEINFRA	G0371	VÁLVULA ESFERA DO TIPO TRIPARTIDA DE DIÂMETRO 1 1/2" TESTADA A FOGO ("FIRE TESTED TYPE") CONFORME ISO 10487; ACIONAMENTO MANUAL; PADRÃO CONSTRUTIVO ISO 17292; EXTREMIDADE DE CONEXÃO: ENCAIXE PARA SOLDA (ES), COM NIPLE DE EXTENSÃO, SCH 160; CLASSE DE PRESSÃO: 800 LIBRAS; CORPO COM PARTES APARAFUSADAS; MATERIAL DO CORPO: AÇO FORJADO ASTM A105; PASSAGEM PLENA; MATERIAL DO OBTURADOR: AISI 410; SEDE RESILIENTE; TIPO DE ACIONADOR: ALAVANCA; ESFERA FLUTUANTE; ABNT NBR 15857 ANEXO C, TESTADA A FOGO	UN	24,00	1.563,17	37.516,06
15			PINTURA				114.046,32
15.1	SEINFRA	C1905	PINTURA C/ EMASSAMENTO E LIXAMENTO EM PAREDE INTERNA, À BASE EPOXI	M2	678,81	111,95	98.382,78
15.2	SINAPI	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO AF_06/2014	M2	484,19	15,07	7.296,74
15.3	SINAPI	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO AF_06/2014	M2	484,19	2,38	1.152,37
15.4	SINAPI	88485	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	484,19	14,90	7.214,43
16			LIMPEZA FINAL				7.101,92
16.1	SEINFRA	C1629	LIMPEZA GERAL	M2	652,75	10,98	7.101,92
					SUBTOTAL		1.147.359,71
					VALOR BDI	24,00%	275.366,33
					TOTAL		1.422.726,04

Um Milhão Quatrocentos e Vinte e Dois Mil Setecentos e Vinte e Seis Reais e Quatro Centavos

Ismael Augusto Marquês
 Diretor de Engenharia
 Engenharia de Projetos e Engenharia
 Erg. Civil CREA: 061561924-6

15



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO NO HOSPITAL MUNICIPAL DE TURURU - CE, CONFORME MAPA 4700-3/ESA	DATA: 23/05/2022	BDI: 24,00%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO NO HOSPITAL MUNICIPAL DE TURURU - CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	TURURU - CE	SENTRA	0271 COM DESONERAÇÃO	83,80%	47,76%	50/0021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	SINAPI	0021/00 COM DESONERAÇÃO	83,00%	47,76%	10/0001
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

1	VALOR:		21.930,00	7,88%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES		5.403,48	1,98%
3	DEMOLIÇÕES E RETRADAS		17.153,83	6,23%
4	MOVIMENTO DE TERRA		21.117,40	7,67%
5	PAREDES E PAINÉIS		94.323,00	34,25%
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		241.253,38	87,62%
7	ESQUADRIAS		44.990,30	16,34%
8	REVESTIMENTOS		140.207,43	50,82%
9	RSOS		79.414,10	28,84%
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		62.606,30	22,82%
11	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS / EQUIPAMENTOS		69.153,30	25,11%
12	COBERTURA		139.394,76	50,62%
13	INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO		6.037,84	2,19%
14	INSTALAÇÕES DE GASES ESPECIAIS		63.206,91	22,82%
15	PINTURA		114.046,32	41,62%
16	LIMPEZA FINAL		7.181,30	2,60%
		VALOR BDI TOTAL:	1.147.388,71	416,67%
		VALOR ORÇAMENTO:	275.386,33	
		VALOR TOTAL:	1.422.775,04	

Um Milhão Trezentos e Noventa e Cinco Mil Quinhentos e Dezanove reais e Quinze centavos


 Nelson Nunes Marques
 Diretor de Engenharia Civil
 Nunes Marques Projetos de Engenharia
 Eng. Civil CREA: 061561924-0



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO NO HOSPITAL MUNICIPAL DE TURURU - CE, CONFORME MAPA 4700- SESA.	DATA: 23/05/2022	BSI: 24,00%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO NO HOSPITAL MUNICIPAL DE TURURU - CE	VERSÃO:	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	TURURU - CE	SENIA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/03/21
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	SIAPV	2021/09 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	10/03/21
			COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
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 Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,87
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	6,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	44,41	16,48


C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,65	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,00	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	TOTAL	14,79	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,40	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,85	3,12

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D


 Amadeu Nunes Marques
 Diretor de Engenharia Civil
 Nunes Marques Projetos de Engenharia
 Eng. Civil CREA: 061561924-0

COMPOSIÇÃO DO BDI						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO NO HOSPITAL MUNICIPAL DE TURURU - CE, CONFORME MAPA 4700-525A	DATA:	23/05/2022		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO NO HOSPITAL MUNICIPAL DE TURURU - CE	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
	LOCAL:	TURURU - CE	SEMPR:	007.1 COM DESONERAÇÃO	43,83%	47,78%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	BRMP:	903/99 COM DESONERAÇÃO	43,83%	47,78%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	3,00%	3,00%
						BDI: 24,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	1,40
DF	Despesas financeiras	0,58
R	Riscos	0,97
	TOTAL	3,00

Benefício		
G	Garantia	0,40
L	Lucro	7,20
S	Seguros	0,40
	TOTAL	8,00

Impostos		
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
	TOTAL	10,15

BDI = 24,00%

$$(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)(1-I)-1$$


 Angel Nunes Marques
 Diretor de Engenharia Civil
 Nunes Marques Projetos de Engenharia
 Eng. Civil CREA: 061561924-0



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL DE TURLURU - CE, CONFORME MAPA 4700- SEBA	DATA:	23/05/2022	BDI : 24,00%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL MUNICIPAL DE TURLURU - CE	ORÇAMENTO:	027.1 COM DESONERACAO	MES:
LOCAL:	TURLURU - CE	EMPRESA:	202109 COM DESONERACAO	HORA:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURLURU	COMPOSIÇÃO:	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	COMPOSIÇÃO:

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	21.830,00	20,00%	4.366,00	4.366,00	4.366,00	4.366,00	21.830,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	5.403,48	100,00%	5.403,48				5.403,48
3	DEMOLIÇÕES E RETRADAS	17.183,83	100,00%	17.183,83				17.183,83
4	MOVIMENTO DE TERRA	21.117,40	80,00%	10.556,70	10.556,70			21.117,40
5	PAREDES E PAINÉIS	94.323,50	80,00%	47.161,75	47.161,75			94.323,50
6	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	241.283,38	80,00%	120.641,89	120.641,89			241.283,38
7	ESCALARIAS	44.990,20	100,00%	44.990,20				44.990,20
8	REVESTIMENTOS	140.207,43	80,00%	70.103,72	70.103,72			140.207,43
9	PISOS	79.414,10	28,00%	22.235,95	22.235,95	22.235,95	22.235,95	79.414,10
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	92.805,38	28,00%	26.185,51	26.185,51	26.185,51	26.185,51	92.805,38
11	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS / EQUIPAMENTOS	69.183,28	80,00%	34.578,04	34.578,04			69.183,28
12	COBERTURA	139.384,76	80,00%	69.692,38	69.692,38			139.384,76
13	INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO	8.027,84	100,00%	8.027,84				8.027,84
14	INSTALAÇÕES DE GASES ESPECIAIS	53.206,91	80,00%	26.603,46	26.603,46			53.206,91
15	PINTURA	114.046,32	100,00%	114.046,32				114.046,32
16	LIMPEZA FINAL	7.101,92	100,00%	7.101,92				7.101,92
16	BDI	275.366,33	100,00%	275.366,33				275.366,33
		1.422.726,04		1.422.726,04				1.422.726,04

Daniel Marques
 Diretor de Engenharia Civil
 Nunes Marques Projetos de Engenharia
 Eng. Civil CREA: 061561924-C



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO NO HOSPITAL MUNICIPAL DE TURURU - CE, CONFORME MAPA 4700-DESA	DATA: 23/05/2022	BDI: 24,00%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO NO HOSPITAL MUNICIPAL DE TURURU - CE	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	TURURU - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	SINAPI	0021/08 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MED
			REP.
			03/2021
			19/2021
			0,20%
			0,07%

1.1. CP-XX01 - ADMINISTRAÇÃO GERAL DA OBRA (%)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8590	EXCERECAR OBR. MESTRE DE OBRA	SEINFRA	HMÉS	0,0000000	3.969,42	3.969,42
8584	EXCERECAR JORNAL	SEINFRA	HMÉS	0,1000000	13.914,99	1.391,49
SUBTOTAL						5.360,91
TOTAL PARA 3 MESES						16.082,74
INSAÇÃO DE 30%						4.924,82
BDI						
TOTAL GERAL C/ BDI						210,98

1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,0000000	20,7700	02,3100
1291	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,0000000	20,7700	02,3100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,0000000	15,9400	18,6900
TOTAL MAO DE OBRA						23,3100
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
08071	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,1700000	24,3300	4,1361
11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,1700000	31,9000	5,4230
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,0000000	40,2200	40,2200
8195	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILUSTRES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,0000000	97,5300	97,5300
TOTAL MATERIAL						187,3051
SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
08030	CONCRETO CICLÓPICO FOX 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,0100000	375,9900	3,7599
TOTAL SERVIÇO						3,7599
VALOR:						248,76

1.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10488	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,1000000	38,7700	3,8770
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,1000000	15,5300	1,5530
TOTAL MAO DE OBRA						5,4300
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0101	ARAMÉ GALVANIZADO R.15 (SW)	SEINFRA	KG	0,0200000	24,1100	0,4822
11001	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,0400000	12,8100	0,5124
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,0120000	13,5400	0,1625
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,0800000	38,7500	3,1000
TOTAL MATERIAL						4,2571
VALOR:						9,69

2.1. C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA CILHAS CERÂMICAS (M2)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	M	0,0000000	38,7700	1,3462
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,0000000	15,5300	0,2330
TOTAL MAO DE OBRA						1,5792
VALOR:						10,00

2.2. 97629 - DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5793	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	1,0000000	30,00	30,00
5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CH DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CH	0,0411000	18,10	0,74
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0010000	18,91	0,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1500000	14,90	2,24
TOTAL SERVIÇO						42,99

VALOR:	82,88
--------	-------

2.3. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUIJOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1231	PEDREIRO	SENFRA	H	0,3000000	30,7700	9,2310
1254	SERVEITE	SENFRA	H	3,0000000	15,5000	46,5000
TOTAL MAO DE OBRA:						55,7310
VALOR:						52,88

2.4. C4618 - DEMOLIÇÃO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - TUBOS E CONEXÕES (PT)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1232	ENCANADOR	SENFRA	H	0,0000000	30,3700	0,0000
1231	PEDREIRO	SENFRA	H	0,0000000	30,7700	0,0000
1254	SERVEITE	SENFRA	H	0,0000000	15,5000	12,4400
TOTAL MAO DE OBRA:						12,4400
VALOR:						32,16

2.5. C4619 - DEMOLIÇÃO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA - TUBOS E CONEXÕES (PT)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1232	ENCANADOR	SENFRA	H	0,0000000	30,3700	0,0000
1231	PEDREIRO	SENFRA	H	0,0000000	30,7700	0,0000
1254	SERVEITE	SENFRA	H	0,7000000	15,5000	10,8500
TOTAL MAO DE OBRA:						10,8500
VALOR:						31,11

2.6. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1232	ENCANADOR	SENFRA	H	0,0000000	30,3700	0,0000
1231	PEDREIRO	SENFRA	H	0,0000000	30,7700	0,0000
1254	SERVEITE	SENFRA	H	0,0000000	15,5000	0,0000
TOTAL MAO DE OBRA:						0,0000
VALOR:						17,35

2.7. C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1231	PEDREIRO	SENFRA	H	0,0000000	30,7700	0,0000
1254	SERVEITE	SENFRA	H	1,0000000	15,0000	15,0000
TOTAL MAO DE OBRA:						15,0000
VALOR:						48,90

2.8. C00982 - CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3), AF_07/2020 (M3)

SERVIDO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CH DIURNO. AF_06/2014	SINAF	CHP	0,0000000	131,50	0,00
5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CH DIURNO. AF_06/2014	SINAF	CH	0,0100000	58,47	0,58
91386 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAF	CHP	0,0100000	198,53	1,98
91387 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CH DIURNO. AF_06/2014	SINAF	CH	0,0130000	42,19	0,55
TOTAL SERVIDO:					3,11
VALOR:					8,36

3.1. C2785 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1254	SERVEITE	SENFRA	H	1,0000000	15,5000	15,5000
TOTAL MAO DE OBRA:						15,5000
VALOR:						54,43

3.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

0243	SERVEITE	SEINFRA	H	1,0000000	13,5000	13,5000
TOTAL MÃO DE OBRA						13,5000
VALOR:						26,43

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,0000000	20,7700	20,7700
0243	SERVEITE	SEINFRA	H	1,0000000	13,5000	13,5000
TOTAL MÃO DE OBRA						34,2700
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	8,0000000	67,5000	540,0000
0041	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,0000000	1,1000	2,2000
0005	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,0000000	0,5000	1,0000
0081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	LW	20,0000000	0,6000	12,0000
TOTAL MATERIAL						555,2000
VALOR:						589,47

4.2. C4496 - DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO e=70mm, S/ REVESTIMENTO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0021	DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO e=70mm, S/ REVESTIMENTO	SEINFRA	M2	1,0000000	96,0000	96,0000
TOTAL MATERIAL						96,0000
VALOR:						96,00

4.3. C4070 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,4000000	28,7700	69,0480
0243	SERVEITE	SEINFRA	H	4,0000000	17,5000	70,0000
TOTAL MÃO DE OBRA						139,0480
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,9000000	14,7000	13,2300
0090	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,7000000	3,2000	2,2400
0005	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,9000000	0,5000	0,9500
1042	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/20)X4MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	1,3000000	3,1000	4,0300
0795	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,0000000	310,0000	310,0000
TOTAL MATERIAL						330,4500
VALOR:						469,50

5.1. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	8,0000000	16,7000	133,6000
0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	8,0000000	20,7000	165,6000
TOTAL MÃO DE OBRA						299,2000
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0103	ARAME RECOCIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,0000000	0,0000	0,0000
0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,0000000	0,0000	0,0000
TOTAL MATERIAL						0,0000
VALOR:						299,20

5.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,0000000	10,7000	0,0000
0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,0000000	30,7000	0,0000
TOTAL MÃO DE OBRA						0,0000
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0103	ARAME RECOCIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,0000000	10,0000	0,0000
0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,0000000	0,0000	0,0000
TOTAL MATERIAL						0,0000
VALOR:						0,00

5.3. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,0000000	08,7000	0,0000
TOTAL MÃO DE OBRA						0,0000
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0103	ARAME RECOCIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,0000000	08,7000	0,0000
0163	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,0000000	0,0000	0,0000
TOTAL MATERIAL						0,0000
VALOR:						0,00

10123	ARMADOR/FERRO	SEINFRA	H	0,01000000	55,7708	1,4529
TOTAL MAO DE OBRA:						0,5074
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N. 18 BWT	SEINFRA	KG	0,00000000	18,0000	0,3000
10109	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,10000000	8,2000	9,1200
TOTAL MATERIAL:						9,4200
VALOR:						12,35

5.4. C0844 - CONCRETO PVIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10602	BETONEIRA ELÉTRICA 58L (CHF)	SEINFRA	H	0,11000000	22,3308	2,4564
TOTAL EQUIPAMENTO:						16,5000
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,00000000	15,0000	0,3000
TOTAL MAO DE OBRA:						0,3000
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00000000	67,0000	0,7015
11290	BRITA	SEINFRA	M3	0,01000000	18,1000	0,1771
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,00000000	8,0000	0,0000
11605	PEDRESCO	SEINFRA	M3	0,00000000	13,0000	0,0000
TOTAL MATERIAL:						0,8786
VALOR:						496,81

5.5. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PFUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	1,30000000	16,7708	21,8020
10496	CARPINTERO	SEINFRA	H	1,30000000	26,7708	34,8020
TOTAL MAO DE OBRA:						46,6040
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10665	DESAMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,00000000	7,3200	0,0000
11728	PREGO 18X77 (2,3/2" X 50) (APROXIMADAMENTE 138L/M/RS)	SEINFRA	KG	0,10000000	33,8000	0,0000
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,00000000	5,7400	0,0000
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,90000000	10,0100	19,0100
TOTAL MATERIAL:						19,0100
VALOR:						65,15

5.6. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,00000000	20,7199	170,5455
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,30000000	10,0000	183,0000
TOTAL MAO DE OBRA:						318,0000
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,11000000	71,7200	15,8872
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	28,00000000	1,3500	34,0100
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28,00000000	8,0000	17,3200
11061	TJOLO CERÂMICO FURADO 30X19X13CM	SEINFRA	UN	22,10000000	8,6000	189,0000
TOTAL MATERIAL:						196,2172
VALOR:						546,47

5.1. C1982 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1,60X 2,10)m (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	0,00000000	16,7708	100,0000
10496	CARPINTERO	SEINFRA	H	0,00000000	26,7708	174,0000
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7199	41,5000
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	2,00000000	10,0000	21,0000
TOTAL MAO DE OBRA:						346,5000
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00000000	67,0000	0,7100
10210	BATENTE DE PERÓBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 3FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	140,1000	140,1000
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,70000000	1,1000	1,8700
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,70000000	8,0000	13,7000
13011	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	0,00000000	24,0000	140,0000

1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,0000000	46,0000	46,0000
1156	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	2,0000000	22,0000	44,3400
1241	GUARNIÇÃO PERoba (MADERA DE 1ª QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 2FL	SEINFRA	UN	2,0000000	56,9000	114,8000
1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,0000000	6,2700	50,1600
1708	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	SEINFRA	UN	1,0000000	216,7800	216,7800
1724	PREGO	SEINFRA	KG	8,4000000	10,5400	88,5160
1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	SEINFRA	UN	6,0000000	1,2000	7,2000
TOTAL MATERIAL						461,1900
VALOR:						1.138,88

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041	AJUDANTE DE CARPINEIRO	SEINFRA	H	3,7500000	16,7700	62,8875
0498	CARPINEIRO	SEINFRA	H	3,7500000	20,7700	77,8875
1291	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,4000000	20,7700	29,0780
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,4000000	15,5200	21,7280
TOTAL MÃO DE OBRA						191,5810
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0100000	67,3600	0,6736
0209	BATENTE DE PERoba (MADERA DE 1ª QUALIDADE) PARA PORTA 1FL	SEINFRA	UN	1,0000000	164,2000	164,2000
0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,7200000	1,1800	2,0296
0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,7200000	6,3600	10,9392
11031	DOBRAÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,0000000	24,6700	24,6700
1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,0000000	46,0000	46,0000
1240	GUARNIÇÃO PERoba (MADERA DE 1ª QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL	SEINFRA	UN	1,0000000	61,5800	61,5800
1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,0000000	6,2700	50,1600
1708	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	SEINFRA	UN	1,0000000	216,7800	216,7800
1724	PREGO	SEINFRA	KG	8,2000000	10,5400	86,4280
1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	SEINFRA	UN	6,0000000	1,2000	7,2000
TOTAL MATERIAL						496,3107
VALOR:						798,97

6.3. C1985 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041	AJUDANTE DE CARPINEIRO	SEINFRA	H	3,7500000	16,7700	62,8875
0498	CARPINEIRO	SEINFRA	H	3,7500000	20,7700	77,8875
1291	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,4000000	20,7700	29,0780
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,4000000	15,5200	21,7280
TOTAL MÃO DE OBRA						191,5810
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0100000	67,3600	0,6736
0209	BATENTE DE PERoba (MADERA DE 1ª QUALIDADE) PARA PORTA 1FL	SEINFRA	UN	1,0000000	164,2000	164,2000
0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,7200000	1,1800	2,0296
0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,7200000	6,3600	10,9392
11031	DOBRAÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,0000000	24,6700	24,6700
1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,0000000	46,0000	46,0000
1240	GUARNIÇÃO PERoba (MADERA DE 1ª QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL	SEINFRA	UN	1,0000000	61,5800	61,5800
1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,0000000	6,2700	50,1600
1708	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	SEINFRA	UN	1,0000000	216,7800	216,7800
1724	PREGO	SEINFRA	KG	8,2000000	10,5400	86,4280
1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	SEINFRA	UN	6,0000000	1,2000	7,2000
TOTAL MATERIAL						496,3107
VALOR:						727,87

6.4. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,4000000	20,7700	29,0780
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,4000000	15,5200	21,7280
TOTAL MÃO DE OBRA						50,8060
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

10109	AREIA MEDIA	SEM-FRA	M3	0,0070000	67,5000	0,4725
10805	CIMENTO PORTLAND	SEM-FRA	KG	1,7000000	0,3600	0,6120
11702	PORTA DE ALUMINIO	SEM-FRA	M2	1,0000000	64,0000	64,0000
TOTAL MATERIAL:						64,0745
VALOR:						825,28

6.5. C1518 - JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEM-FRA	H	1,0000000	20,7700	20,7700
12543	SERVEnte	SEM-FRA	H	1,0000000	15,5400	15,5400
TOTAL MAO DE OBRA:						36,3100

MATERIAL		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEM-FRA	M3	0,3000000	67,5000	20,2500
10439	CAIXILHO DE FERRO CORRER	SEM-FRA	M2	1,0000000	276,5000	276,5000
10441	CAL HIDRATADA	SEM-FRA	KG	0,7000000	1,3000	0,9100
10805	CIMENTO PORTLAND	SEM-FRA	KG	2,4000000	0,3600	0,8640
TOTAL MATERIAL:						278,5240
VALOR:						314,83

7.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEM-FRA	H	0,1000000	20,7700	2,0770
12543	SERVEnte	SEM-FRA	H	0,1300000	15,5400	2,0202
TOTAL MAO DE OBRA:						4,0972

MATERIAL		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEM-FRA	M3	0,0081000	67,5000	0,5468
10805	CIMENTO PORTLAND	SEM-FRA	KG	1,1300000	0,3600	0,4068
TOTAL MATERIAL:						0,9536
VALOR:						9,18

7.2. C3089 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEM-FRA	H	0,0000000	20,7700	0,0000
12543	SERVEnte	SEM-FRA	H	0,0000000	15,5400	0,0000
TOTAL MAO DE OBRA:						0,0000

SERVICO		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEM-FRA	M3	0,0000000	16,0000	0,0000
TOTAL SERVICO:						0,0000
VALOR:						36,80

7.3. C3087 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEM-FRA	H	0,0000000	20,7700	0,0000
12543	SERVEnte	SEM-FRA	H	0,0000000	15,5400	0,0000
TOTAL MAO DE OBRA:						0,0000

SERVICO		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEM-FRA	M3	0,0250000	16,0000	0,4000
TOTAL SERVICO:						0,4000
VALOR:						6,40

7.4. C2127 - REBOCO COM BARITA ESP.=1CM (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEM-FRA	H	0,0000000	20,7700	0,0000
12543	SERVEnte	SEM-FRA	H	1,0000000	15,5400	15,5400
TOTAL MAO DE OBRA:						15,5400

MATERIAL		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10208	AREIA GROSSA	SEM-FRA	M3	0,0130000	74,1200	0,9636
10290	BARITA (ARGAMASSA BARITADA)	SEM-FRA	KG	25,0000000	1,7800	0,4450
TOTAL MATERIAL:						1,4086
VALOR:						22,38

7.5. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1128	LADRIHISTA	SEINFRA	H	0,7300000	20,7700	14,9044
1243	SERVENTE	SEINFRA	H	0,7200000	15,5000	11,1800
TOTAL MÃO DE OBRA:						26,0844
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1098	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,1000000	34,5000	37,9500
1008	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	0,3000000	1,5000	12,1800
TOTAL MATERIAL:						50,1300
VALOR:						76,2144

7.6. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1128	LADRIHISTA	SEINFRA	H	0,3000000	28,7700	8,7340
1243	SERVENTE	SEINFRA	H	0,3000000	15,5000	4,6500
TOTAL MÃO DE OBRA:						13,3840
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1018	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,7300000	1,0000	7,3700
TOTAL MATERIAL:						7,3700
VALOR:						20,7540

7.7. C3970 - FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1028	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO	SEINFRA	M2	1,0000000	30,4000	30,4000
TOTAL MATERIAL:						30,4000
VALOR:						30,40

8.1. C1847 - PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CADXA (M2)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1062	BETONEIRA ELÉTRICA 50L (CHP)	SEINFRA	H	0,0000000	20,3100	0,0000
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,0000
MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1231	PIEDREIRO	SEINFRA	H	1,2000000	20,7700	24,9240
1243	SERVENTE	SEINFRA	H	1,0000000	15,5000	15,5000
TOTAL MÃO DE OBRA:						40,4240
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1038	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,0610000	87,3000	5,3181
1030	BRITA	SEINFRA	M3	0,0400000	75,1900	3,0076
1005	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	20,0000000	0,5800	11,6000
11825	REPA DE PEROSA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X7CM	SEINFRA	M	1,0000000	2,2000	2,2000
TOTAL MATERIAL:						21,9257
VALOR:						62,3497

8.2. C4503 - PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=1,6mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1038	PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=1,6mm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,0000000	63,9400	63,9400
TOTAL MATERIAL:						63,9400
VALOR:						63,94

8.3. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1128	LADRIHISTA	SEINFRA	H	0,0800000	28,7700	2,3016
1243	SERVENTE	SEINFRA	H	0,0800000	15,5000	1,2400
TOTAL MÃO DE OBRA:						3,5416
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1000	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,1000000	43,4400	47,7840
1008	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	0,3000000	1,5000	16,7400
TOTAL MATERIAL:						64,5240
VALOR:						68,0656

8.4. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1328	LADRELHISTA	SEINFRA	H	0,2000000	20,7100	4,1428
1243	SEVENTE	SEINFRA	H	0,2000000	15,3300	3,1106
TOTAL MÃO DE OBRA:						7,2534
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,2000000	3,4000	0,6800
TOTAL MATERIAL:						0,6800
VALOR:						7,93

9.1. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,8000000	16,7700	13,4160
TOTAL MÃO DE OBRA:						13,4160
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13084	ELETRODUTO FLEXÍVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,0000000	1,7200	1,7200
TOTAL MATERIAL:						1,7200
VALOR:						15,14

9.2. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,0000000	16,7700	50,3100
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,0000000	20,7300	62,1900
TOTAL MÃO DE OBRA:						112,5000
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	LN	1,0000000	21,3900	21,3900
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	LN	1,0000000	21,3600	21,3600
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	LN	1,0000000	26,5400	26,5400
11756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,0000000	197,3800	197,3800
TOTAL MATERIAL:						366,6700
VALOR:						479,17

9.3. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1100000	26,7700	2,9447
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1100000	20,7300	2,2803
TOTAL MÃO DE OBRA:						5,2250
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10156	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,0000000	1,9600	1,9600
TOTAL MATERIAL:						1,9600
VALOR:						7,19

9.4. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1200000	16,7700	2,0124
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,1200000	20,7700	2,4924
TOTAL MÃO DE OBRA:						4,5048
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,0000000	2,9300	2,9300
TOTAL MATERIAL:						2,9300
VALOR:						7,44

9.5. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000000	20,7700	6,2310
TOTAL MÃO DE OBRA:						11,2620
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10061	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,0000000	9,3000	9,3000
TOTAL MATERIAL:						9,3000
VALOR:						20,56

9.6. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEM-FRA	H	0,21000000	10,7700	2,2617
12312	ELETRICISTA	SEM-FRA	H	0,21000000	20,7700	4,3417
TOTAL MÃO DE OBRA:						6,6034

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEM-FRA	UN	1,00000000	7,0000	7,0000
TOTAL MATERIAL:						7,0000
VALOR:						13,60

9.7. C1496 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEM-FRA	H	0,27000000	16,7700	4,5249
12312	ELETRICISTA	SEM-FRA	H	0,27000000	28,7700	7,6605
TOTAL MÃO DE OBRA:						12,1854

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11259	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV	SEM-FRA	UN	1,00000000	16,0000	16,0000
TOTAL MATERIAL:						16,0000
VALOR:						28,19

9.8. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEM-FRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633
12312	ELETRICISTA	SEM-FRA	H	0,29000000	20,7700	6,0233
TOTAL MÃO DE OBRA:						10,8866

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"x2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEM-FRA	UN	1,00000000	2,1000	2,1000
01107	SUPOORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"x2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEM-FRA	UN	1,00000000	1,0000	1,0000
01108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEM-FRA	UN	2,00000000	4,3000	8,6000
TOTAL MATERIAL:						11,7000
VALOR:						22,59

9.9. C4531 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEM-FRA	H	0,00900000	16,7700	0,1509
12312	ELETRICISTA	SEM-FRA	H	0,00900000	20,7700	0,1870
TOTAL MÃO DE OBRA:						0,3379

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18166	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	SEM-FRA	UN	1,00000000	209,6100	209,6100
TOTAL MATERIAL:						209,6100
VALOR:						210,00

9.10. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/460V (UN)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/460V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEM-FRA	UN	1,00000000	119,1000	119,1000
TOTAL MATERIAL:						119,1000
VALOR:						119,10

9.11. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEM-FRA	H	0,45000000	20,7700	9,3495
12312	ELETRICISTA	SEM-FRA	H	0,45000000	20,7700	9,3495
TOTAL MÃO DE OBRA:						18,6990

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEM-FRA	M	1,10000000	5,0000	5,5000
TOTAL MATERIAL:						5,5000
VALOR:						24,19

9.12. C1663 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEM-FRA	H	0,00300000	16,7700	0,0503
12312	ELETRICISTA	SEM-FRA	H	1,00000000	20,7700	20,7197

				TOTAL MÃO DE OBRA:		26,1540
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1361	LUMINÁRIA FLUOR. 1X60W COMPLETA C/ LÂMPADA	SEINFRA	UN	1,0000000	41,2100	41,2100
					TOTAL MATERIAL:	41,2100
					VALOR:	79,37

9.13. C1662 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,0000000	18,7700	18,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,0000000	20,7700	20,7700
					TOTAL MÃO DE OBRA:	39,5400
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1368	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	SEINFRA	UN	1,0000000	48,2400	48,2400
					TOTAL MATERIAL:	48,2400
					VALOR:	87,78

9.14. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,0000000	18,7700	150,9200
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,0000000	20,7700	166,1600
					TOTAL MÃO DE OBRA:	317,0800
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,0000000	51,5100	51,5100
					TOTAL MATERIAL:	51,5100
					VALOR:	368,59

9.15. C1128 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,0000000	18,7700	150,1600
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,0000000	20,7700	166,1600
					TOTAL MÃO DE OBRA:	316,3200
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
15017	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60A	SEINFRA	UN	1,0000000	61,3300	61,3300
					TOTAL MATERIAL:	61,3300
					VALOR:	377,65

9.16. C1116 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 175A (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,0000000	18,7700	56,3100
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,0000000	20,7700	62,3100
					TOTAL MÃO DE OBRA:	118,6200
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13015	DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X175A	SEINFRA	UN	1,0000000	192,6500	192,6500
					TOTAL MATERIAL:	192,6500
					VALOR:	311,27

9.17. C4782 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,1000000	26,7700	217,0300
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,1000000	29,7700	241,0300
					TOTAL MÃO DE OBRA:	458,0600
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,0000000	7,3800	7,3800
					TOTAL MATERIAL:	7,3800
					VALOR:	465,44

9.18. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,3000000	18,7700	155,7900
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,3000000	20,7700	172,3900
					TOTAL MÃO DE OBRA:	328,1800
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
					VALOR:	328,18

10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEM-FRA	UN	1,0000000	9,5000	9,5000
TOTAL MATERIAL:						9,5000
VALOR:						26,78

10.1. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEM-FRA	H	0,4000000	16,7700	6,7080
12320	ENCANADOR	SEM-FRA	H	0,4000000	20,3200	8,1280
TOTAL MÃO DE OBRA:						14,8360
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEM-FRA	KG	0,0000000	43,3000	0,0000
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEM-FRA	L	0,0000000	38,2200	0,0000
12300	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEM-FRA	M	1,0000000	2,9000	2,9000
TOTAL MATERIAL:						2,9000
VALOR:						19,67

10.2. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEM-FRA	H	0,4000000	16,7700	6,7080
12320	ENCANADOR	SEM-FRA	H	0,4000000	20,3200	8,1280
TOTAL MÃO DE OBRA:						14,8360
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEM-FRA	KG	0,0000000	43,3000	0,0000
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEM-FRA	L	0,0000000	38,2200	0,0000
12300	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEM-FRA	M	1,0000000	6,7700	6,7700
TOTAL MATERIAL:						6,7700
VALOR:						21,61

10.3. C2629 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (2") (M)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEM-FRA	H	0,7000000	16,7700	11,7390
12320	ENCANADOR	SEM-FRA	H	0,7000000	20,3200	14,2240
TOTAL MÃO DE OBRA:						25,9630
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEM-FRA	KG	0,0000000	62,1600	0,0000
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEM-FRA	L	0,0000000	26,2200	0,0000
12304	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (2")	SEM-FRA	M	1,0000000	18,6900	18,6900
TOTAL MATERIAL:						18,6900
VALOR:						44,65

10.4. C2166 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEM-FRA	H	0,5000000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	SEM-FRA	H	0,5000000	20,3200	10,1600
TOTAL MÃO DE OBRA:						18,5450
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEM-FRA	M	1,0000000	0,7000	0,7000
11799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	SEM-FRA	UN	1,0000000	30,3700	30,3700
TOTAL MATERIAL:						31,0700
VALOR:						49,61

10.5. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/ CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEM-FRA	H	0,6000000	16,7700	10,0620
12320	ENCANADOR	SEM-FRA	H	0,6000000	20,3200	12,1920
TOTAL MÃO DE OBRA:						22,2540
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEM-FRA	M	0,5000000	0,7000	0,3500
13131	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADA 20MM (3/4")	SEM-FRA	UN	1,0000000	33,6100	33,6100
TOTAL MATERIAL:						33,9600
VALOR:						56,21

10.6. C4636 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,3000000	16,7700	5,0310
0320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,3000000	26,3200	34,2810
TOTAL MÃO DE OBRA:						39,3120
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,0000000	17,7100	17,7100
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,1200000	6,2800	7,0336
11379	PARAFUSO CROMADO 2/fixação sanitários, inclusive PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	1,0000000	1,5000	15,9000
11864	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,0000000	129,9000	129,9000
0205	VÁLVULA AMERICANA P/ PA 1 1/2"X 3/4"	SEINFRA	UN	1,0000000	26,1200	26,1200
0637	LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPensa	SEINFRA	UN	1,0000000	174,6100	174,6100
TOTAL MATERIAL:						394,4136
VALOR:						814,85

10.7. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,3000000	16,7700	5,0310
0320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,3000000	26,3200	10,1880
TOTAL MÃO DE OBRA:						15,2190
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,2900000	6,2800	1,8212
06167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,0000000	81,9900	81,9900
TOTAL MATERIAL:						83,8112
VALOR:						102,00

10.8. C2496 - TORNEIRA CIRÚRGICA (INSTALADO) (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,6000000	16,7700	10,0620
0320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,6000000	30,3200	18,1920
TOTAL MÃO DE OBRA:						28,2540
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,2900000	6,2800	1,8212
02125	TORNEIRA CIRÚRGICA	SEINFRA	UN	1,0000000	332,9000	332,9000
TOTAL MATERIAL:						334,7212
VALOR:						378,09

10.9. 100875 - BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCd, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004251	PARAFUSO INQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO 5-8	SEINFRA	UN	0,8000000	17,33	13,8640
00036215	BANCO ARTICULADO PARA BANHO, EM AÇO INOX POLIDO, 70" CM X 45" CM	SEINFRA	UN	1,0000000	1.090,30	1.090,30
TOTAL MATERIAL:						1.104,1640
SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEINFRA	H	1,2000000	29,45	35,3400
00310	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEINFRA	H	0,0800000	29,95	2,3960
TOTAL SERVIÇO:						37,7360
VALOR:						1.209,16

10.10. C3671 - CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0201	PEDEreiro	SEINFRA	H	1,0000000	20,7100	20,7100
0243	SERVEnte	SEINFRA	H	1,1000000	15,2500	16,7750
TOTAL MÃO DE OBRA:						37,4850
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,1100000	34,7200	3,8192
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,3000000	0,5600	1,8480
15805	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,0550000	35,9000	1,9745
02041	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (2,11KG/M2)	SEINFRA	M2	0,6000000	21,5200	12,9120
0209	TINTA ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	0,4000000	6,9300	2,7720

6736	COME PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E DRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=30MM	SEINFRA	UN	1,0000000	831,9100	831,9100
					TOTAL MATERIAL:	831,9100
					VALOR:	831,91

10.11. C0357 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E=3cm (COLOCADO) (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,0000000	24,7700	24,7700
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,0000000	15,5000	31,0000
						TOTAL MÃO DE OBRA:
						55,7700
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,0000000	74,7200	0,0000
00805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,3000000	0,9600	2,2080
11230	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm	SEINFRA	M2	1,0000000	422,6400	422,6400
						TOTAL MATERIAL:
						424,8480
					VALOR:	480,62

10.12. C3017 - PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,0000000	33,7300	33,7300
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,0000000	20,3000	20,3000
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,0000000	20,7700	41,5400
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,0000000	15,3000	15,3000
						TOTAL MÃO DE OBRA:
						110,8700
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,0100000	74,7200	0,7472
01109	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,0000000	0,2900	0,0000
00805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,0200000	0,9600	0,1920
11625	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,0250000	72,9000	1,8225
11863	SFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	1,0000000	181,1100	181,1100
12264	VALVULA AMERICANA P/PIA 1/2"	SEINFRA	UN	1,0000000	44,0500	44,0500
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	1,1000000	6,6900	7,3590
12487	PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1,20x0,60 - C18/A304	SEINFRA	UN	1,0000000	185,0000	185,0000
12503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,0000000	37,1200	37,1200
						TOTAL MATERIAL:
						451,7190
					VALOR:	578,59

10.13. C1902 - PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,0000000	24,7700	24,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,0000000	20,3200	20,3200
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,0000000	20,7700	41,5400
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,0000000	15,5000	31,0000
						TOTAL MÃO DE OBRA:
						127,6300
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,0200000	74,7200	1,4944
01109	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,1400000	0,2900	0,3306
00805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,3800000	0,9600	9,9648
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,2800000	0,2800	0,6384
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,0400000	72,9000	2,9160
12448	PIA EM INOX C/ 2 CUBAS 2,00x0,58	SEINFRA	UN	1,0000000	448,1800	448,1800
11863	SFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	2,0000000	181,1100	362,2200
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	SEINFRA	UN	2,0000000	86,0200	172,0400
12265	VALVULA AMERICANA P/PIA 1/2"X 3/4"	SEINFRA	UN	2,0000000	28,1100	56,2200
						TOTAL MATERIAL:
						1.286,7100
					VALOR:	1.286,27

10.14. C0349 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,0000000	16,7700	33,5400
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,0000000	20,3200	40,6400
						TOTAL MÃO DE OBRA:
						74,1800

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10170	BACIA LOUÇA BRANCA COM SAÍDA HORIZONTAL	SEINFRA	UN	1,0000000	148,5000	148,5000
10406	CAXA ACOPADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,0000000	206,4800	206,4800
10848	CONEXÃO 4"x48MM PARA BACIA C/SAÍDA HORIZONTAL	SEINFRA	UN	1,0000000	21,9000	21,9000
11001	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,0000000	17,7100	17,7100
11002	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,0000000	5,4000	5,4000
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	8,2000000	8,2000	6,5600
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,0000000	5,0000	10,0000
11925	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,0000000	28,9500	28,9500
TOTAL MATERIAL:						446,1900
VALOR:						824,38

10.15. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,0000000	20,7700	20,7700
12991	PIEDREIRO	SEINFRA	H	8,3300000	20,7700	172,8100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,3300000	15,5500	129,2300
TOTAL MÃO DE OBRA:						312,8100

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	8,0000000	14,7000	117,6000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	8,1900000	8,5600	69,8160
11040	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM W/C'S	SEINFRA	M	1,0000000	194,0000	194,0000
TOTAL MATERIAL:						381,4160
VALOR:						694,2260

10.16. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	4,2000000	16,7700	70,2540
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	4,2000000	28,5700	119,8940
TOTAL MÃO DE OBRA:						190,1480

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,8030000	11,0000	8,8330
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,8075000	20,2000	16,3120
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,9180000	3,9100	7,5000
TOTAL MATERIAL:						24,6450
VALOR:						214,7930

10.17. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	6,3000000	16,7700	105,7110
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	6,3000000	20,3200	128,0160
TOTAL MÃO DE OBRA:						233,7270

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	8,0675000	11,1600	89,8700
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	8,0110000	20,2700	162,2100
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,0100000	6,6200	6,6820
TOTAL MATERIAL:						258,7620
VALOR:						492,4890

10.18. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	4,2000000	16,7700	70,2540
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	4,2000000	30,3700	127,5540
TOTAL MÃO DE OBRA:						197,8080

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,0230000	91,1600	2,0967
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,0480000	20,2700	0,9730
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,0180000	10,8100	11,0060
TOTAL MATERIAL:						14,0757
VALOR:						211,8837

10.19. C0605 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM (M2)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PECURADO	SEM-FRA	H	2,0000000	23,7100	47,4200
12543	SERVENTE	SEM-FRA	H	2,0000000	21,5000	43,0000
TOTAL MÃO DE OBRA:						90,4200
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEM-FRA	M3	0,0010000	67,0000	67,0000
10441	CAL HIDRATADA	SEM-FRA	KG	0,0400000	1,0000	0,4000
10825	CIMENTO PORTLAND	SEM-FRA	KG	11,8800000	0,0400	0,4752
10882	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEM-FRA	UN	25,0000000	0,0000	0,0000
TOTAL MATERIAL:						67,8752
VALOR:						158,29

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEM-FRA	H	0,5000000	20,7100	10,3550
12320	ENCANADOR	SEM-FRA	H	0,5000000	20,3100	10,1550
TOTAL MÃO DE OBRA:						20,5100
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19404	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEM-FRA	UN	1,0000000	11,8900	11,8900
TOTAL MATERIAL:						11,8900
VALOR:						32,40

10.21. C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEM-FRA	H	0,0500000	20,7100	1,0355
12320	ENCANADOR	SEM-FRA	H	0,0500000	20,3100	1,0155
TOTAL MÃO DE OBRA:						2,0510
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEM-FRA	KG	0,0500000	45,1000	2,2550
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEM-FRA	UN	1,0000000	0,1600	0,1600
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEM-FRA	L	0,0600000	39,2300	2,3538
TOTAL MATERIAL:						4,7688
VALOR:						6,81

10.22. C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEM-FRA	H	0,2000000	10,3550	2,0710
12320	ENCANADOR	SEM-FRA	H	0,2000000	20,3100	4,0620
TOTAL MÃO DE OBRA:						6,1330
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEM-FRA	KG	0,0100000	45,1000	0,4510
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEM-FRA	UN	1,0000000	1,2900	1,2900
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEM-FRA	L	0,0100000	39,2300	0,3923
TOTAL MATERIAL:						2,1333
VALOR:						8,27

10.23. C1552 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEM-FRA	H	0,1000000	20,7100	2,0710
12320	ENCANADOR	SEM-FRA	H	0,2000000	20,3100	4,0620
TOTAL MÃO DE OBRA:						6,1330
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEM-FRA	KG	0,0150000	45,1000	0,6765
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEM-FRA	UN	1,0000000	1,0000	1,0000
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEM-FRA	L	0,0150000	39,2300	0,5885
TOTAL MATERIAL:						2,2650
VALOR:						8,39

10.24. C2358 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")-JUNTAS SOLD. (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
VALOR:						16

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,0000000	16,7700	33,5400
0230	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,0000000	20,2200	40,4400
TOTAL MÃO DE OBRA:						73,9800
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	8,0000000	40,1800	321,4400
0388	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	8,0000000	26,2200	210,5600
0011	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	LN	1,0000000	2,3900	2,3900
TOTAL MATERIAL:						534,3900
VALOR:						608,3700

10.26. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,0000000	16,7700	33,5400
0230	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,0000000	20,2200	40,4400
TOTAL MÃO DE OBRA:						73,9800
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0082	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,0000000	2,0000	2,0000
0285	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,0000000	17,7100	17,7100
0380	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	8,0000000	8,2800	66,2400
0282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	LN	1,0000000	6,1600	6,1600
0516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	8,0000000	6,1600	49,2800
0579	PARAFUSO CROMADO FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, AMPLIETA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,0000000	7,4000	14,8000
0836	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	SEINFRA	UN	1,0000000	226,3400	226,3400
0851	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	SEINFRA	UN	1,0000000	545,7400	545,7400
TOTAL MATERIAL:						811,1900
VALOR:						885,1700

10.26. C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0201	PEDEREIRO	SEINFRA	H	8,0000000	26,7700	214,1600
TOTAL MÃO DE OBRA:						214,1600
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0172	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	SEINFRA	UN	1,0000000	31,9600	31,9600
TOTAL MATERIAL:						31,9600
VALOR:						246,1200

10.27. C2311 - TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,0000000	16,7700	33,5400
0230	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,0000000	20,2200	40,4400
TOTAL MÃO DE OBRA:						73,9800
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0081	CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE	SEINFRA	UN	1,0000000	22,5000	22,5000
0180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	8,0000000	8,2800	66,2400
0382	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X2"	SEINFRA	LN	1,0000000	105,0000	105,0000
0305	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	SEINFRA	LN	1,0000000	226,2400	226,2400
0271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	LN	1,0000000	31,6700	31,6700
TOTAL MATERIAL:						451,6500
VALOR:						525,6300

11.1. C1332 - ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m (M2)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0057	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,0000000	16,7700	16,7700
0330	MONTADOR	SEINFRA	H	2,0000000	20,7700	41,5400
TOTAL MÃO DE OBRA:						58,3100
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0284	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	12,0000000	7,5000	90,0000
TOTAL MATERIAL:						90,0000
VALOR:						148,3100

11.2. C4654 - TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M2)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL MÃO DE OBRA:						0,0000
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
TOTAL MATERIAL:						0,0000
VALOR:						0,0000

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,3000000	20,7190	6,2157
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,3000000	10,5100	3,1530
TOTAL MÃO DE OBRA:						9,3687
MATERIAL		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11215	SANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	3,0000000	1,8700	5,6100
11920	TALA DE AJUSTE	SEINFRA	UN	3,0000000	0,2700	0,8100
19434	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL $\alpha = 0,7\text{mm}$	SEINFRA	M2	1,0000000	36,4100	36,4100
TOTAL MATERIAL:						42,8300
VALOR:						54,00

12.1. C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12112	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,3000000	20,7190	6,2157
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,3000000	10,5100	3,1530
TOTAL MÃO DE OBRA:						9,3687
MATERIAL		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18240	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	1,0000000	206,7000	206,7000
TOTAL MATERIAL:						206,7000
VALOR:						216,07

C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,1000000	16,7190	1,6719
12330	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,1000000	20,3390	2,0339
TOTAL MÃO DE OBRA:						3,7058
MATERIAL		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	SEINFRA	UN	1,0000000	611,0600	611,0600
11566	PARAFUSO - 6MM COM BUCHA PLÁSTICA	SEINFRA	UN	1,0000000	9,1200	9,1200
TOTAL MATERIAL:						620,1800
VALOR:						623,89

12.3. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,5000000	16,7190	8,3595
12395	PINTOR	SEINFRA	H	1,0000000	29,7190	29,7190
TOTAL MÃO DE OBRA:						38,0785
MATERIAL		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,2500000	16,9200	4,2300
TOTAL MATERIAL:						4,2300
VALOR:						42,31

12.4. C4626 - PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,0100000	20,7190	0,2072
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,0100000	29,7190	0,2972
12510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	0,0100000	27,5390	0,2754
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,1200000	10,5100	1,2612
TOTAL MÃO DE OBRA:						2,0410
MATERIAL		FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11300	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,0100000	24,9900	0,2499
18618	FITA DUPLA FACE ACRÍLICA	SEINFRA	M	0,0000000	1,8200	0,0000
18624	CHAPA EM ALUMÍNIO N.36, ESP. = 1,50MM (4,05KG/M2)	SEINFRA	M2	0,0170000	110,5500	1,8794
18625	TESOURA PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	0,0100000	9,6000	0,0960
18626	FOLHA DE ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO	SEINFRA	M2	0,0100000	46,9000	0,4690
18627	LOXA D'ÁGUA N.300	SEINFRA	UN	0,0200000	0,7190	0,0144
18628	ORÇAMOL	SEINFRA	L	0,0010000	10,1300	0,0101
18629	VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	SEINFRA	M2	0,0170000	189,7500	3,2258
TOTAL MATERIAL:						6,4646
VALOR:						8,50

13.1. C2574 - TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 15mm (1/2") CLASSE E (M)

(Handwritten mark)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,3380000	16,7700	5,6541
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,2100000	30,3200	6,3664
TOTAL MÃO DE OBRA:						12,0205
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	0,5000000	47,8000	23,9000
11872	SOLDA 50RS0	SEINFRA	KG	0,9000000	62,7300	56,4570
12175	TUBO COBRE DE 15MM CLASSE E	SEINFRA	M	1,8000000	21,6000	38,8800
TOTAL MATERIAL:						119,2370
VALOR:						131,2575

13.2. C2576 - TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 28mm (1") CLASSE E (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,4100000	16,7700	6,8747
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,4500000	30,3200	13,6440
TOTAL MÃO DE OBRA:						20,5187
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	0,6000000	47,8000	28,6800
11872	SOLDA 50RS0	SEINFRA	KG	0,8000000	62,7300	50,1840
12177	TUBO COBRE DE 28MM CLASSE E	SEINFRA	M	1,9000000	47,5500	90,3450
TOTAL MATERIAL:						169,2090
VALOR:						189,7277

13.3. C1009 - CURVA COBRE OU BRONZE D= 28mm (1") (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,1000000	16,7700	1,6770
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,1400000	30,3200	4,2448
TOTAL MÃO DE OBRA:						5,9218
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10939	CURVA DE COBRE/BRONZE DIAMETRO 28MM	SEINFRA	UN	1,0000000	11,9800	11,9800
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	0,0000000	47,8000	0,0000
11872	SOLDA 50RS0	SEINFRA	KG	0,0000000	62,7300	0,0000
TOTAL MATERIAL:						11,9800
VALOR:						27,9018

13.4. C2334 - TÊ COBRE OU BRONZE D= 28mm (1") (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,3380000	16,7700	5,6541
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,2100000	30,3200	6,3664
TOTAL MÃO DE OBRA:						12,0205
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	0,6000000	47,8000	28,6800
11872	SOLDA 50RS0	SEINFRA	KG	0,9000000	62,7300	56,4570
11964	TÊ COBRE/BRONZE DIAMETRO 28MM	SEINFRA	UN	1,8000000	14,5000	26,1000
TOTAL MATERIAL:						111,2370
VALOR:						123,2575

13.5. C1007 - CURVA COBRE OU BRONZE D= 15mm (1/2") (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,1000000	16,7700	1,6770
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,1400000	30,3200	4,2448
TOTAL MÃO DE OBRA:						5,9218
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10937	CURVA COBRE/BRONZE DIAMETRO 15MM	SEINFRA	UN	1,0000000	3,6200	3,6200
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	0,0000000	47,8000	0,0000
11872	SOLDA 50RS0	SEINFRA	KG	0,0000000	62,7300	0,0000
TOTAL MATERIAL:						3,6200
VALOR:						9,5418

13.6. C2332 - TÊ COBRE OU BRONZE D= 15mm (1/2") (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,3380000	16,7700	5,6541

1250	ENCANADOR	SINFRA	H	0,2000000	28,2300	5,6460
TOTAL MAO DE OBRA						5,6460
MATERIAL						
11506	PASTA PARA SOLDAR	SINFRA	UN	0,0000000	0,0000	0,0000
11872	SOLDA S0050	SINFRA	KG	0,0021000	22,7300	0,4773
11962	TE COBRE/BRONZE DIAMETRO 13MM	SINFRA	UN	1,0000000	0,0700	0,0700
TOTAL MATERIAL						0,5473
VALOR:						6,1933

13.7. G0371 - VÁLVULA ESFERA DO TIPO TRIPARTIDA DE DIÂMETRO 1 1/2", TESTADA A FOGO ("FIRE TESTED TYPE") CONFORME ISO 10497; ACIONAMENTO MANUAL; PADRÃO CONSTRUTIVO: ISO 17292; EXTREMIDADE DE CONEXÃO: ENCAIXE PARA SOLDA (ES), COM NIPLE DE EXTENSÃO, SCH 160; CLASSE DE PRESSÃO: 800 LIBRAS; CORPO COM PARTES APARAFUSADAS; MATERIAL DO CORPO: AÇO FORJADO ASTM A105; PASSAGEM PLENA; MATERIAL DO OBTURADOR: AISI 410, SEDE RESILIENTE; TIPO DE ACIONADOR: ALAVANCA; ESFERA FLUTUANTE; ABNT NBR 15867 ANEXO C, TESTADA A FOGO (UN)

VALOR:	1.563,17
---------------	-----------------

14.1. C1905 - PINTURA C/ EMASSAMENTO E LIXAMENTO EM PAREDE INTERNA, À BASE EPÓXI (M2)

MAO DE OBRA						
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SINFRA	H	1,0000000	16,7700	16,7700
12395	PINTOR	SINFRA	H	1,0000000	28,7700	28,7700
TOTAL MAO DE OBRA						45,5400
MATERIAL						
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SINFRA	UN	1,0000000	0,2000	0,2000
11510	MASSA A BASE DE EPOXI	SINFRA	KG	0,0000000	2,0700	2,0700
12093	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	SINFRA	L	0,0000000	34,0000	34,0000
12094	TINTA EPOXI PARA FUNDO (PRIMER)	SINFRA	L	0,0000000	12,0000	12,0000
TOTAL MATERIAL						48,3400
VALOR:						93,8800

14.2. 88484 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_05/2014 (M2)

MATERIAL						
0000767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	0,0000000	0,00	0,00
0000467	SEM PROCESSO DE DESATIVACAO MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	SINAPI	KG	0,1000000	10,50	1,05
TOTAL MATERIAL						1,05
SERVIÇO						
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1000000	20,07	2,007
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1000000	14,00	1,40
TOTAL SERVIÇO						3,407
VALOR:						4,457

14.3. 88484 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL						
0000485	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,1000000	0,50	0,05
TOTAL MATERIAL						0,05
SERVIÇO						
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0100000	20,07	0,2007
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0100000	14,00	0,1400
TOTAL SERVIÇO						0,3407
VALOR:						0,3907

14.4. 88488 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)


MATERIAL						
0000735	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,0000000	20,00	0,00
TOTAL MATERIAL						0,00
SERVIÇO						
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0100000	20,07	0,2007
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0050000	14,00	0,0700
TOTAL SERVIÇO						0,2707
VALOR:						0,2707

15.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

MAO DE OBRA						
12543	SERVEnte	SINFRA	H	0,7000000	11,5000	8,0500
TOTAL MAO DE OBRA						8,0500

TOTAL MAD DE OBRA:	10,000
VALOR:	10,00


Ynes Marques
Director de Ingeniería Civil
Ynes Marques Proyectos de Ingeniería
Eng. Civil CREA: 061551924-0

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
		OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO NO HOSPITAL MUNICIPAL DE TURURU - CE, CONFORME MAPA 4700- SESA	DATA:	23/05/2022	BCH:
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO NO HOSPITAL MUNICIPAL DE TURURU - CE	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:	REF:
LOCAL:	TURURU - CE	SENAP:	207.1 COM DESENVOLUÇÃO	83,8%	47,76%	06/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TURURU	SENAP:	202100 COM DESENVOLUÇÃO	83,8%	47,76%	16/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,06%	0,00%	

1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

	COMP	LAJE	QTD
PLACA DA OBRA A SER INSTALADA	2*3	1,00000000	1,00000000
			11,00

1.2. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

	ALT	COMP	QTD
GABARITO DA OBRA A SER EXECUTADO	200*3	1,00000000	200,00000000
			200,00

2.1. C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

	QTD
COBERTURA DO 2º BLOCO EXISTENTE DO HOSPITAL ONDE SERÁ O LOCAL DE INTERVENÇÃO	207,74
	207,74

2.2. 97629 - DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

	ALT	ÁREA	QTD
DEMOLIÇÃO DA LAJE EXISTENTE NO 3º BLOCO DO HOSPITAL ONDE SERÁ O LOCAL DE INTERVENÇÃO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO	207,74*0,13	0,12000000	207,74000000
			24,00

2.3. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUALOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

	ALT	COMP	ESP	QTOE	QTD
PAREDES HORIZONTAIS EXISTENTES	0,15*2,7*1*78,28	2,70000000	10,20000000	0,12000000	1,00000000
PAREDES VERTICAIS EXISTENTES	0,15*1,7*1*70,95	2,70000000	30,00000000	0,12000000	1,00000000
					68,44

2.4. C4618 - DEMOLIÇÃO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - TUBOS E CONEXÕES (PT)

	QTD
DEMOLIÇÃO DE PONTOS HIDRÁULICOS EXISTENTES	14
	14,00

2.5. C4619 - DEMOLIÇÃO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA - TUBOS E CONEXÕES (PT)

	QTD
DEMOLIÇÃO DE PONTOS SANITÁRIOS EXISTENTES	14
	14,00

2.6. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

	QTD
DEMOLIÇÃO DE LOUÇAS SANITÁRIAS EXISTENTES	14
	14,00

2.7. C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

	QTD
OCUPAÇÃO	83,07
INFERMARIA MASCULINA	23,24
INFERMARIA FEMENINA	25,25
OCUPAÇÃO 02	26,04
WC 01	4
WC 2	2,2
WC 3	1,42

Handwritten signature

POSTO	5,24	1,24000000	3,24
DEPOSITO ALIMENTOS	21,54	11,54000000	21,54
PECIATRIA	21,57	11,57000000	21,57
			163,35

2.8. 100982 - CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)

	ESP	VOL (M3)	ÁREA EM M2	QTD
TRANSPORTE DE ENTULHO GERADO DA DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	162,3*0,1	0,16230000	0,00000000	162,30
TRANSPORTE DE ENTULHO GERADO DA DEMOLIÇÃO DA LAJE	24,93	0,00000000	24,93000000	24,93
TRANSPORTE DE ENTULHO GERADO DA DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUAO	90,44	0,00000000	90,44000000	90,44
				163,26

3.1. C2785 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

	L. COMP	L. LARG	S. ALT	4. QTD	QTD
BLOCO D4 - BASES PILARES P1, P38	1,25*1,25*1,50*2	1,25000000	1,25000000	1,50000000	4,90
BLOCO D4 - BASES PILARES P2, P32, P41, P46, P49	1,30*1,50*1,50*8	1,18500000	1,10000000	1,50000000	18,40
BLOCO D4 - BASES PILARES P3 E P4	1,20*1,20*1,50*2	1,20000000	1,20000000	1,50000000	4,20
BLOCO D4 - BASES DOS PILARES P5, P16, P18, P20, P25, P26, P28, P34, P35, P36, P43, P42, P47	0,90*0,90*1,50*14	0,81000000	0,90000000	1,50000000	18,90
BLOCO D4 - BASES DOS PILARES P6, P13, P21, P45, P48, P51	0,75*0,75*1,50*6	0,71000000	0,75000000	1,50000000	8,80
BLOCO D4 - BASES DOS PILARES P7, P12, P54, P54, P50, P53, P52, P53, P53, P40, P42, P50	1,05*1,05*1,50*12	1,05000000	1,05000000	1,50000000	19,80
BLOCO D4 - BASES DOS PILARES P8, P9, P11, P15, P17, P22, P23, P27, P38, P52	0,85*0,85*1,50*10	0,81000000	0,85000000	1,50000000	18,90
BLOCO D3 - BASES DE TODOS PILARES	1,0*1,0*1,50*66	1,00000000	1,00000000	1,50000000	99,00
VALAS PAREDES HORIZONTAIS BLOCO D3	0,30*0,50*117,53*1	117,54000000	0,30000000	0,50000000	17,40
VALAS PAREDES HORIZONTAIS BLOCO D4	0,30*0,50*181,70*1	181,70000000	0,30000000	0,50000000	22,50
VALAS PAREDES VERTICAIS BLOCO D3	0,30*0,50*99,76*1	99,76000000	0,30000000	0,50000000	14,90
VALAS PAREDES VERTICAIS BLOCO D3	0,30*0,50*91,0*1	91,00000000	0,30000000	0,50000000	13,70
VALAS PAREDES VERTICAIS BLOCO D4	0,30*0,50*96,60*1	96,60000000	0,30000000	0,50000000	14,40
					281,10

3.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

	QTD
TERREIRO COM MATERIAL ORIGINÁRIO DAS ESCAVAÇÕES	281,10
	281,10

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

	ALT	COMP	QTD
PLATIBANDA NOS BLOCOS D3 / D4	122,30*1,3	1,30000000	122,30000000
PAREDES NO SENTIDO HORIZONTAL BLOCO D3	2,80*117,53	1,90000000	117,53000000
PAREDES NO SENTIDO VERTICAL BLOCO D3	2,80*91,90	1,90000000	91,90000000
PAREDES NO SENTIDO HORIZONTAL PAV TERREIRO BLOCO D4	2,80*181,70	1,90000000	181,70000000
PAREDES NO SENTIDO VERTICAL PAV TERREIRO BLOCO D4	90,80*2,80	1,90000000	90,80000000
			1.381,28

4.2. C4496 - DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO e=70mm, S/ REVESTIMENTO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	ALT	COMP	QTD
DIVISÓRIA DE GESSO NA SALA DE BAIXO X	2,4*3	1,00000000	1,00000000
			7,38

(Handwritten signature)

4.3. C4070 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

	ALT	COMP	QTD	QTD
DIVISÓRIA DE GRANITO VEST FEM	2,4*1,80*1	1,0000000	2,4000000	1,0000000
DIVISÓRIA DE GRANITO VEST MASC	2,30*1,80*1	1,0000000	2,3000000	1,0000000
				8,40

5.1. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

		QTD
QUANTITATIVO DE AÇO CONFORME PROJETO ESTRUTURAL BLOCO 03	82,40	82,40
		82,40

5.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

		QTD
QUANTITATIVO DE AÇO CONFORME PROJETO ESTRUTURAL (AÇO DAS BASES DE PILARES, VIGAS E PILARES) BLOCO 03	2931	2.931,00
QUANTITATIVO DE AÇO CONFORME PROJETO ESTRUTURAL (AÇO DAS BASES DE PILARES, VIGAS E PILARES) BLOCO 04	2647,20	2.647,20
		5.578,20

5.3. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

		QTD
QUANTITATIVO DE AÇO CONFORME PROJETO ESTRUTURAL (AÇO DOS ESTRIÇOS E REFORÇOS ESTRUTURAS) BLOCO 03	859,80	859,80
QUANTITATIVO DE AÇO CONFORME PROJETO ESTRUTURAL (AÇO DOS ESTRIÇOS E REFORÇOS ESTRUTURAS) BLOCO 04	825,70	825,70
		1.685,50

5.4. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		QTD
CONCRETO (QTD CONFORME PROJETO) BLOCO 03	47,57	47,57
CONCRETO (QTD CONFORME PROJETO) BLOCO 04	53,56	53,56
		101,13

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

		QTD
QUANTIDADE DE FORMAS CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - BLOCO 03	578,22	578,22
QUANTIDADE DE FORMAS CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - BLOCO 04	582,87	582,87
		1.161,09

5.6. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUIOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

	ALT	COMP	LARG	QTD
PAREDES NO SENTIDO HORIZONTAL BLOCO 03	0,3*117,53*0,2	0,3000000	117,5300000	8,2000000
PAREDES NO SENTIDO HORIZONTAL BLOCO 04	0,3*183,70*0,2	0,3000000	183,7000000	11,80
PAREDES NO SENTIDO VERTICAL BLOCO 03(0,3*91,90*0,2	0,3000000	91,9000000	0,3000000	9,11
PAREDES NO SENTIDO VERTICAL BLOCO 04(0,3*96,80*0,2	0,3000000	96,8000000	0,3000000	9,41
				38,51

6.1. C1982 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.60X 2.10)m (UN)

		QTD
PORTAS TIPO P1 BLOCO 03	1	1,00
PORTAS TIPO P2 BLOCO 04	3	3,00
PORTAS TIPO P3 BLOCO 03	5	5,00
		9,00

A

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

			QTD
PORTAS TIPO P3 BLOCO 04	13	13,00000000	13,00
PORTAS TIPO P3 BLOCO 03	16	16,00000000	16,00
			29,00

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

			QTD
PORTAS P5 BLOCO 04	6	6,00000000	6,00
PORTAS P5 BLOCO 03	3	3,00000000	3,00
			9,00

6.4. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

	ALT	LARG	QTD	QTD
PORTA TIPO P6 NOS VESTIÁRIOS FEM E MASC	4*1,70*0,70	1,70000000	2,70000000	4,00000000
				4,16

6.5. C1518 - JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR (M2)

	ALT	LARG	QTD	QTD
JANELA TIPO J1 - BLOCO 03	14*0,8*0,5	0,80000000	0,80000000	40,00000000
JANELA TIPO J1 - BLOCO 04	15*0,8*0,5	0,80000000	0,80000000	11,00000000
				51,00

7.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

	ALTURA	PERIMETRO	QTD	
BLOCO 04 - RAO X	2,70*18,50	2,70000000	18,50000000	48,90
BLOCO 04 - C. CLARA	2,70*9,12	2,70000000	9,10000000	24,60
BLOCO 04 - C. ESCURA	2,70*9,08	2,70000000	9,08000000	24,50
BLOCO 04 - COZINHA 01	2,70*11,52	2,70000000	11,52000000	29,40
BLOCO 04 - COZINHA 02	2,70*11,12	2,70000000	11,12000000	29,80
BLOCO 04 - SALA US 2	2,70*18,38	2,70000000	18,38000000	48,80
BLOCO 04 - WC FEM	2,70*8,36	2,70000000	8,36000000	22,10
BLOCO 04 - EXPURSO	2,70*7,70	2,70000000	7,70000000	20,70
BLOCO 04 - DMH	2,70*5,40	2,70000000	5,40000000	14,40
BLOCO 04 - LABORATORIO GERAL	2,70*18,00	2,70000000	18,00000000	47,20
BLOCO 04 - ELETROCARDIOGRAMA	2,70*12,40	2,70000000	12,40000000	32,40
BLOCO 04 - SALA DE LAUDOS	2,70*13,00	2,70000000	13,00000000	35,10
BLOCO 04 - CRC / RFOEP / LAB	2,70*28,60	2,70000000	28,60000000	75,90
BLOCO 04 - RECEP ATENDIMENTO COVID	2,70*16,36	2,70000000	16,36000000	44,10
BLOCO 04 - WC FEM	2,70*8,80	2,70000000	8,80000000	23,30
BLOCO 04 - AMBULATORIO	2,70*11,48	2,70000000	11,48000000	30,60
BLOCO 04 - APOIO	2,70*7,94	2,70000000	7,94000000	21,40
BLOCO 04 - EXPURSO	2,70*8,14	2,70000000	8,14000000	21,90
BLOCO 04 - CONSULTORIO	2,70*11,56	2,70000000	11,56000000	30,20
BLOCO 04 - CIRCULAÇÃO 03	2,70*15,16	2,70000000	15,16000000	40,90
BLOCO 04 - OBSERVAÇÃO	2,70*16,16	2,70000000	16,16000000	42,80
BLOCO 04 - WC	2,70*7,70	2,70000000	7,70000000	20,70
BLOCO 03 - COZINHA	2,70*62,15	2,70000000	62,15000000	167,80
BLOCO 03 - REFEITÓRIO	2,70*24,16	2,70000000	24,16000000	63,20
BLOCO 03 - PRE LAVAGEM	2,70*12,60	2,70000000	12,60000000	34,00
BLOCO 03 - DMH	2,70*5,76	2,70000000	5,76000000	15,30
BLOCO 03 - DESP. AMB	2,70*6,30	2,70000000	6,30000000	16,80
BLOCO 03 - WC MASC	2,70*2,80	2,70000000	2,80000000	7,50
BLOCO 03 - WC FEM	2,70*2,80	2,70000000	2,80000000	7,50
BLOCO 03 - NUTRICIONISTA	2,70*9,50	2,70000000	9,50000000	24,60
BLOCO 03 - CIRCULAÇÃO	2,70*8,80	2,70000000	8,80000000	23,30

A

BLOCO 03 - ENFERMARIA 04	2,70*18,92	2,7000000	18,9200000	51,68
BLOCO 03 - ENFERMARIA 03	2,70*18,80	2,7000000	18,8000000	50,73
BLOCO 03 - ENFERMARIA 02	2,70*18,80	2,7000000	18,8000000	50,73
BLOCO 03 - ENFERMARIA 01	2,70*18,72	2,7000000	18,7200000	50,54
BLOCO 03 - WC EMF 4	2,70*7,36	2,7000000	7,3600000	19,87
BLOCO 03 - WC EMF 3	2,70*7,36	2,7000000	7,3600000	19,87
BLOCO 03 - WC EMF 2	2,70*7,36	2,7000000	7,3600000	19,87
BLOCO 03 - WC EMF 1	2,70*7,36	2,7000000	7,3600000	19,87
BLOCO 03 - WC PME	2,70*8,00	2,7000000	8,0000000	24,38
BLOCO 03 - WC MASC 1	2,70*13,3	2,7000000	13,3000000	36,91
BLOCO 03 - WC FEM 1	2,70*13,76	2,7000000	13,7600000	37,15
BLOCO 03 - NECRÓTERO	2,70*15,40	2,7000000	15,4000000	41,58
				1.505,74

7.2. C3080 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

		ALTURA	PERIMETRO	QTD
BLOCO 03 - COZINHA	2,70*2,15	2,7000000	4,3000000	107,81
BLOCO 03 - PRE LAVAGEM	2,70*13,60	2,7000000	13,6000000	34,42
BLOCO 03 - DMH	2,70*5,70	2,7000000	5,7000000	14,38
BLOCO 03 - DCSF AMB	2,70*6,90	2,7000000	6,9000000	16,82
BLOCO 03 - WC MASC	2,70*6,30	2,7000000	6,3000000	17,48
BLOCO 03 - WC FEM	2,70*6,30	2,7000000	6,3000000	17,48
BLOCO 03 - CIRCULAÇÃO	2,70*8,90	2,7000000	8,9000000	24,93
BLOCO 03 - WC ENFERMARIA 4	2,70*7,36	2,7000000	7,3600000	19,87
BLOCO 03 - WC ENFERMARIA 3	2,70*7,36	2,7000000	7,3600000	19,87
BLOCO 03 - WC ENFERMARIA 2	2,70*7,36	2,7000000	7,3600000	19,87
BLOCO 03 - WC ENFERMARIA 1	2,70*7,36	2,7000000	7,3600000	19,87
BLOCO 03 - WC PME	2,70*8,0	2,7000000	8,0000000	24,38
BLOCO 03 - WC MASC 1	2,70*13,3	2,7000000	13,3000000	36,91
BLOCO 03 - WC FEM 1	2,70*13,76	2,7000000	13,7600000	37,15
BLOCO 03 - NECRÓTERO	2,70*15,40	2,7000000	15,4000000	41,58
BLOCO 04 - WC PME	2,70*8,54	2,7000000	8,5400000	25,11
BLOCO 04 - EXPURGO	2,70*7,70	2,7000000	7,7000000	20,78
BLOCO 04 - DMH	2,70*5,40	2,7000000	5,4000000	14,58
BLOCO 04 - WC PRE AREA COVID	2,70*6,80	2,7000000	6,8000000	18,58
BLOCO 04 - EXPURGO	2,70*8,14	2,7000000	8,1400000	21,98
BLOCO 04 - WC SOCIAL	2,70*7,70	2,7000000	7,7000000	20,78
				811,81

7.3. C3087 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

	CMA	EMB	QTD	
ÁREA DE CHAPISCO - ÁREA DE EMBOÇO	15310,74-631,81	1,210,1000000	871,8900000	878,81
				878,81

7.4. C2127 - REBOCO COM BARITA ESP.=1CM (M2)

	ALT	PERIMETRO	QTD	
SALA MAIO 8 - BLOCO 04	2,70*18,58	2,7000000	18,5800000	49,88
				49,88

7.5. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

		QTD	
CONFORME ÁREA DE EMBOÇO	831,81	831,8100000	831,81
			831,81

7.6. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

	QTD

Handwritten signature or mark.

CONFORME AREA DE CERÂMICA	611,91	511,000000	611,91
			611,91

7.7. C3970 - FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

			QTD
BLOCO 01 - ÁREA REFEITÓRIO	52,04	52,000000	52,04
BLOCO 01 - ÁREA COZINHA	61,11	61,100000	61,11
BLOCO 01 - DESP. COZG	3,0	3,000000	3,00
BLOCO 01 - DESP REST	3,0	3,000000	3,00
BLOCO 01 - DESP AMB	2,83	2,800000	2,83
BLOCO 01 - DML	2,83	2,800000	2,83
BLOCO 01 - PRE LAVAGEM	4,40	4,400000	4,40
BLOCO 01 - WC MASC	2,48	2,480000	2,48
BLOCO 01 - WC FEM	2,83	2,800000	2,83
BLOCO 01 - CIRCULAÇÃO	3,45	3,450000	3,45
BLOCO 01 - ENFERMARIA 04	22,35	22,300000	22,35
BLOCO 01 - EC ENT 04	3,0	3,000000	3,00
BLOCO 01 - ENFERMARIA 03	21,81	21,800000	21,81
BLOCO 01 - WC ENT 03	3,20	3,200000	3,20
BLOCO 01 - ENFERMARIA 02	21,63	21,600000	21,63
BLOCO 01 - WC ENFERMARIA 02	3,0	3,000000	3,00
BLOCO 01 - ENFERMARIA 01	21,91	21,900000	21,91
BLOCO 01 - WC INF 01	3,2	3,200000	3,20
BLOCO 01 - VEST P/M	5,04	5,040000	5,04
BLOCO 01 - VEST MASC	5,84	5,840000	5,84
BLOCO 01 - VEST FEM	6,51	6,500000	6,51
BLOCO 01 - RECREIO	14,33	14,300000	14,33
BLOCO 04 - BMD 8	20,03	20,000000	20,03
BLOCO 04 - C. CLARA	5,09	5,090000	5,09
BLOCO 04 - C. ESCURA	5,05	5,050000	5,05
BLOCO 04 - COLETA 01	6,94	6,940000	6,94
BLOCO 04 - COLETA 02	6,20	6,200000	6,20
BLOCO 04 - WC PRE	4,17	4,170000	4,17
BLOCO 04 - SALA US 2	6,71	6,710000	6,71
BLOCO 04 - EXPURGO	5,53	5,530000	5,53
BLOCO 04 - DML	1,80	1,800000	1,80
BLOCO 04 - LAB GERAL	14,47	14,470000	14,47
BLOCO 04 - ELETROCARDIOGRAMA	6,80	6,800000	6,80
BLOCO 04 - SALA DE LAUDOS	10,00	10,000000	10,00
BLOCO 04 - RECEPÇÃO	21,88	21,880000	21,88
BLOCO 04 - CIRCULAÇÃO	13,87	13,870000	13,87
BLOCO 04 - OBSERVAÇÃO	21,91	21,910000	21,91
BLOCO 04 - WC	3,0	3,000000	3,00
BLOCO 04 - POSTO ENFERMAGEM	5,59	5,590000	5,59
BLOCO 04 - CIRCULAÇÃO 2	6,43	6,430000	6,43
BLOCO 04 - SERVIÇOS	3,84	3,840000	3,84
BLOCO 04 - EXPURGO 2	4,11	4,110000	4,11
BLOCO 04 - CONSULTÓRIO	7,30	7,300000	7,30
BLOCO 04 - AMBULATORIO	7,76	7,760000	7,76
BLOCO 04 - SALA DE ARBO	3,93	3,930000	3,93
BLOCO 04 - CIRCULAÇÃO 01	5,82	5,820000	5,82
BLOCO 04 - DML 2	2,70	2,700000	2,70
BLOCO 04 - WC PRE	2,88	2,880000	2,88
BLOCO 04 - RECEPÇÃO COVID	16,02	16,020000	16,02

Handwritten signature or mark.

R\$ 1,0

8.1. C1847 - PISO DE CONCRETO FCX=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA (M2)

			QTD
BLOCO 03 - REPTORIO	32,04	32,04000000	32,04
BLOCO 03 - COZINHA	61,11	61,11000000	61,11
BLOCO 03 - DESP CONG	3,0	3,00000000	3,00
BLOCO 03 - DESP RESF	3,0	3,00000000	3,00
BLOCO 03 - DESP AMB	2,83	2,83000000	2,83
BLOCO 03 - DMB	2,83	2,83000000	2,83
BLOCO 03 - PRE LAVAGEM	8,60	8,60000000	8,60
BLOCO 03 - WC MASC	2,48	2,48000000	2,48
BLOCO 03 - WC FEM	2,63	2,63000000	2,63
BLOCO 03 - CIRCULAÇÃO	3,45	3,45000000	3,45
BLOCO 03 - ENF 4	22,35	22,35000000	22,35
BLOCO 03 - WC ENF 4	3,0	3,00000000	3,00
BLOCO 03 - ENF 3	21,61	21,61000000	21,61
BLOCO 03 - WC ENF 3	3,2	3,20000000	3,20
BLOCO 03 - ENF 2	21,61	21,61000000	21,61
BLOCO 03 - WC ENF 2	3,0	3,00000000	3,00
BLOCO 03 - ENF 1	21,91	21,91000000	21,91
BLOCO 03 - WC ENF 1	3,2	3,20000000	3,20
BLOCO 03 - VEST FMC	5,04	5,04000000	5,04
BLOCO 03 - VEST MASC	8,84	8,84000000	8,84
BLOCO 03 - VEST FEM	8,51	8,51000000	8,51
BLOCO 03 - RECRETERIO	14,33	14,33000000	14,33
BLOCO 04 - RAO 8	28,91	28,91000000	28,91
BLOCO 04 - C. CLARA	5,05	5,05000000	5,05
BLOCO 04 - C. ESCURA	5,05	5,05000000	5,05
BLOCO 04 - COLETA 01	8,94	8,94000000	8,94
BLOCO 04 - COLETA 02	6,05	6,05000000	6,05
BLOCO 04 - WC PNE	4,17	4,17000000	4,17
BLOCO 04 - SALA US-2	6,71	6,71000000	6,71
BLOCO 04 - EXPURGO	3,33	3,33000000	3,33
BLOCO 04 - DMB	1,80	1,80000000	1,80
BLOCO 04 - LAB GERAL	14,47	14,47000000	14,47
BLOCO 04 - ELETROCARDIOGRAMA	6,80	6,80000000	6,80
BLOCO 04 - SALA DE LAIDOS	10,0	10,00000000	10,00
BLOCO 04 - RECEPÇÃO	21,88	21,88000000	21,88
BLOCO 04 - CIRCULAÇÃO	13,87	13,87000000	13,87
BLOCO 04 - OBSERVAÇÃO	31,91	31,91000000	31,91
BLOCO 04 - WC OBSERVAÇÃO	3,0	3,00000000	3,00
BLOCO 04 - POSTIP DE ENF	5,29	5,29000000	5,29
BLOCO 04 - CIRCULAÇÃO 03	6,43	6,43000000	6,43
BLOCO 04 - SERVIÇOS	3,84	3,84000000	3,84
BLOCO 04 - EXPURGO 2	4,11	4,11000000	4,11
BLOCO 04 - CONSULTORIO	7,90	7,90000000	7,90
BLOCO 04 - AMBULATORIO	7,76	7,76000000	7,76
BLOCO 04 - APOIO	3,93	3,93000000	3,93
BLOCO 04 - CIRC 1	5,82	5,82000000	5,82
BLOCO 04 - DMB	2,70	2,70000000	2,70
BLOCO 04 - WC PNE	2,88	2,88000000	2,88
BLOCO 04 - RECEPÇÃO COVID	16,05	16,05000000	16,05
			R\$ 1,0

8.2. C4503 - PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=1,6mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (M2)

A

			QTD
BLOCO 04 - OBSERVAÇÃO	21,91	21,91000000	21,91
BLOCO 03 - ENFERMARIA 04	22,35	22,35000000	22,35
BLOCO 03 - ENFERMARIA 03	21,61	21,61000000	21,61
BLOCO 03 - ENFERMARIA 02	21,61	21,61000000	21,61
BLOCO 03 - ENFERMARIA 01	21,91	21,91000000	21,91
			108,39

8.3. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

		PSO DE	PSO	QTD
ÁREA DE PISO DE CONCRETO - ÁREA DE PISO VINÍLICO	484,28-108,39	484,18000000	473,28000000	374,89
				374,89

8.4. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATE 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

			QTD
CONFORME ÁREA DE PISO CERÂMICO	574,89	574,89000000	574,89
			574,89

9.1. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

			QTD
QUANTIDADES CONFORME PROJETO ELÉTRICO EM ANEXO	950	950,00000000	950,00
			950,00

9.2. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

			QTD
QUANTIDADES CONFORME PROJETO ELÉTRICO EM ANEXO (QDFL 2, QDFL 3 E QDFL 4)	3	3,00000000	3,00
			3,00

9.3. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

			QTD
QUANTIDADES CONFORME PROJETO ELÉTRICO EM ANEXO BLOCOS 3 E 4	6500	6.500,00000000	6.500,00
			6.500,00

9.4. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

			QTD
QUANTIDADES CONFORME PROJETO ELÉTRICO EM ANEXO	1210	1.210,00000000	1.210,00
			1.210,00

9.5. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

			QTD
QUANTIDADES CONFORME PROJETO ELÉTRICO EM ANEXO BLOCOS 3 E 4 (QDFL 2, QDFL 3, QDFL4)	30	30,00000000	30,00
			30,00

9.6. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

			QTD
QUANTIDADES CONFORME PROJETO ELÉTRICO EM ANEXO	18	18,00000000	18,00
			18,00

9.7. C1496 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

			QTD
QUANTIDADES CONFORME PROJETO ELÉTRICO EM ANEXO	28	28,00000000	28,00
			28,00

9.8. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

		QTD

K

QUANTIDADES CONFORME PROJETO ELÉTRICO EM ANEXO	184	184,00000000	184,90
			184,90

9.9. C4531 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA (UN)

QUANTIDADES CONFORME PROJETO ELÉTRICO EM ANEXO	3	3,00000000	3,90
			3,90

9.10. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

QUANTIDADES CONFORME PROJETO ELÉTRICO EM ANEXO	9	9,00000000	9,90
			9,90

9.11. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

QUANTIDADES CONFORME PROJETO ELÉTRICO EM ANEXO	535	535,00000000	535,90
			535,90

9.12. C1663 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W (UN)

QUANTIDADES CONFORME PROJETO ELÉTRICO EM ANEXO	16	16,00000000	16,90
			16,90

9.13. C1662 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W (UN)

QUANTIDADES CONFORME PROJETO ELÉTRICO EM ANEXO	24	24,00000000	24,90
			24,90

9.14. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

QUANTIDADES CONFORME PROJETO ELÉTRICO EM ANEXO	2	2,00000000	2,90
			2,90

9.15. C1128 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A (UN)

QUANTIDADES CONFORME PROJETO ELÉTRICO EM ANEXO	1	1,00000000	1,90
			1,90

9.16. C1116 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 175A (UN)

QUANTIDADES CONFORME PROJETO ELÉTRICO EM ANEXO	1	1,00000000	1,90
			1,90

9.17. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

QUANTIDADES CONFORME PROJETO ELÉTRICO EM ANEXO	222	222,00000000	222,90
			222,90

9.18. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

DISJUNTOR DE 10A (CONFORME PROJETO ELÉTRICO)	17	17,00000000	17,90
			17,90

10.1. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

			qtd
--	--	--	-----

Handwritten signature

QUANTIDADE CONFORME PROJETO HIDROSSANTÁRIO EM ANEXO	86,13	86,13000000	86,13
			86,13

10.2. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO HIDROSSANTÁRIO EM ANEXO	25	25,00000000	25,00
			25,00

10.3. C2629 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") (M)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO HIDROSSANTÁRIO EM ANEXO	76	76,00000000	76,00
			76,00

10.4. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO HIDROSSANTÁRIO EM ANEXO	23	23,00000000	23,00
			23,00

10.5. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO HIDROSSANTÁRIO EM ANEXO REGISTROS DE PRESSÃO DOS CHUVEIROS A SEREM INSTALADOS	9	9,00000000	9,00
			9,00

10.6. C4636 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS (UN)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO HIDROSSANTÁRIO EM ANEXO	17	17,00000000	17,00
			17,00

10.7. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

QUANTIDADE CONFORME PROJETO HIDROSSANTÁRIO EM ANEXO	9	9,00000000	9,00
			9,00

10.8. C2496 - TORNEIRA CIRÚRGICA (INSTALADO) (UN)

LABORATÓRIO GERAL	2	2,00000000	2,00
COZINHA	2	2,00000000	2,00
COLETA 01 E COLETA 02	2	2,00000000	2,00
EXPURGO	1	1,00000000	1,00
			1,00

10.9. 100875 - BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

BANCOS NOS BANHEIROS ACESSÍVEIS	3	3,00000000	3,00
			3,00

10.10. C3671 - CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM (UN)

COLETA 1 E COLETA 2 - BLDCC 04	2	2,00000000	2,00
EXPURGO - BLDCC 04	1	1,00000000	1,00
SERVIÇOS - BLDCC 04	1	1,00000000	1,00
			4,00

10.11. C0357 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

COMP	LARG	QTD	QTD
------	------	-----	-----

R

PRE LAVAGEM	2,9*0,8*1	2,000000	0,900000	1,000000	1,20
DESP AMB	2,95*0,5*4	2,000000	0,100000	4,000000	3,90
SALA DE LAUÇOS BANCADA IV COMP	1*0,3*4	4,000000	0,100000	1,000000	2,60
					5,10

10.12. C3017 - PIA DE AÇO INOX (1.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

			QTD
AMBULATÓRIO	1	1,000000	1,00
EXPURGO	1	1,000000	1,00
COLETA 03	1	1,000000	1,00
COLETA 02	1	1,000000	1,00
POSTO ENFERMAGEM	1	1,000000	1,00
			5,00

10.13. C1902 - PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UN)

			QTD
COZINHA 4 UNIDADES	4	1,000000	4,00
LABORATÓRIO GERAL	2	1,000000	2,00
			6,00

10.14. C0349 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL (UN)

			QTD
BACIA DE LOUÇA BRANCA NOS BANHEIROS A SEREM CONSTRUIDOS	10	0,000000	10,00
			10,00

10.15. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

		COMP	QTD	QTD
PEÇAS DE APOIO PARA DEFICIENTES A SEREM INSTALADAS NOS BANHEIROS ACESSÍVEIS	573	0,000000	2,000000	9,90
				9,90

10.16. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

			QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO EM ANEXO	36	0,000000	36,00
			36,00

10.17. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

			QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO EM ANEXO	34,50	0,000000	34,50
			34,50

10.18. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

			QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO EM ANEXO	145	0,000000	145,00
			145,00

10.19. C0605 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TUOLO COMUM (M2)

		COMP	LARG	QTD	QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO EM ANEXO	0,8*0,6*18	0,000000	0,000000	16,000000	8,40
					8,40

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

			QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO EM ANEXO	23	0,000000	23,00
			23,00

10.21. C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

	QTD

QUANTIDADE CONFORME PROJETO HIDROSANITÁRIO EM ANEXO	28	28,00000000	28,00
			28,00

10.22. C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)

			QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO HIDROSANITÁRIO EM ANEXO	33	33,00000000	33,00
			33,00

10.23. C1552 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)

			QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO HIDROSANITÁRIO EM ANEXO	47	47,00000000	47,00
			47,00

10.24. C2358 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")-JUNTAS SOLD. (UN)

			QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO HIDROSANITÁRIO EM ANEXO	45	45,00000000	45,00
			45,00

10.25. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

			QTD
BACIAS SANITÁRIAS PARA CADEIRANTES NOS BANHEIROS ACESSÍVEIS	3	3,00000000	3,00
			3,00

10.26. C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)

			QTD
PORTAS SABÃO LÍQUIDO INSTALADOS EM DIVERSOS PONTOS DO HOSPITAL E AO LADO DE LAVATÓRIOS E PIAS	22	22,00000000	22,00
			22,00

10.27. C2311 - TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL (UN)

			QTD
DML	1	1,00000000	1,00
MATERIAL (CIRC. 2) POSTO DE ENF.	1	1,00000000	1,00
DML CIRCULAÇÃO 4	1	1,00000000	1,00
DML CIRCULAÇÃO 1	1	1,00000000	1,00
DML CIRCULAÇÃO 5	1	1,00000000	1,00
EXTERNO	1	1,00000000	1,00
ESCRITÓRIO	1	1,00000000	1,00
DML PAV SUPERIOR	1	1,00000000	1,00
			8,00

11.1. C1332 - ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m (M2)

			QTD
ÁREA DO BLOCO 04	251,70	251,70000000	251,70
ÁREA DO BLOCO 03	461,05	461,05000000	461,05
			712,75

11.2. C4554 - TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M2)

			QTD
COBERTURA METÁLICA NA PARTE A SER AMPLIADA BLOCOS 03 E 04	602,75	602,75000000	602,75
			602,75

12.1. C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

			QTD
QUANTITATIVO CONFORME PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO	13	13,00000000	13,00
			13,00

(Handwritten signature)

12.2. C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

		QTD
QUANTITATIVO CONFORME PROJETO DE COMBATE A INCENDIO	4	4,00
		4,00

12.3. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

		QTD
QUANTITATIVO CONFORME PROJETO DE COMBATE A INCENDIO	4	4,00
		4,00

12.4. C4626 - PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

		QTD
QUANTITATIVO CONFORME PROJETO DE COMBATE A INCENDIO	7	7,00
		7,00

13.1. C2574 - TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 15mm (1/2") CLASSE E (M)

		QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE GASES HOSPITALARES	119	119,00
		119,00

13.2. C2576 - TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 28mm (1") CLASSE E (M)

		QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE GASES HOSPITALARES	93	93,00
		93,00

13.3. C1009 - CURVA COBRE OU BRONZE D= 28mm (1") (UN)

		QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE GASES HOSPITALARES	12	12,00
		12,00

13.4. C2334 - TÊ COBRE OU BRONZE D= 28mm (1") (UN)

		QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE GASES HOSPITALARES	12	12,00
		12,00

13.5. C1007 - CURVA COBRE OU BRONZE D= 15mm (1/2") (UN)

		QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE GASES HOSPITALARES	15	15,00
		15,00

13.6. C2332 - TÊ COBRE OU BRONZE D= 15mm (1/2") (UN)

		QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE GASES HOSPITALARES	15	15,00
		15,00

13.7. G0371 - VÁLVULA ESFERA DO TIPO TRIPARTIDA DE DIÂMETRO 1 1/2", TESTADA A FOGO ("FIRE TESTED TYPE") CONFORME ISO 10497; ACIONAMENTO MANUAL; PADRÃO CONSTRUTIVO: ISO 17292; EXTREMIDADE DE CONEXÃO: ENCAIXE PARA SOLDA (ES), COM NIPLE DE EXTENSÃO, SCH 160; CLASSE DE PRESSÃO: 800 LIBRAS; CORPO COM PARTES APARAFUSADAS; MATERIAL DO CORPO: AÇO FORJADO ASTM A105; PASSAGEM PLENA; MATERIAL DO OBTURADOR: AISI 410, SEDE RESILIENTE; TIPO DE ACIONADOR: ALAVANCA; ESFERA FLUTUANTE; ABNT NBR 15857 ANEXO C, TESTADA A FOGO (UN)

		QTD
QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE GASES HOSPITALARES BLOCIO 01	24	24,00
		24,00

14.1. C1905 - PINTURA C/ EMASSAMENTO E LIXAMENTO EM PAREDE INTERNA, À BASE EPÓXI (M2)

			QTD
PINTURA INTERNA DO HOSPITAL BLOCOS 03 E 04 - CONFORME ÁREA DE REBOCO NAS PAREDES	878,82	030, 5100000	878,82
			878,82

14.2. 88494 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (M2)

			QTD
EMASSAMENTO DO TETO EM FORRO DE YESO(BLOCOS 03 E 04	484,19	041, 1000000	484,19
			484,19

14.3. 88484 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (M2)

			QTD
PINTURA DO TETO BLOCOS 03 E 04	484,19	041, 1000000	484,19
			484,19

14.4. 88488 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

			QTD
PINTURA DO TETO BLOCOS 03 E 04	484,19	041, 1000000	484,19
			484,19

1. C1528 - LIMPEZA GERAL (M2)

			QTD
LIMPEZA GERAL DOS AMBIENTES CONTEMPLADOS NA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA 2ª ETAPA DO HOSPITAL BLOCOS 03 E 04	803,70	041, 1000000	803,70
			803,70


 Ismael Nunes Marques
 Diretor de Engenharia Civil
 Nunes Marques Projetos de Engenharia
 Eng. Civil CREA: 961561924-0



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221001865

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20210874686

1. Responsável Técnico

ISMAEL NUNES MARQUES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0615619240

Registro: 0615619240CE

Empresa contratada: I N MARQUES - ME

Registro: 0010366539-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura de Tururu

RUA FRANCISCO SALES, 132

Complemento: CENTRO

Cidade: TURURU

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 10.517.878/0001-52

Nº: 132

CEP: 62655000

Contrato: 2021.08.20.01

Celebrado em: 20/08/2021

Valor: R\$ 43.321,83

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA RUA ROD. BRUNILDO JACÓ DE CASTRO E SILVA

Complemento:

Cidade: TURURU

Data de início: 20/08/2021

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Proprietário: Prefeitura de Tururu

Bairro: CENTRO

UF: CE

Nº:

CEP: 62655000

Previsão de término: 31/12/2021

Coordenadas Geográficas: -3.599466, -39.435897

Código: 2021.08.20.01

CPF/CNPJ: 10.517.878/0001-52

4. Atividade Técnica

1 - Assessoria

	Quantidade	Unidade
2 - Análise > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
2 - Análise > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
2 - Análise > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
2 - Análise > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #1.8.8 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	1,00	un
2 - Análise > ESTRUTURAS > ALVENARIA ESTRUTURAL > #2.10.2 - DE REFORÇO DE ESTRUTURAS EM ALVENARIA	1,00	un
2 - Análise > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	1,00	un
2 - Análise > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA	1,00	un
2 - Análise > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	1,00	un
2 - Análise > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO	1,00	un
2 - Análise > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #4.0.1.2 - DE PAISAGISMO	1,00	un
2 - Análise > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un

4 - Concepção

	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.3 - EM SISTEMA PRÉ-FABRICADO	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ALVENARIA ESTRUTURAL > #2.10.1 - DE ALVENARIA ESTRUTURAL	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ALVENARIA ESTRUTURAL > #2.10.3 - DE REPARO DE ESTRUTURAS EM ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.org.br/publico/> com a chave: yd560
Impresso em: 10/06/2022 às 17:04:18 por: ip: 177.51.73.106



Handwritten signature or mark.



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221001865

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20210874686

80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA	1,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1,00	un
80 - Projeto > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > DESENHO URBANO > #10.9.1 - DE DESENHO URBANO	1,00	un
14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ALVENARIA ESTRUTURAL > #2.10.1 - DE ALVENARIA ESTRUTURAL	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.2 - DE PRÉ-MOLDADOS DE MATERIAIS CERÂMICOS	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ALVENARIA ESTRUTURAL > #2.10.3 - DE REPARO DE ESTRUTURAS EM ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ADEQUAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE > #1.1.4.4 - DE EDIFICAÇÃO PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1,00	un
80 - Projeto > PLANEJAMENTO URBANO, METROPOLITANO E REGIONAL > DESENHO URBANO > #10.9.1 - DE DESENHO URBANO	1,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS LÍQUIDOS > #6.2.1.8 - REDE COLETORES DE ESGOTO OU ÁGUAS RESIDUÁRIAS	1,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.1 - TRATAMENTO DE ÁGUA	1,00	un
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	1,00	un
80 - Projeto > AGRONOMIA, AGRÍCOLA, FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA > CONSTRUÇÕES PARA FINS AGROPECUÁRIOS, AGROINDUSTRIAS, AQUICOLAS E FLORESTAIS > #39.27.4 - DE ESTRADAS RURAIS	1,00	un
80 - Projeto > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.8 - DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA	1,00	un
80 - Projeto > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.2 - DE PAISAGISMO	1,00	un
80 - Projeto > PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS > SEGURANÇA E CONFORTO NAS EDIFICAÇÕES > #42.6.1 - DE ESPECIFICAÇÃO DE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS > SEGURANÇA E CONFORTO NAS EDIFICAÇÕES > #42.6.1 - DE ESPECIFICAÇÃO DE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.5 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ENERGIA > #11.10.10.6 - EM MÉDIA TENSÃO PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ALVENARIA ESTRUTURAL > #2.10.2 - DE REFORÇO DE ESTRUTURAS EM ALVENARIA	1,00	un

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

5. Observações

ART DE ORÇAMENTO, PROJETO DE ENGENHARIA E COMPLEMENTARES, DA OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE (HOSPITAL MUNICIPAL) DO MUNICÍPIO DE TURURU-CE.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sites.com.br/publico/>, com a chave: yd880
Impresso em: 10/05/2022 às 17:04:18 por: , ip: 177.51.73.100

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

teleconoco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



R



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20221001865

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20210874686

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

ISMAEL NUNES

MARQUES-01775604365

Assinado de forma digital por ISMAEL

NUNES MARQUES:01775604365

D=2022.06.10 17:09:32 -03'00'

ISMAEL NUNES MARQUES - CPF: 017.756.943-65

Local _____ de _____ de _____
Local data

Prefeitura de Tururu - CNPJ: 16.517.878/0901-52

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 68,78** Registrada em: **10/06/2022** Valor pago: **R\$ 68,78** Nosso Número: **8215458265**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.atrac.com.br/publico/>, com a chave: y0960

Impresso em: 10/06/2022 às 17:04:18 por: , ip: 177.51.73.106

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

teleconexao@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará

