



De entrada ou saída dos condutores da tubulação, exceto nos pontos de transição ou passagem de linhas abertas para linhas em condutos arrematados com bucha adequada;

De emenda ou derivação de condutores;

De instalação de luminárias e outros dispositivos.

As caixas terão as seguintes características:

Octogonais, de fundo móvel, para centros de luz;

Octogonais estampadas, de 75 x 75 mm (3" x 3"), nos extremos dos ramais de distribuição;

Quadradas, de 100 x 100 mm (4" x 4"), quando o número de interruptores ou tomadas exceda a três, ou quando usadas para caixas de passagem;

Retangulares de 50 x 100 mm (2" x 4"), para o conjunto de interruptores ou tomadas igual ou inferior a três;

Especiais em chapa nº 16, no mínimo de aço zincado, com pintura antioxidante e isolante com tampa lisa e aparafusada nas dimensões indicadas no projeto;

As caixas embutidas nas lajes serão firmemente fixadas nas formas;

Só poderão ser abertos os olhais destinados a receber ligações de eletrodutos;

As caixas embutidas nas paredes deverão facear a alvenaria de modo a não resultar excessiva profundidade depois de concluído o revestimento, devendo ser niveladas e aprumadas.

A altura das caixas em relação ao piso acabado, será a seguinte:

Interruptores e botões de campainha (bordo superior da caixa) 1,20 m

Tomadas baixas, quando não indicadas nos rodapés ou em locais úmidos (bordo inferior da caixa) 0,30 m

Tomadas em locais úmidos (bordo inferior da caixa) 0,80 m

Tomadas de bancada (cozinhas, lavatórios, laboratórios, oficinas, etc.) 1,20 m

Caixas de passagem 0,30 m As caixas de arandelas e tomadas altas serão instaladas de acordo com as indicações do projeto.

As caixas de interruptores e tomadas quando próximas de alizares serão localizadas a, no mínimo, 5 cm dos mesmos.

As diferentes caixas de um mesmo ambiente serão perfeitamente alinhadas e niveladas, dispostas de forma a não apresentarem discrepâncias sensíveis no seu conjunto.

As caixas de pontos de luz dos tetos serão rigorosamente centradas e alinhadas nos respectivos ambientes.

As caixas ou condutores serão colocados em locais de fácil acesso e serão providos de tampas adequadas; as que contiverem interruptores, tomadas e congêneres, serão fechadas por espelhos que completam a instalação dos mesmos; as de saída para alimentação de aparelhos poderão ser fechadas por placas destinadas à fixação dos mesmos.

A distância entre as caixas ou condutores será determinada para permitir fácil enfição e desenfição dos condutores. Em trechos retilíneos, o espaçamento será no máximo de 15 m; nos trechos em curva o espaçamento será reduzido de 3 m para cada curva de 90°.

15.3.1. 100560 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (UN)

Conforme especificado no item 15.3.

15.3.2. 100556 - CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019 (UN)

Conforme especificado no item 15.3.

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



As caixas deverão ser executadas segundo o alinhamento indicado no projeto, em terreno regularizado e compactado, sendo que as dimensões das mesmas (largura x profundidade) obedecerão às indicações de projeto. As tampas deverão ficar rigorosamente niveladas com o piso adjacente.

As paredes das caixas serão executadas em alvenaria (e = 10cm) e revestidas com argamassa no traço 1:3, cimento e areia. O fundo da caixa será em concreto no traço 1:3:6.

A tampa deverá ser pré-moldada em concreto armado no traço 1:2:4, deverá ter espessura uniforme, deverão ser planos e com acabamento desempenado e liso. A armação deverá ser composta de uma malha de aço CA-60, $\varnothing = 4,2$ mm a cada 10 cm, nos dois sentidos e serão executadas obrigatoriamente, com o uso de requadro de cantoneira de aço.

15.4. TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS

As tomadas serão em pvc. Serão instaladas conforme indicado no projeto.

Para segurança contra choques elétricos, os contatos ficarão distantes cerca de 8 mm da placa.

As tomadas de piso serão constituídas de caixa e tampa, fabricadas em liga de alumínio-silício ou latão. A tampa será nivelada por meio de parafusos e a contratampa será rosqueada à tampa, com junta vedadora.

Durante o andamento da obra, proteger as caixas para evitar a entrada de cimento, massa, poeira, etc.

Instalar todas as caixas de modo a manter a horizontalidade, o perfeito nivelamento e o prumo com a parede; garantindo o perfeito arremate no momento da instalação das tomadas e tampas (placas).

Além do especificado acima, deverão ser observadas as demais condições de tensão e corrente projetadas para cada uso. Deverão receber acabamento com espelho de pvc com nervura de reforço na parte interna. Deverão estar perfeitos, sem rachas ou empenos.

Os interruptores serão de funcionamento suave com boa histerese mecânica. Deverão receber acabamento com espelho de pvc com nervura de reforço na parte interna. Deverão estar perfeitos, sem rachas ou empenos.

Os interruptores terão as marcações exigidas pelas normas da ABNT, especialmente o nome do FABRICANTE, a capacidade de corrente (10A) e a tensão nominal (250nV) da corrente.

Terão contatos de prata e demais componentes de função elétrica em liga de cobre. É vedado o emprego de material ferroso nas partes condutoras de corrente.

Serão usadas tomadas tipo industrial, no caso da ligação de equipamento de grande porte em que se opte pela utilização de tomadas, ao invés da ligação direta do cabeamento do circuito ao cabo de saída do equipamento. Esta utilização estará sujeita à especificação completa a ser definida em projeto.

Os interruptores serão de embutir com contatos de prata e demais componentes elétricos de liga de cobre. A resistência de isolamento dos interruptores deverá ser de no mínimo 10 Ohms.

15.4.1. 98308 - TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (UN)

Conforme especificado no item 15.4.

15.4.2. 98307 - TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (UN)

Conforme especificado no item 15.4.

15.4.3. C4931 - TOMADA DUPLA DE PISO PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA (PLACA/TAMPA EM LATÃO 4"x4", COM 2 CONECTORES, EXCETO CAIXA 4"x4") (UN)

Item especificado anteriormente

16. PINTURA

Todos os substratos deverão ser preparados adequadamente afim de garantir o sucesso do sistema de pintura. Este procedimento é de máxima importância, e sua não observância causará graves patologias no revestimento de pintura em períodos curtos após



a aplicação. A superfície deverá ser firme, curada, sem óleo, ceras, graxa, fissuras, partes soltas e/ou mofo, etc. Graxas e agentes desmoldantes, serão removidos com solução de água e detergente neutro. O mofo deverá ser raspado e em seguida a superfície será lavada com solução de água potável e água sanitária (1:1). Logo após a lavagem, será realizado enxágue com água potável em abundância.

16.1. FORROS

16.1.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

item já especificado.

16.1.2. 88486 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação. (NBR 13245)

As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas.

Quando o ambiente a ser pintado não estiver vazio, os objetos devem ser protegidos de danos com respingos, devendo ser cobertos com jornais, plásticos, etc.

Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que possam transportar poeira ou partículas suspensas no ar para a pintura.

A tinta deve ser diluída com água potável de acordo com recomendações do fabricante.

A aplicação pode ser feita com rolo de acordo com instruções do fabricante.

Após secagem do fundo, aplicar 2 demãos, com intervalo de 4 a 6 horas.

Proteger o local durante o tempo necessário para a secagem final de 4 a 12 horas.

16.2. PAREDES INTERNAS

16.2.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

item já especificado.

16.2.2. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação. (NBR 13245) Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que possam transportar poeira ou partículas suspensas no ar para a pintura. A tinta deve ser diluída com água potável de acordo com recomendações do fabricante.

A aplicação pode ser feita com rolo de acordo com instruções do fabricante. A Pintura deve ser feita padrão estado, similar a existente.

16.3. PAREDES EXTERNAS

16.3.1. 95305 - TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016 (M2)

16.3.2. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

O preparo da superfície a receber tinta hidracor consistirá, apenas, no lixamento leve para remoção dos grãos de areia soltos e posteriormente espanamento.

A primeira demão será bastante fluida sendo aplicada com Brocha no sentido horizontal. Seca, a primeira demão procede-se a segunda aplicada no sentido vertical.

Caso o recobrimento não tenha sido satisfatório será aplicada uma terceira demão com procedimento idêntico ao da segunda.

16.4. ESQUADRIA DE MADEIRA

16.4.1. 102200 - APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021 (M2)



Para o emassamento aplica-se a massa alquídica em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado. Aplicar 2 demãos, respeitando o intervalo de tempo entre elas, conforme orientação do fabricante. Aguardar o tempo indicado pelo fabricante para secagem final, antes de efetuar o lixamento final e remoção do pó, para posterior aplicação da pintura.

16.4.2. 102208 - PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021 (M2)

Para as superfícies de madeira, após a devida preparação das superfícies, devem ser aplicadas uma demão de tinta de fundo para impermeabilização e uma demão de massa alquídica para madeira. Em seguida, as superfícies devem ser lixadas a seco e limpas do pó. Posteriormente, devem ser aplicadas duas demãos de tinta de acabamento, observando-se as recomendações do fabricante.

17. MUROS E FECHAMENTOS

17.1. MURO E MURETA

17.1.1. C2887 - MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M (M)

Serão abertas cavas de fundação com largura estritamente para permitir os trabalhos. As cavas deverão atingir solo com tensão admissível e serem niveladas. As sapatas deverão ser executadas sobre uma camada de concreto magro com 10 cm de espessura.

Serão executadas fundações corridas em Alvenaria de Pedra.

Todas as peças (pilares e cintas) de concreto armado deverão possuir um fck igual ou superior à 250 kgf/cm² e o aço será do tipo CA-50 ou CA-60. Todos os cobrimentos das peças de concreto armado deverão respeitar as especificações de projeto. Deverão ainda serem seguidas todas as orientações das Normas Brasileiras específicas.

A cinta inferior terá altura variável nos segmentos onde a inclinação do terreno for maior que 10%. Nestes trechos, a altura mínima da viga será de 30 cm e a altura máxima dependerá da declividade do terreno, de modo que em todos os trechos do muro o solo sempre fique contido pela viga e nunca pela alvenaria.

A alvenaria de tijolos à vista será com peças maciças e de boa qualidade, com 15cm de espessura, junta raspada, nivelados e assentados com argamassa de cimento: cal : areia média, no traço 1:2:8.

Serão executados pilares, cinta superior e cinta inferior em concreto armado. O espaçamento entre pilares deverá ser de aproximadamente 3,00 m. O muro será escalonado conforme necessidade do terreno. Os pilares serão apoiados em blocos de concreto. Deverão ser deixadas juntas de dilatação nos trechos superiores a 30 m de comprimento.

Os pilares que estiverem junto ao portão deverão ser reforçados.

Serão abertas cavas de fundação com largura estritamente para permitir os trabalhos. As cavas deverão atingir solo com tensão admissível e serem niveladas. As sapatas deverão ser executadas sobre uma camada de concreto magro com 10 cm de espessura.

Serão executadas fundações corridas em Alvenaria de Pedra.

Todas as peças (pilares e cintas) de concreto armado deverão possuir um fck igual ou superior à 250 kgf/cm² e o aço será do tipo CA-50 ou CA-60. Todos os cobrimentos das peças de concreto armado deverão respeitar as especificações de projeto. Deverão ainda serem seguidas todas as orientações das Normas Brasileiras específicas.

A cinta inferior terá altura variável nos segmentos onde a inclinação do terreno for maior que 10%. Nestes trechos, a altura mínima da viga será de 30 cm e a altura máxima dependerá da declividade do terreno, de modo que em todos os trechos do muro o solo sempre fique contido pela viga e nunca pela alvenaria.

A alvenaria de tijolos à vista será com peças maciças e de boa qualidade, com 15cm de espessura, junta raspada, nivelados e assentados com argamassa de cimento: cal : areia média, no traço 1:2:8.



Serão executados pilares, cinta superior e cinta inferior em concreto armado. O espaçamento entre pilares deverá ser de aproximadamente 3,00 m. O muro será escalonado conforme necessidade do terreno. Os pilares serão apoiados em blocos de concreto. Deverão ser deixadas juntas de dilatação nos trechos superiores a 30 m de comprimento.

Os pilares que estiverem junto ao portão deverão ser reforçados.

17.1.2. C1803 - MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

O processo construtivo deste item foi descrito anteriormente.

17.1.3. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Os chapins serão em concreto pré-moldado, com acabamento desempenado, suas dimensões serão de acordo com projeto arquitetônico."

17.2. GRADIL DE FECHAMENTO FRONTAL AO MURO

17.2.1. C4727 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Instalado seguindo as orientações do projeto. A cerca não deve ser danificada durante sua fixação

17.2.2. C4557 - PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Item já especificado.

18. SERVIÇOS DIVERSOS

18.1. LIMPEZA FINAL

Consiste na limpeza geral de pisos, paredes, vidros, equipamentos e áreas externas. É executada nas obras de edificação em geral. Deve-se remover todo o entulho do terreno; limpar e varrer os acessos. Limpar e lavar, cuidadosamente, todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários e outras instalações, de modo a não serem danificadas outras partes da obra. Utilizar para a limpeza, de modo geral, água e sabão neutro; o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deve ser restrito e feito de modo a não causar danos nas superfícies ou peças. Remover todos os detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies, sobretudo das cantarias, alvenarias de pedra e azulejos. Remover todas as manchas e salpicos de tinta, especialmente nos vidros e ferragens das esquadrias. Procedimentos específicos: • alumínio anodizado: limpar com álcool diluído ou sabão neutro diluído em água morna, evitando o uso de sabão em pó; para limpeza mais profunda, utilizar gasolina sem aditivos ou querosene puro, antecedida da remoção do pó com pincel macio ou pano, especialmente nos cantos; • azulejos: limpar inicialmente com estopa seca; posteriormente remover os respingos de tinta com palha de aço muito fina ou removedor; em seguida, lavar com água e sabão neutro; • cimentado liso ou áspero: escovar as superfícies com água e sabão e lavar com jato de água, nunca utilizar ácidos; • esquadrias com pintura eletrostática com pó de poliéster: limpar com água e sabão neutro; não utilizar detergente, água sanitária, álcool, "thinner", removedor, solvente ou similares; nunca usar palha de aço; • ferragens cromadas: após limpas com removedor ou polidor não corrosivo, devem ser polidas com flanela seca; • ladrilhos cerâmicos: retirar as manchas de tinta com espátula, palha de aço muito fina ou removedor; lavar com sabão neutro; • laminado melamínico: remover as marcas de cola, por meio do solvente indicado pelo fabricante da mesma; posteriormente limpar a superfície com pano úmido; não utilizar produtos abrasivos como palha de aço ou pedras-pomes; 361 Caderno de Encargos Programa Monumenta • louças: lavar com água e sabão e palha de aço muito fina, não sendo permitido o uso de água com soluções ácidas; o polimento posterior da louça pode ser feito com pasta removedora não ácida; • mármore, granito e graniite: devem ser lavados com sabão neutro, totalmente isento de álcalis cáusticos; •



pavimentações de madeira: raspar, rejuntar e encerar, conforme especificação; • pavimentações ou revestimentos de pedra: quando especificado, devem ser polidos e lustrados; • pisos vinílicos: utilizar somente pano úmido e sabão neutro, sendo vedado o uso de produtos à base de derivados de petróleo (querosene, gasolina e outros); • superfícies de madeira: lustrar, envernizar ou encerar, quando for o caso

18.1.1. 99803 - LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019 (M2)

Conforme especificado no item 18.1.

18.1.2. 99806 - LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019 (M2)

Conforme especificado no item 18.1.

1.9 ANEXOS

A relação de desenhos é apresentada na tabela abaixo. Segue em anexo também a ART do projeto.

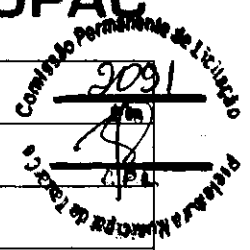
1.9.1 Relação de Desenhos

As peças gráficas a seguir numeradas e organizadas conforme lista de desenhos abaixo:

Prancha	Projeto	Conteúdo
01/01	Implantação da unidade de acolhimento para crianças e adolescente	Planta de implantação
01/01	Estação De Tratamento De Esgoto	Fossa Sumidouro
01/09	Projeto Arquitetônico	Planta de cobertura
02/09	Projeto Arquitetônico	Planta de locação
03/09	Projeto Arquitetônico	Planta baixa
04/09	Projeto Arquitetônico	Planta de layout
05/09	Projeto Arquitetônico	Cortes
06/09	Projeto Arquitetônico	Fachadas
07/09	Projeto Arquitetônico	Planta acessibilidade
08/09	Projeto Arquitetônico	Detalhe de grade e calçada
09/09	Projeto Arquitetônico	Esquadrias e quadros
01/01	Projeto Climatização	Climatização e detalhes construtivos
01/01	Projeto Elétrico	Planta Baixa – Iluminação e tomadas, Quadro de cargas e Diagrama unifilar
01/01	Projeto PCI	Extintores e Iluminação de emergência
01/01	Projeto de Gases	Gases GLP
01/02	Projeto Hidráulico	Planta baixa e detalhe tubulações



GEOPAC



02/02	Projeto Hidráulico	Detalhe - Reservatórios
01/01	Projeto Sanitário	Planta baixa e detalhe tubulações
01/01	Projeto cabeamento estruturado	Pontos de telefone
01/18	Projeto de estruturas em concreto	Locação e notas
02/18	Projeto de estruturas em concreto	Fundações - formas e armaduras
03/18	Projeto de estruturas em concreto	Fundações e pilares - formas e armaduras
04/18	Projeto de estruturas em concreto	Cortes
05/18	Projeto de estruturas em concreto	Forma e notas
06/18	Projeto de estruturas em concreto	Vigas - formas e armaduras
07/18	Projeto de estruturas em concreto	Vigas - formas e armaduras
08/18	Projeto de estruturas em concreto	Vigas - formas e armaduras
09/18	Projeto de estruturas em concreto	Vigas - formas e armaduras
10/18	Projeto de estruturas em concreto	Forma e notas
11/18	Projeto de estruturas em concreto	Lajes - armaduras
12/18	Projeto de estruturas em concreto	Lajes - armaduras
13/18	Projeto de estruturas em concreto	Vigas - formas e armaduras
14/18	Projeto de estruturas em concreto	Vigas - formas e armaduras
15/18	Projeto de estruturas em concreto	Vigas - formas e armaduras
16/18	Projeto de estruturas em concreto	Vigas - formas e armaduras
17/18	Projeto de estruturas em concreto	Forma e armaduras
18/18	Projeto de estruturas em concreto	Forma e armaduras


Leonardo Silveira Lima
Eng. Civil | RNP 060158106-7



2.1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo apresentaremos a definição de todas as planilhas relativas à orçamentação da obra, bem como todas as premissas básicas para sua elaboração. Ao final do capítulo seguem as seguintes planilhas:

- Orçamento Básico
- Cronograma Físico Financeiro;
- Memória de Cálculo de Quantitativos;
- Detalhamento da Composição do BDI;
- Detalhamento da Composição dos Encargos Sociais
- Composições de Preço Unitários

2.2 ORÇAMENTO BÁSICO

O orçamento é a avaliação do custo de uma determinada obra ou serviço de engenharia a ser executado, onde são discriminados todos os serviços e materiais pertinentes e necessários à execução da obra. É a relação discriminada de serviços com os respectivos preços, unidades, quantidades, preços unitários, valores parciais e totais, resultantes das somas dos produtos das quantidades pelos preços unitários.

Os preços orçados consideram todos os encargos sociais e trabalhistas, conforme legislação em vigor, incidentes sobre o custo da mão de obra.

O Orçamento para obra em questão está estruturado da seguinte forma:

Orçamento Único

O orçamento segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

Fonte de Preços

Para elaboração deste orçamento adotou-se os preços básicos e oficiais das seguintes tabelas de Preço:

- Tabela SEINFRA 27.1 vigente desde 03/2021 com desoneração (Disponível e publicada no site da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará - <https://www.seinfra.ce.gov.br/tabela-de-custos>)
- Tabela SINAPI/CE 03/2021 com desoneração (Disponível e publicada no site da Caixa Econômica Federal - <http://www.caixa.gov.br/poder-publico/apoio-poder-publico/sinapi>)

No caso de haver serviços a serem executados que não constem nas Tabelas Oficiais adotadas acima recorreremos as opções abaixo:

- Elaboração de Composições de Preços Unitários de Serviços com insumos das tabelas adotadas.
- Elaboração de Composições de Preços Unitários de Serviços com insumos cotados no mercado.
- Cotação de preço do Serviço no mercado.



2.3 CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

No cronograma físico determinamos o avanço esperado da obra e no cronograma financeiro definimos desembolsos mensais para fins de planejamento. O tempo de duração proposto neste projeto baseia-se no tempo de obras anteriores com as mesmas características realizadas pela Prefeitura Municipal.

O Cronograma físico financeira proposto para este projeto segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

2.4 MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

O levantamento de quantitativos é o processo de determinar a quantidade de cada um dos serviços de um projeto, tendo como objetivo dar informações sobre a preparação do orçamento. A memória de cálculo de quantitativos demonstra de forma clara e transparente o método de cálculo para se calcular a quantidade de cada item orçado.

A Memória de Cálculo segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

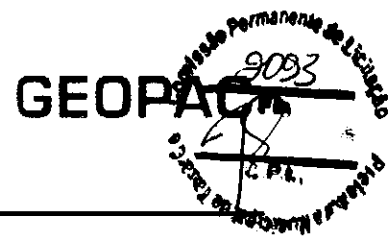
2.5 DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO BDI

O BDI é a taxa de Bonificação e Despesas Indiretas das Obras. É um elemento primordial no processo de formação do preço final pois representa parcela relevante no valor final da obra.

A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que o detalhamento do BDI deve compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. No Estado do Ceará a apresentação do detalhamento do BDI no orçamento-base ganhou respaldo com a Resolução do TCE-CE nº 2.206/2012.

Para a obra em questão a Prefeitura Municipal adota na Composição do BDI o método e todos os limites propostos no Acórdão 2622/13 – TCU Plenário

A Prefeitura Municipal adota um **BDI de acordo com Composição que segue.**



**GEOPAC**

2094
 Comissão Permanente de Licitação
 Prefeitura Municipal de Fortaleza
 P. M. F.

COMPOSIÇÃO DO BDI CPNFORME ACÓRDÃO 2622/13 - TCU PLENÁRIO)						
TIPO DE OBRA :	EDIFICAÇÕES	MIN	MED	MÁX	BDI S/ CPRB	BDI C/ CPRB
		20,34%	22,12%	25,00%	18,98%	25,00%
ITEM	DESCRIÇÃO	MIN	MED	MÁX	ADOTADO	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%	4,00%	5,50%	3,00%	
S e G	SEGUROS E GARANTIAS	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%	
R	RISCOS	0,97%	1,27%	1,27%	0,97%	
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%	
L	LUCRO	6,16%	7,40%	8,69%	5,39%	
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL DE IMPOSTOS			6,65%	
IMPOSTOS	PIS				0,65%	
	COFINS				3,00%	
	ISS (ALÍQUOTA x BASE DE CÁLCULO)	5,00% x 60,0% =			3,00%	
FÓRMULA INDICADA PELO TCU						
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{1 - (I1 + I2 + I3)} - 1$						
CÁLCULO SEM A INCLUSÃO DA CPRB						
$BDI = \frac{(1 + 3,00\% + 0,80\% + 0,97\% + -) \times (1 + 0,59\%) \times (1 + 5,39\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 3,00\%)} - 1 = 18,98\%$						
CÁLCULO COM A INCLUSÃO DA CPRB					PERCENTUAL DA CPRB	4,50%
$BDI = \frac{(1 + 3,00\% + 0,80\% + 0,97\% + 0,00\%) \times (1 + 0,59\%) \times (1 + 5,39\%)}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 3,00\% + 4,50\%)} - 1 = 25,00\%$						

2.6 DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que detalhamento de encargos sociais deve compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. Para tanto o Município utilizou-se da Composição de Encargos Sociais emitida pela Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) na ocasião da publicação da Tabela de Preços Básicos utilizada para ser fonte de preços deste orçamento.

O Município utilizou-se da Composição de Encargos Sociais emitida pela Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA) na ocasião da publicação da Tabela de Preços Básicos utilizada para ser fonte de preços deste orçamento, conforme segue:

Leonardo Silveira Lima
 Leonardo Silveira Lima
 Eng. Civil | RNP 060158106-7



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria da Infraestrutura

ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E 027					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTA 5 %
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80	16,80	36,80	36,80
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
B	ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A	44,41	16,46	44,41	16,46
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87	0,67	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,06	0,11	0,06
B9	FÉRIAS GOZADAS	6,71	6,73	6,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03	0,03	0,03
C	ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A	14,73	11,38	14,73	11,38
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75	4,85	3,75
C4	DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	3,90	3,01	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35	0,45	0,35
D	REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	7,91	3,12	16,82	6,43
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77	16,34	6,06
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35	0,48	0,37
TOTAL (A+B+C+D)		83,86	47,76	112,76	71,07



O Município adota a mesma composição de encargos sociais emitida pela Caixa Econômica Federal, conforme segue:

CEARA

VIGENCIA A PARTIR DE 10/2020

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
		%	%	%	%
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SEB	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCCIA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	38,80%	38,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	Não incide	17,84%	Não incide
B2	Feriados	3,71%	Não incide	3,71%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não incide	1,55%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	44,41%	16,46%	44,41%	16,46%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%	4,85%	3,75%
C4	Depósito Anual Sem Justa Causa	3,90%	3,01%	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%	0,45%	0,35%
C	Total	14,73%	11,38%	14,73%	11,38%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%	16,34%	6,06%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,48%	0,37%
D	Total	7,91%	3,12%	16,82%	6,43%
TOTAL(A+B+C+D)		83,85%	47,76%	112,76%	71,07%



2.7 COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIOS

As composições de custo unitário de serviços estão apresentadas com a discriminação separada de material e mão de obra, mostrando no final a somatória.

A Súmula nº 258/2010, do TCU, passou a exigir que as composições de custos unitários devem compor o orçamento-base e as propostas das licitantes. Neste relatório constam as seguintes composições:

- Composições de Preços Unitárias (CPU) de Serviços constantes nas Tabelas Oficiais adotadas na Elaboração deste orçamento;
- Composições de Preços Unitários Elaboradas (CPUE) de Serviços não constantes nas Tabelas Oficiais

As Composições de Preços unitárias utilizadas neste projeto seguem no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.



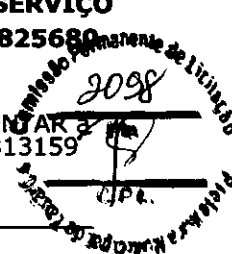
Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210825680

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTO ART
CE20210813159



1. Responsável Técnico

LEONARDO SILVEIRA LIMA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0601581067

Registro: 14646D CE

Empresa contratada: **GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA EIRELI - EPP**

Registro: 0000400998-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ**

CPF/CNPJ: 07.849.532/0001-47

AVENIDA CEL. LOURENÇO FEITOSA

Nº: 211

Complemento: **ALTOS**

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **TAUÁ**

UF: **CE**

CEP: **63660000**

Contrato: **280602/2021-SADS**

Celebrado em: **28/06/2021**

Valor: **R\$ 1.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA CREAS (R. TORQUATO R DA SILVA SN BAIRRO NOVA ALDEOTA/ CENTRO DIA (R MARIA DO SOCORRO MEDEIROS SN, B JOSÉ ARAGÃO FREITAS), UN ACOLHIM CRIANÇA ADOLES (AV PEDRO INACIO DE SOUSA SN, BAIRRO MANOEL ALVES MOTA

Nº: SN

Complemento: **UN ACOLHIM IDOSO (R. FCO DE ASSIS SANTANA DE SOUSA SN, BAIRRO CHIQUINHO PARMENIO), UN ACOLHIM MULHERES (R. JOAQUIM FERREIRA DOS REIS SN, BAIRRO TAUAZINHO/0**

Bairro: **DIVEROS**

Cidade: **TAUÁ**

UF: **CE**

CEP: **63660000**

Data de Início: **28/06/2021**

Previsão de término: **31/07/2021**

Coordenadas Geográficas: **-5.999488, -40.291670**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ**

CPF/CNPJ: 07.849.532/0001-47

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	5,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	5,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE VEDAÇÃO > #1.1.8.1 - EM ALVENARIA	5,00	un

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

5. Observações

PROJETO ESTRUTURAL, ORÇAMENTO E IMPLANTAÇÃO DE UM CREAS (PT1074411-60), UMA UN ACOLHIM IDOSO (PT1074415-52), UMA UN ACOLHIM MULHERES (PT1074416-77), UMA UN ACOLHIM CRIANÇA E ADOLESCENTE (PT1074417-92), E UM CENTRO DIA PARA DEFICIENTE (1074412-85).

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

CLUBE DE ENGENHARIA DO CEARÁ (CEC)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

LEONARDO SILVEIRA LIMA - CPF: 796.009.213-34

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUÁ - CNPJ: 07.849.532/0001-47

9. Informações

- * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- * O comprovante de pagamento deverá ser apresentado para comprovação de quitação

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: CycBd
Impresso em: 22/07/2021 às 10:33:20 por: ip: 187.18.161.216

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

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

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

CÓD: 01: UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 03/2021 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI: 25,00%
 BDI DIFER: -
 DATA BASE: 03/2021

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UM	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						5.232,21
1.1			LOCAÇÃO DA OBRA						5.232,21
1.1.1	SEINFRA-S	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	304,08	6,09	25,00%	7,61	2.314,05
1.1.2	SEINFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	25,00%	189,34	1.136,04
1.1.3	SEINFRA-S	C0369	BARRAÇÃO ABERTO	M2	12,00	118,81	25,00%	148,51	1.782,12
2			MOVIMENTO DE TERRA						72.689,78
2.1			ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES						36.193,35
2.1.1	SEINFRA-S	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1.51 a 3,00m	M3	366,34	54,43	25,00%	68,04	24.925,77
2.1.2	SEINFRA-S	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 80 KG	M2	53,36	26,43	25,00%	33,04	1.763,01
2.1.3	SEINFRA-S	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	337,64	22,52	25,00%	28,15	9.504,57
2.2			ATERRO INTERNO A EDIFICAÇÃO						36.476,43
2.2.1	SEINFRA-S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	326,09	89,49	25,00%	111,86	36.476,43
3			ESTRUTURAS EM CONCRETO						189.266,79
			INFRAESTRUTURA						77.099,15
3.1.1	SEINFRA-S	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	32,90	66,19	25,00%	82,74	2.722,15
3.1.2	SINAPI-S	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	228,90	69,88	25,00%	87,35	19.994,42
3.1.3	SINAPI-S	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-80, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	439,00	12,15	25,00%	15,19	6.668,41
3.1.4	SINAPI-S	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	5,00	12,64	25,00%	15,80	79,00
3.1.5	SINAPI-S	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	149,00	12,74	25,00%	15,93	2.373,57
3.1.6	SINAPI-S	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1.145,00	11,84	25,00%	14,80	16.946,00
3.1.7	SINAPI-S	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	124,00	10,17	25,00%	12,71	1.576,04
3.1.8	SINAPI-S	92796	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	32,00	10,10	25,00%	12,63	404,16
3.1.9	SINAPI-S	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	2,68	463,74	25,00%	579,68	1.553,54
3.1.10	SINAPI-S	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	28,70	363,00	25,00%	453,75	13.022,63
3.1.11	SEINFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI ELEVÇÃO	M3	28,70	134,84	25,00%	168,55	4.837,39
3.1.12	SINAPI-S	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	191,00	28,99	25,00%	36,24	6.921,84
3.2			SUPERESTRUTURA						83.167,64
3.2.1	SINAPI-S	92423	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	130,40	45,94	25,00%	57,43	7.488,87
3.2.2	SINAPI-S	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-80, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	348,00	12,15	25,00%	15,19	5.286,12
3.2.3	SINAPI-S	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	28,00	12,64	25,00%	15,80	442,40
3.2.4	SINAPI-S	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	69,00	12,74	25,00%	15,93	1.099,17
3.2.5	SINAPI-S	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	400,00	11,84	25,00%	14,80	5.920,00
3.2.6	SINAPI-S	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	153,00	10,17	25,00%	12,71	1.944,63
3.2.7	SINAPI-S	92796	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	69,00	10,10	25,00%	12,63	871,47
3.2.8	SEINFRA-S	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	137,82	9,81	25,00%	12,26	1.689,67
3.2.9	SINAPI-S	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	25,38	363,00	25,00%	453,75	11.516,18
3.2.10	SINAPI-S	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	25,38	151,73	25,00%	189,66	4.813,57
3.2.11	SEINFRA-S	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	112,80	117,43	25,00%	146,79	16.557,91



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210825680

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20210813159

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **21/07/2021**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8214808262**



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: CycBd
Impresso em: 22/07/2021 às 10:33:20 por: , ip: 187.18.181.216

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

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



ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

CÓD: 01: UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

LOCAL: TAUÁ-CE

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 03/2021 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

BDI: 25,00%
 BDI DIFER.: -
 DATA BASE: 03/2021

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UM	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
3.2.12	EINFRA-S	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	27,25	120,47	25,00%	150,59	4.103,58
3.2.13	EINFRA-S	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	135,59	126,46	25,00%	158,08	21.434,07
4			PAREDES E PAINÉIS						41.964,47
4.1			ALVENARIA DE ELEVAÇÃO						38.590,97
4.1.1	EINFRA-S	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	516,06	59,82	25,00%	74,78	38.590,97
4.2			VERGAS E CONTRAVERGAS						2.165,96
4.2.1	EINFRA-S	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	1,04	1.666,12	25,00%	2.082,65	2.165,96
4.3			OUTROS ELEMENTOS						1.107,54
4.3.1	EINFRA-S	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	M2	3,60	246,12	25,00%	307,65	1.107,54
5			ESQUADRIAS E FERRAGENS						35.600,00
5.1			ESQUADRIAS DE MADEIRA						15.623,45
5.1.1	SINAPI-S	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,00	829,24	25,00%	1.036,55	3.109,65
5.1.2	SINAPI-S	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	13,00	770,08	25,00%	962,60	12.513,80
5.2			ESQUADRIAS METÁLICAS						17.503,43
5.2.1	SINAPI-S	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	40,75	335,92	25,00%	419,90	17.110,93
5.2.2	EINFRA-S	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	M2	0,49	323,70	25,00%	404,63	198,27
5.2.3	EINFRA-S	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	0,84	184,98	25,00%	231,23	194,23
5.3			OUTROS ELEMENTOS						2.473,12
5.3.1	EINFRA-S	C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	M2	40,75	48,55	25,00%	60,69	2.473,12
6			COBERTURA						76.288,17
6.1			ESTRUTURA DE MADEIRA						38.615,31
6.1.1	EINFRA-S	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	344,26	88,30	25,00%	110,38	37.999,42
6.1.2	EINFRA-S	C4511	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO	M2	10,71	60,94	25,00%	76,18	815,89
6.2			TELHAS						30.041,46
6.2.1	EINFRA-S	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	344,26	63,38	25,00%	79,23	27.275,72
6.2.2	EINFRA-S	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	66,17	26,55	25,00%	33,19	2.196,18
6.2.3	EINFRA-S	C2445	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	10,71	42,54	25,00%	53,18	569,56
6.3			OUTROS ELEMENTOS						7.431,40
6.3.1	EINFRA-S	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	19,00	34,03	25,00%	42,54	808,26
6.3.2	EINFRA-S	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	25,60	56,49	25,00%	70,61	1.807,62
6.3.3	EINFRA-S	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	59,05	11,93	25,00%	14,91	880,44
6.3.4	EINFRA-S	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	59,05	27,17	25,00%	33,96	2.005,34
6.3.5	EINFRA-S	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	12,50	111,45	25,00%	139,31	1.741,38
6.3.6	EINFRA-S	C4464	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA	M	12,65	11,91	25,00%	14,89	188,36
7			REVESTIMENTOS						70.496,25
7.1			ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						39.777,02
7.1.1	SINAPI-S	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	1.032,12	5,30	25,00%	6,63	6.842,96
7.1.2	SINAPI-S	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	150,62	22,48	25,00%	28,10	4.232,42

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

CÓD: 01: UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) 2. SINAPI/CE 03/2021 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) 3. PESQUISAS DE PREÇO							BDI:	BDI DIFER:	DATA BASE
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UM	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	25,00%	-	03/2021
							BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
7.1.3	SINAPI-S	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	881,50	26,05	25,00%	32,56	28.701,64
7.2			ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						18.458,48
7.2.1	SEINFRA-S	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	150,62	90,17	25,00%	112,71	16.976,38
7.2.2	SEINFRA-S	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	150,62	7,87	25,00%	9,84	1.482,10
7.3			ARGAMASSAS PARA TETOS						12.268,75
7.3.1	EINFRA-S	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	258,72	12,13	25,00%	15,16	3.922,20
7.3.2	EINFRA-S	C2112	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	258,72	25,78	25,00%	32,23	8.338,55
8.1			PISOS INTERNOS						78.634,23
8.1.1	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	14,20	524,32	25,00%	655,40	9.306,68
8.1.2	SEINFRA-S	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	277,66	24,37	25,00%	30,46	8.457,52
8.1.3	SEINFRA-S	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	277,66	85,82	25,00%	107,28	29.787,36
8.1.4	SEINFRA-S	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	277,66	8,78	25,00%	10,98	3.048,71
8.1.5	SEINFRA-S	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	6,49	185,99	25,00%	232,49	1.508,86
8.2			PISOS EXTERNOS						21.771,45
8.2.1	SINAPI SEINFRA	COMP-14086398	CALÇADA DE PROTEÇÃO COM PISO DE CONCRETO DE 5CM ESP. INCLUSO EMBASAMENTO	M2	79,20	127,11	25,00%	158,89	12.584,09
8.2.2	INAPI-S	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	10,92	589,87	25,00%	737,34	8.051,75
8.2.3	INAPI-S	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	6,72	22,29	25,00%	27,86	187,22
8.2.4	SEINFRA-S	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	6,72	112,90	25,00%	141,13	948,39
8.3			SOLEIRAS E PEITORIS						4.753,65
8.3.1	SEINFRA-S	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	5,55	78,83	25,00%	98,54	546,90
8.3.2	SEINFRA-S	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	39,50	85,20	25,00%	106,50	4.206,75
8.4			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						21.406,23
9.1			TUBOS E CONEXÕES DE PVC						3.285,29
9.1.1	SEINFRA-S	C2624	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	72,00	16,46	25,00%	20,58	1.481,76
9.1.2	SEINFRA-S	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	58,50	19,67	25,00%	24,59	1.438,52
9.1.3	SEINFRA-S	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	8,50	26,82	25,00%	33,53	285,01
9.2			REGISTROS E VÁLVULAS						899,70
9.2.1	SEINAPI-S	89984	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	4,00	65,15	25,00%	81,44	325,76
9.2.2	SEINAPI-S	90371	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_03/2015	UN	5,00	25,36	25,00%	31,70	158,50
9.2.3	SEINAPI-S	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	9,00	36,93	25,00%	46,16	415,44
9.3			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						16.202,42
9.3.1	SEINFRA-S	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	4,00	453,17	25,00%	566,46	2.265,84
9.3.2	SEINFRA-S	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	4,00	1.025,38	25,00%	1.281,73	5.126,92
9.3.3	SEINFRA-S	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	M2	1,11	395,22	25,00%	494,03	548,37

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

CÓD: 01: UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 03/2021 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
9.3.4	SINAPI-S	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	139,35	25,00%	174,19	348,38
9.3.5	EINFRA-S	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	4,00	69,56	25,00%	86,95	347,80
9.3.6	EINFRA-S	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	4,00	102,00	25,00%	127,50	510,00
9.3.7	EINFRA-S	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	20,40	225,57	25,00%	281,96	5.751,96
9.3.8	SINAPI-S	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	96,84	25,00%	121,05	242,10
9.3.9	SINAPI-S	86922	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	673,22	25,00%	841,53	841,53
9.3.10	SINAPI-S	94796	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4, FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	UN	2,00	23,37	25,00%	29,21	58,42
9.3.11	SINAPI-S	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (3/4), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	128,86	25,00%	161,08	161,08
POÇOS E CAIXAS									1.097,82
9.4.1	SINAPI-S	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	2,00	439,13	25,00%	548,91	1.097,82
10			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						28.711,76
10.1			TUBOS E CONEXÕES						2.739,69
10.1.1	SINAPI-S	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	11,40	13,37	25,00%	16,71	190,49
10.1.2	SINAPI-S	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	M	15,00	18,72	25,00%	23,40	351,00
10.1.3	SINAPI-S	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	54,90	32,03	25,00%	40,04	2.198,20
10.2			ACESSÓRIOS						7.038,84
10.2.1	SINAPI-S	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	12,00	425,25	25,00%	531,56	6.378,72
10.2.2	SINAPI-S	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	1,00	305,78	25,00%	382,23	382,23
10.2.3	SINAPI-S	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	5,00	31,43	25,00%	39,29	196,45
10.2.4	SINAPI-S	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00	10,43	25,00%	13,04	52,16
10.2.5	SINAPI-S	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	2,00	11,71	25,00%	14,64	29,28
10.3			SUMIDOURO EM ALVENARIA (6,40 x 2,40m)						16.481,57
10.3.1	SINAPI-S	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	M3	31,82	54,43	25,00%	68,04	2.165,03
10.3.2	SINAPI-S	C0074	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	44,52	104,79	25,00%	130,99	5.831,67
10.3.3	SINAPI-S	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	11,25	118,72	25,00%	148,40	1.669,50
10.3.4	SINAPI-S	C4451	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m	M2	15,36	126,11	25,00%	157,64	2.421,35
10.3.5	SINAPI-S	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	44,52	39,86	25,00%	49,83	2.218,43
10.3.6	SINAPI-S	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	15,36	113,31	25,00%	141,64	2.175,59
10.4			FOSSA SÉPTICA EM ANÉIS D=1,20M						2.451,66
10.4.1	SINAPI-S	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	M3	2,83	54,43	25,00%	68,04	192,55
10.4.2	SINAPI-S	I7964	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M	UN	5,00	152,08	25,00%	190,10	950,50
10.4.3	SINAPI-S	C2853	LAJE C/FURO EXCÊNTRICO DE 600 MM P/POÇO DE VISITA D=1200mm	UN	1,00	244,15	25,00%	305,19	305,19
10.4.4	SINAPI-S	C2855	LAJE DE FUNDO P/POÇO DE VISITA C/ANÉIS PRÉ-MOLDADO D=1200mm	UN	1,00	598,41	25,00%	748,01	748,01
10.4.5	SINAPI-S	C4773	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	M2	1,13	113,31	25,00%	141,64	160,05
10.4.6	SINAPI-S	C1608	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=8CM	M2	1,13	67,51	25,00%	84,39	95,36
11			SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO						2.282,59
11.1			ACESSÓRIOS						1.644,86
11.1.1	SINAPI-S	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	2,00	657,94	25,00%	822,43	1.644,86
11.2			ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA						549,90
11.2.1	SINAPI-S	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	15,00	29,33	25,00%	36,66	549,90
11.3			SINALIZAÇÃO						67,74
11.3.1	SINAPI-S	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	2,00	17,36	25,00%	21,70	43,40
11.3.2	SINAPI-S	C3219	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	1,36	14,32	25,00%	17,90	24,34
12			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						27.572,15

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

CÓD: 01: UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) 2. SINAPI/CE 03/2021 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) 3. PESQUISAS DE PREÇO							BDI:	BDI DIFER.:	DATA BASE
ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UM	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	25,00%	-	03/2021
							BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
12.1 ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES									3.942,37
12.1.1	SINAPI-S	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	385,34	7,19	25,00%	8,99	3.464,21
12.1.2	SINAPI-S	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	44,94	8,51	25,00%	10,64	478,16
12.2 QUADROS / CAIXAS									2.660,65
12.2.1	EINFRA-S	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	5,00	7,38	25,00%	9,23	46,15
12.2.2	SINAPI-S	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	42,00	9,15	25,00%	11,44	480,48
12.2.3	EINFRA-S	C0627	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm	UN	1,00	44,71	25,00%	55,89	55,89
12.2.4	EINFRA-S	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	310,47	25,00%	388,09	388,09
12.2.5	EINFRA-S	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.352,03	25,00%	1.690,04	1.690,04
FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS									10.178,28
12.3.1	SINAPI-S	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.547,85	3,72	25,00%	4,65	7.197,50
12.3.2	SINAPI-S	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	56,16	6,19	25,00%	7,74	434,88
12.3.3	EINFRA-S	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	M	135,00	15,09	25,00%	18,86	2.546,10
12.4 BASES, CHAVES E DISJUNTORES									1.860,91
12.4.1	SINAPI-S	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	14,00	10,20	25,00%	12,75	178,50
12.4.2	INAPI-S	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	10,61	25,00%	13,26	26,52
12.4.3	INAPI-S	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	11,51	25,00%	14,39	14,39
12.4.4	INAPI-S	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	11,51	25,00%	14,39	57,56
12.4.5	S INFRA-S	C1128	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A	UN	1,00	95,31	25,00%	119,14	119,14
12.4.6	S INFRA-S	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	3,00	137,47	25,00%	171,84	515,52
12.4.7	S INFRA-S	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	1,00	119,10	25,00%	148,88	148,88
12.5 TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS									2.390,00
12.5.1	S INFRA-S	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	5,00	15,48	25,00%	19,35	96,75
12.5.2	S INFRA-S	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	27,31	25,00%	34,14	68,28
12.5.3	S INFRA-S	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	1,00	38,55	25,00%	48,19	48,19
12.5.4	S INFRA-S	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	6,00	30,37	25,00%	37,96	227,76
12.5.5	S INFRA-S	C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	UN	4,00	43,42	25,00%	54,28	217,12
12.5.6	S INFRA-S	C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	UN	6,00	43,42	25,00%	54,28	325,68
12.5.7	S INFRA-S	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	67,00	16,30	25,00%	20,38	1.365,46
12.5.8	S INFRA-S	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	2,00	16,30	25,00%	20,38	40,76
12.6 LUMINÁRIAS / ACESSÓRIOS									7.005,33
12.6.1	S INFRA-S	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	51,00	104,98	25,00%	131,23	6.692,73
12.6.2	S INFRA-S	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	4,00	62,52	25,00%	78,15	312,60
12.7 OUTROS ELEMENTOS									335,01
12.7.1	S INFRA-S	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	1,00	268,01	25,00%	335,01	335,01
13 SISTEMA DE AR-CONDICIONADO									16.186,17
13.1 REDE FRIGORÍGENA									1.655,40
13.1.1	S INFRA-S	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	15,00	39,74	25,00%	49,68	745,20
13.1.2	S INFRA-S	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	15,00	40,46	25,00%	50,58	758,70
13.1.3	S INFRA-S	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	15,00	8,08	25,00%	10,10	151,50
13.2 DRENOS									565,63

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

CÓD: 01: UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPICE 03/2021 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UM	QUANT.	P. UNIT. (\$/ BDI)	BDI:	BDI DIFER.:	DATA BASE
							25,00%	-	03/2021
							P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR	
13.2.1	SINAPI SEINFRA	COMP- 43157278	DRENO DE AR-CONDICIONADO	M	19,20	23,57	25,00%	29,46	565,63
13.3			MÁQUINAS						13.945,14
13.3.1	SINAPI-S	COMP- 71115625	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	6,00	1.859,35	25,00%	2.324,19	13.945,14
14			INSTALAÇÕES DE GÁS DE COZINHA						532,91
14.1			GÁS						532,91
14.1.1	SINAPI-S	92320	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	11,00	33,40	25,00%	41,75	459,25
14.1.2	SINAPI-I	111756	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KGM, 2,8 KPA	UN	2,00	29,46	25,00%	36,83	73,66
15			TELEFONIA E LÓGICA						1.682,98
15.1			ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES						234,67
15.1.1	SINAPI-S	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10,70	7,19	25,00%	8,99	96,19
15.1.2	SINAPI-S	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	9,65	11,48	25,00%	14,35	138,48
15.2			FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS						241,92
15.2.1	SINAPI-S	98283	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	10,70	7,05	25,00%	8,81	94,27
15.2.2	SINAPI-S	98286	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	9,65	12,24	25,00%	15,30	147,65
15.3			QUADROS / CAIXAS						703,21
15.3.1	SINAPI-S	100560	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	100,41	25,00%	125,51	125,51
15.3.2	SINAPI-S	100556	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	1,00	36,91	25,00%	46,14	46,14
15.3.3	SINAPI-S	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	425,25	25,00%	531,56	531,56
15.4			TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS						483,10
15.4.1	SINAPI-S	98308	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	3,00	27,30	25,00%	34,13	102,39
15.4.2	SINAPI-S	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	3,00	42,89	25,00%	53,61	160,83
15.4.3	SINAPI-S	C4931	TOMADA DUPLA DE PISO PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA (PLACA/TAMPA EM LATÃO 4"x4", COM 2 CONECTORES, EXCETO CAIXA 4"x4")	UN	2,00	87,95	25,00%	109,94	219,88
16			PINTURA						35.982,94
16.1			FORROS						7.852,15
16.1.1	SINAPI-S	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS COMASSA DE PVA	M2	258,72	11,85	25,00%	14,81	3.831,64
16.1.2	SINAPI-S	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	258,72	12,43	25,00%	15,54	4.020,51
16.2			PAREDES INTERNAS						21.218,03
16.2.1	SINAPI-S	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS COMASSA DE PVA	M2	686,89	11,85	25,00%	14,81	10.172,84
16.2.2	SINAPI-S	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	686,89	12,86	25,00%	16,08	11.045,19
16.3			PAREDES EXTERNAS						5.487,04
16.3.1	SINAPI-S	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	M2	194,61	13,41	25,00%	16,76	3.261,66
16.3.2	SINAPI-S	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	183,51	9,70	25,00%	12,13	2.225,98
16.4			ESQUADRIA DE MADEIRA						1.425,12
16.4.1	SINAPI-S	102200	APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	M2	68,78	11,05	25,00%	13,81	949,85
16.4.2	SINAPI-S	102208	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M2	68,78	5,53	25,00%	6,91	475,27



ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

CÓD: 01: UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 03/2021 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UM	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	BDI DIFER.	DATA BASE
							25,00%	-	03/2021
							P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR	
17			MUROS E FECHAMENTOS						82.886,58
17.1			MURO E MURETA						57.877,13
17.1.1	EINFRA-S	C2887	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M	M	101,95	382,26	25,00%	477,83	48.714,77
17.1.2	EINFRA-S	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	21,72	337,47	25,00%	421,84	9.162,36
17.1.3	EINFRA-S	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	101,95	111,45	25,00%	139,31	14.202,65
17.2			GRADIL DE FECHAMENTO FRONTAL AO MURO						9.926,80
17.2.1	EINFRA-S	C4727	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	15,28	236,54	25,00%	295,68	4.517,99
2	EINFRA-S	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	8,75	494,52	25,00%	618,15	5.408,81
18			SERVIÇOS DIVERSOS						608,47
18.1			LIMPEZA FINAL						608,47
18.1.1	SINAPI-S	99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	M2	277,66	1,43	25,00%	1,79	497,01
18.1.2	SINAPI-S	99806	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019	M2	150,62	0,59	25,00%	0,74	111,46
							TOTAL GERAL:	757.963,51	

VALOR DO ORÇAMENTO: SETECENTOS E CINQUENTA E SETE MIL, NOVECENTOS E SESSENTA E TRÊS REAIS E CINQUENTA E UM CENTAVOS

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

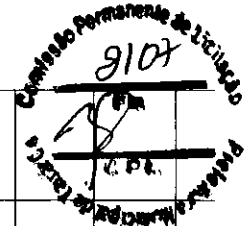
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ACOLOHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

CÓD: 01: UNIDADE DE ACOLOHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

LOCAL: TAUJÁ-CE

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	5.232,21	0,7%	5.232,21											
2	MOVIMENTO DE TERRA	72.688,78	9,6%	72.688,78											
3	ESTRUTURAS EM CONCRETO	160.266,79	21,1%		77.089,15	83.167,64									
4	PAREDES E PAINÉIS	41.864,47	5,5%				41.864,47								
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS	35.600,00	4,7%					35.600,00							
6	COBERTURA	76.288,17	10,1%				76.288,17								
7	REVESTIMENTOS	70.496,25	9,3%						70.496,25						
8	PISOS	78.634,23	10,4%							78.634,23					
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	21.405,23	2,8%					14.981,34	6.423,89						
10	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	28.711,76	3,8%						28.711,76						
11	SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO	2.262,50	0,3%								2.262,50				
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	27.572,15	3,6%					18.176,82			9.395,33				
13	SISTEMA DE AR-CONDICIONADO	16.166,17	2,1%					2.221,03			13.945,14				
14	INSTALAÇÕES DE GÁS DE COZINHA	532,91	0,1%						532,91						
15	TELEFONIA E LÓGICA	1.662,90	0,2%							1.662,90					
16	PINTURA	35.982,94	4,7%											35.982,94	



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

CÓD: 01: UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

LOCAL: TALUÁ-CE

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
17	MUROS E FECHAMENTOS	82.006,58	10,8%	48.714,77							33.291,81				
18	SERVIÇOS DIVERSOS	608,47	0,1%								608,47				
TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)		757.963,51	100,00%	126.616,76	77.099,15	83.167,64	118.152,64	70.979,19	106.164,81	116.280,07	59.303,25	757.963,51	757.963,51	757.963,51	757.963,51
% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO				16,70%	10,17%	10,97%	15,59%	9,36%	14,01%	15,34%	7,85%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
SUB TOTAL ACUMULADO				126.616,76	203.715,91	286.883,55	405.036,19	476.015,38	582.180,19	698.460,26	757.963,51	757.963,51	757.963,51	757.963,51	757.963,51
% ACUMULADO				16,70%	26,88%	37,85%	53,44%	62,80%	76,81%	82,15%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Leonardo Silveira Lima
LEONARDO SILVEIRA LIMA
 ENG. CIVIL RNP 060158108-7



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

CÓD: 01: UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS						QUANT.	UN
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	LOCAÇÃO DA OBRA								
1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO							Total = 304,08	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área Construída	Área	304,08						= 304,08
1.1.2	PLACAS PADRÃO DE OBRA							Total = 6,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x L2	3,00	2,00					= 6,00
1.1.3	BARRACÃO ABERTO							Total = 12,00	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x L2	4,00	3,00					= 12,00
2	MOVIMENTO DE TERRA								
2.1	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES								
2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m							Total = 366,34	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	S20	L1 x L2 x H x Quant.	1,20	1,30	1,90	1,00			= 2,96
>	S18=S23	L1 x L2 x H x Quant.	0,90	0,90	1,90	2,00			= 3,08
>	S27=S28	L1 x L2 x H x Quant.	1,55	1,55	1,90	2,00			= 9,13
>	S17=S22	L1 x L2 x H x Quant.	1,70	1,70	1,90	2,00			= 10,98
>	S31=S32=S33	L1 x L2 x H x Quant.	0,75	0,75	1,90	3,00			= 3,21
>	S3=S6=S8=S26=S29	L1 x L2 x H x Quant.	1,45	1,45	1,90	5,00			= 19,97
>	S1=S4=S13=S21=S24	L1 x L2 x H x Quant.	1,05	1,05	1,90	5,00			= 10,47
>	S5=S7=S9=S15=S16=S25	L1 x L2 x H x Quant.	1,35	1,35	1,90	6,00			= 20,78
>	S2=S10=S11=S12=S14=S19=S30	L1 x L2 x H x Quant.	1,25	1,25	1,90	7,00			= 20,78
>	Vigas Térreo	Volume	11,60						= 11,60
>	Terraplenagem - Corte do terreno - PR 01/0	Volume	253,38						= 253,38
2.1.2	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS COMAÇO DE 30 A 60 KG							Total = 53,36	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	S20	L1 x L2 x Quant.	1,20	1,30	1,00				= 1,56
>	S18=S23	L1 x L2 x Quant.	0,90	0,90	2,00				= 1,82
>	S27=S28	L1 x L2 x Quant.	1,55	1,55	2,00				= 4,81
>	S17=S22	L1 x L2 x Quant.	1,70	1,70	2,00				= 5,78
>	S31=S32=S33	L1 x L2 x Quant.	0,75	0,75	3,00				= 1,89
>	S3=S6=S8=S26=S29	L1 x L2 x Quant.	1,45	1,45	5,00				= 10,51
>	S1=S4=S13=S21=S24	L1 x L2 x Quant.	1,05	1,05	5,00				= 5,51
>	S5=S7=S9=S15=S16=S25	L1 x L2 x Quant.	1,35	1,35	6,00				= 10,94
>	S2=S10=S11=S12=S14=S19=S30	L1 x L2 x Quant.	1,25	1,25	7,00				= 10,94
2.1.3	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA							Total = 337,64	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Volume de escavação	Volume	366,34						= 366,34
>	Volume de Concreto das Sapatas	Volume	-15,30						= -15,30
>	Volume de Concreto dos Pilares Térreo	Volume	-1,80						= -1,80
>	Volume de Concreto das Vigas Térreo	Volume	-11,60						= -11,60
2.2	ATERRO INTERNO A EDIFICAÇÃO								
2.2.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO							Total = 326,09	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Aterro interno	Área x Esp.	277,66	0,30					= 83,30
>	Terraplenagem - Aterro do terreno - PR 01/C	Volume	242,79						= 242,79
3	ESTRUTURAS EM CONCRETO								
3.1	INFRAESTRUTURA								
3.1.1	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PFUNDAÇÕES UTIL. 5 X							Total = 32,90	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de fôrmas (Sapatas)	Área	32,90						= 32,90
3.1.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZA							Total = 228,90	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de fôrmas (Pilares Térreo)	Área	37,90						= 37,90
>	Área de fôrmas (Vigas Térreo)	Área	191,00						= 191,00
3.1.3	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015							Total = 439,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Sapatas e Pilares - 5.0mm (PR 03/18)	Peso	140,00						= 140,00
>	Vigas Térreo - 5.0mm (PR 06/18)	Peso	88,00						= 88,00
>	Vigas Térreo - 5.0mm (PR 07/18)	Peso	76,00						= 76,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

CÓD: 01: UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

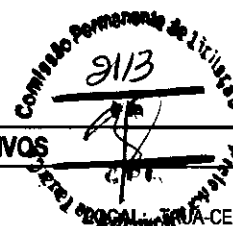
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN			
>	Vigas Térreo - 5.0mm (PR 08/18)	Peso > 79,00	=	79,00			
>	Vigas Térreo - 5.0mm (PR 09/18)	Peso > 56,00	=	56,00			
>							
3.1.4	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015		Total = 5,00	KG			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2			
>	Vigas Térreo - 6.3mm (PR 07/18)	Peso > 4,00	=	4,00			
>	Vigas Térreo - 6.3mm (PR 09/18)	Peso > 1,00	=	1,00			
>							
3.1.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015		Total = 149,00	KG			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2			
>	Sapatas - 8.0mm (PR 02/18)	Peso > 28,00	=	28,00			
>	Vigas Térreo - 8.0mm (PR 06/18)	Peso > 28,00	=	28,00			
>	Vigas Térreo - 8.0mm (PR 07/18)	Peso > 26,00	=	26,00			
>	Vigas Térreo - 8.0mm (PR 08/18)	Peso > 29,00	=	29,00			
>	Vigas Térreo - 8.0mm (PR 09/18)	Peso > 38,00	=	38,00			
>							
3.1.6	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015		Total = 1.145,00	KG			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2			
>	Sapatas - 10.0mm (PR 02/18)	Peso > 397,00	=	397,00			
>	Sapatas e Pilares - 10.0mm (PR 03/18)	Peso > 480,00	=	480,00			
>	Vigas Térreo - 10.0mm (PR 06/18)	Peso > 77,00	=	77,00			
>	Vigas Térreo - 10.0mm (PR 07/18)	Peso > 80,00	=	80,00			
>	Vigas Térreo - 10.0mm (PR 08/18)	Peso > 68,00	=	68,00			
>	Vigas Térreo - 10.0mm (PR 09/18)	Peso > 43,00	=	43,00			
>							
3.1.7	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015		Total = 124,00	KG			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2			
>	Sapatas e Pilares - 12.5mm (PR 03/18)	Peso > 76,00	=	76,00			
>	Vigas Térreo - 12.5mm (PR 06/18)	Peso > 12,00	=	12,00			
>	Vigas Térreo - 12.5mm (PR 07/18)	Peso > 36,00	=	36,00			
>							
3.1.8	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015		Total = 32,00	KG			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2			
>	Sapatas e Pilares - 16.0mm (PR 03/18)	Peso > 32,00	=	32,00			
>							
3.1.9	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017		Total = 2,68	M3			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2			
>	S20	L1 x L2 x H x Quant. > 1,20	1,30	0,05	1,00	=	0,08
>	S18=S23	L1 x L2 x H x Quant. > 0,90	0,90	0,05	2,00	=	0,08
>	S27=S28	L1 x L2 x H x Quant. > 1,55	1,55	0,05	2,00	=	0,24
>	S17=S22	L1 x L2 x H x Quant. > 1,70	1,70	0,05	2,00	=	0,29
>	S31=S32=S33	L1 x L2 x H x Quant. > 0,75	0,75	0,05	3,00	=	0,08
>	S3=S6=S8=S26=S29	L1 x L2 x H x Quant. > 1,45	1,45	0,05	5,00	=	0,53
>	S1=S4=S13=S21=S24	L1 x L2 x H x Quant. > 1,05	1,05	0,05	5,00	=	0,28
>	S5=S7=S9=S15=S16=S25	L1 x L2 x H x Quant. > 1,35	1,35	0,05	6,00	=	0,55
>	S2=S10=S11=S12=S14=S19=S30	L1 x L2 x H x Quant. > 1,25	1,25	0,05	7,00	=	0,55
>							
3.1.10	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016		Total = 28,70	M3			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2			
>	Fundações	Volume > 15,30	=	15,30			
>	Vigas Térreo	Volume > 11,60	=	11,60			
>	Pilares Térreo	Volume > 1,80	=	1,80			
>							
3.1.11	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO		Total = 28,70	M3			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2			
>		Volume > 28,70	=	28,70			
>							
3.1.12	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018		Total = 191,00	M2			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2			
>	Vigas Térreo	Área > 191,00	=	191,00			
>							
3.2	SUPERESTRUTURA						
3.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMI		Total = 130,40	M2			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2			
>	Área de fôrmas (Pilares Coberta)	Área x Fator de Utilização > 71,30	0,50	=	35,65		
>	Área de fôrmas (Vigas Coberta)	Área x Fator de Utilização > 163,10	0,50	=	81,55		
>	Área de fôrmas (Pilares FCXDA)	Área x Fator de Utilização > 3,10	0,50	=	1,55		
>	Área de fôrmas (Vigas FCXDA)	Área x Fator de Utilização > 9,70	0,50	=	4,85		
>	Área de fôrmas (Pilares TCXDA)	Área x Fator de Utilização > 5,00	0,50	=	2,50		
>	Área de fôrmas (Vigas TCXDA)	Área x Fator de Utilização > 8,60	0,50	=	4,30		
>							
3.2.2	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015		Total = 348,00	KG			

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

CÓD: 01: UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	VARIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Vigas - 5.0mm (PR 13/18)	Peso	>	88,00					=	88,00
>	Vigas - 5.0mm (PR 14/18)	Peso	>	76,00					=	76,00
>	Vigas - 5.0mm (PR 15/18)	Peso	>	79,00					=	79,00
>	Vigas - 5.0mm (PR 16/18)	Peso	>	76,00					=	76,00
>	Vigas - 5.0mm (PR 17/18)	Peso	>	19,00					=	19,00
>	Vigas - 5.0mm (PR 18/18)	Peso	>	10,00					=	10,00
3.2.3	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015									Total = 28,00 KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Vigas - 6.3mm (PR 13/18)	Peso	>	2,00					=	2,00
>	Vigas - 6.3mm (PR 14/18)	Peso	>	2,00					=	2,00
>	Vigas - 6.3mm (PR 15/18)	Peso	>	11,00					=	11,00
>	Vigas - 6.3mm (PR 16/18)	Peso	>	2,00					=	2,00
>	Vigas - 6.3mm (PR 17/18)	Peso	>	8,00					=	8,00
>	Vigas - 6.3mm (PR 18/18)	Peso	>	3,00					=	3,00
3.2.4	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015									Total = 69,00 KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Vigas - 8.0mm (PR 13/18)	Peso	>	6,00					=	6,00
>	Vigas - 8.0mm (PR 14/18)	Peso	>	26,00					=	26,00
>	Vigas - 8.0mm (PR 16/18)	Peso	>	23,00					=	23,00
>	Vigas - 8.0mm (PR 17/18)	Peso	>	3,00					=	3,00
>	Vigas - 8.0mm (PR 18/18)	Peso	>	11,00					=	11,00
3.2.5	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015									Total = 400,00 KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Vigas - 10.0mm (PR 13/18)	Peso	>	112,00					=	112,00
>	Vigas - 10.0mm (PR 14/18)	Peso	>	66,00					=	66,00
>	Vigas - 10.0mm (PR 15/18)	Peso	>	108,00					=	108,00
>	Vigas - 10.0mm (PR 16/18)	Peso	>	97,00					=	97,00
>	Vigas - 10.0mm (PR 17/18)	Peso	>	17,00					=	17,00
3.2.6	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015									Total = 153,00 KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Vigas - 12.5mm (PR 13/18)	Peso	>	27,00					=	27,00
>	Vigas - 12.5mm (PR 14/18)	Peso	>	63,00					=	63,00
>	Vigas - 12.5mm (PR 15/18)	Peso	>	11,00					=	11,00
>	Vigas - 12.5mm (PR 16/18)	Peso	>	15,00					=	15,00
>	Vigas - 12.5mm (PR 17/18)	Peso	>	23,00					=	23,00
>	Vigas - 12.5mm (PR 18/18)	Peso	>	14,00					=	14,00
3.2.7	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015									Total = 69,00 KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Vigas - 16.0mm (PR 13/18)	Peso	>	24,00					=	24,00
>	Vigas - 16.0mm (PR 14/18)	Peso	>	30,00					=	30,00
>	Vigas - 16.0mm (PR 15/18)	Peso	>	15,00					=	15,00
3.2.8	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92									Total = 137,82 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Área de lajes treliçadas (Até 2,80m)	Área	>	112,80					=	112,80
>	Área de lajes treliçadas (De 2,81m a 3,80m)	Área	>	27,25					=	27,25
>	Área de lajes treliçadas (De 3,81m a 4,80m)	Área	>	135,59					=	135,59
>	Des. Aço incl na cpu das lajes	Área x Popu / P(m²)	>	-12,80	0,74	1,48			=	-56,40
>	Des. Aço incl na cpu das lajes	Área x Popu / P(m²)	>	-27,25	0,74	1,48			=	-13,63
>	Des. Aço incl na cpu das lajes	Área x Popu / P(m²)	>	-135,59	0,74	1,48			=	-67,80
3.2.9	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016									Total = 25,38 M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>							
>	Coberta - Pilares	Volume	>	3,40					=	3,40
>	Coberta - Vigas	Volume	>	12,30					=	12,30
>	Coberta - Lajes	Volume	>	18,50					=	18,50
>	FCXDA - Pilares	Volume	>	0,10					=	0,10
>	FCXDA - Vigas	Volume	>	0,80					=	0,80
>	FCXDA - Lajes	Volume	>	0,60					=	0,60
>	TCXDA - Vigas	Volume	>	0,50					=	0,50
>	TCXDA - Pilares	Volume	>	0,20					=	0,20
>	Des. concreto incl. na cpu das lajes	Área x Esp.	>	-112,80	0,04				=	-4,51
>	Des. concreto incl. na cpu das lajes	Área x Esp.	>	-27,25	0,04				=	-1,09
>	Des. concreto incl. na cpu das lajes	Área x Esp.	>	-135,59	0,04				=	-5,42
3.2.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015									Total = 25,38 M3



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

CÓD: 01: UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN						
4.2	VERGAS E CONTRAVERGAS									
4.2.1	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO		Total = 1,04	M3						
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	PM01 0,90	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,30	0,10	0,10	1,00	1,00	=	0,01	
>	PM02 0,08	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	0,48	0,10	0,10	13,00	1,00	=	0,06	
>	PM03 0,95	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,35	0,10	0,10	2,00	1,00	=	0,03	
>	JA01 2,00	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	2,40	0,10	0,10	3,00	2,00	=	0,14	
>	JA02 1,50	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,90	0,10	0,10	17,00	2,00	=	0,85	
>	JA03 1,50	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,90	0,10	0,10	1,00	2,00	=	0,04	
>	JA04 1,00	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet >	1,40	0,10	0,10	4,00	2,00	=	0,11	
>										
4.3	OUTROS ELEMENTOS									
4.3.1	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM								Total = 3,60	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Cozinha	L1 x L2 x Quant. >	0,60	1,20	5,00				=	3,60
>										
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS									
5.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA									
5.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADI								Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Sala de Estar PM01	Quant. >	1,00						=	1,00
>	Sala de Estudo PM03	Quant. >	1,00						=	1,00
>	Quarto 05 PM03	Quant. >	1,00						=	1,00
>										
5.1.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADI								Total = 13,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Sala de Atend. Individual PM02	Quant. >	1,00						=	1,00
>	Sala da Coordenação PM02	Quant. >	1,00						=	1,00
>	Cozinha PM02	Quant. >	2,00						=	2,00
>	Banheiros PM02	Quant. >	4,00						=	4,00
>	Quarto 01 PM02	Quant. >	1,00						=	1,00
>	Quarto 02 PM02	Quant. >	1,00						=	1,00
>	Quarto 03 PM02	Quant. >	1,00						=	1,00
>	Quarto 04 PM02	Quant. >	1,00						=	1,00
>	Quarto 05 PM02	Quant. >	1,00						=	1,00
>										
5.2	ESQUADRIAS METÁLICAS									
5.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS.								Total = 40,75	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	JA01	L1 x H x Quant. >	2,00	1,20	3,00				=	7,20
>	JA02	L1 x H x Quant. >	1,50	1,20	17,00				=	30,60
>	JA03	L1 x H x Quant. >	1,50	0,90	1,00				=	1,35
>	JA04	L1 x H x Quant. >	1,00	0,40	4,00				=	1,60
>										
5.2.2	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS								Total = 0,49	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Caixa D'Água PF 04	L1 x H x Quant. >	0,70	0,70	1,00				=	0,49
>										
5.2.3	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TJO LINHO								Total = 0,84	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Casa de gás PF 03	L1 x H x Quant. >	1,20	0,70	1,00				=	0,84
>										
5.3	OUTROS ELEMENTOS									
5.3.1	PELÍCULA DE INSULFILM								Total = 40,75	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área das Esquadrias de Alumínio	Area >	40,75						=	40,75
>										
6	COBERTURA									
6.1	ESTRUTURA DE MADEIRA									
6.1.1	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)								Total = 344,26	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área da Coberta	Area >	354,97						=	354,97
>	Caixa D'Água	Area >	-10,71						=	-10,71
>										
6.1.2	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO								Total = 10,71	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Caixa D'Água	Area >	10,71						=	10,71
>										
6.2	TELHAS									
6.2.1	TELHA CERÂMICA								Total = 344,26	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área da Coberta	Area >	344,26						=	344,26

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

CÓD: 01: UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN					
6.2.2	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA		Total = 66,17	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	9,38	3,59	2,00	5,72	5,70	16,48	= 42,87
>		L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	9,16	7,07	7,07				= 23,30
6.2.3	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27%		Total = 10,71	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área da Coberta	Area >	10,71						= 10,71
6.3	OUTROS ELEMENTOS								
6.3.1	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm		Total = 19,00	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	2,45	3,10	3,10	3,60	3,60	3,15	= 19,00
6.3.2	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm		Total = 25,60	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Calha cx água externa	Ext x Quant. >	3,15						= 3,15
>	Calha cx água interna	Ext x Quant. >	2,45						= 2,45
>	Calha encontro de águas	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	7,15	7,15	5,70				= 20,00
6.3.3	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL		Total = 59,05	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Fundos da edificação	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	3,95	3,95					= 7,90
>	Lateral direita	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	14,50	0,50					= 15,00
>	Frente da edificação	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	5,00	7,95					= 12,95
>	Lateral esquerda	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	12,10	11,10					= 23,20
6.3.4	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA		Total = 59,05	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	59,05						= 59,05
6.3.5	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO		Total = 12,50	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Parede da caixa d'água	L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	3,10	3,10	3,15	3,15			= 12,50
6.3.6	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA		Total = 12,65	M					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 + L2 + L3 + ... + Ln >	12,65						= 12,65
7	REVESTIMENTOS								
7.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS								
7.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSAS		Total = 1.032,12	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de Alvenaria	Area x Quant. >	516,06	2,00					= 1.032,12
7.1.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE E		Total = 150,62	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de Revestimento	Area >	150,62						= 150,62
7.1.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE		Total = 881,50	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de Chapisco	Area >	1.032,12						= 1.032,12
>	Área de Emboço	Area >	-150,62						= -150,62
7.2	ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS								
7.2.1	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE		Total = 150,62	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Cozinha X	L1 x H x Quant. >	4,99	2,60	2,00				= 25,95
>	Cozinha Y	L1 x H x Quant. >	2,50	2,60	2,00				= 13,00
>	Cozinha X	L1 x H x Quant. >	0,60	2,60	2,00				= 3,12
>	Cozinha Y	L1 x H x Quant. >	0,15	2,60	1,00				= 0,39
>	Banheiros X	L1 x H x Quant. >	2,70	2,60	4,00				= 28,08
>	Banheiros Y	L1 x H x Quant. >	1,00	2,60	4,00				= 10,40
>	Área de Serviço X	L1 x H x Quant. >	1,75	2,60	1,00				= 4,55
>	Área de Serviço Y	L1 x H x Quant. >	2,85	2,60	2,00				= 14,82
>	PDD X	L1 x H x Quant. >	1,55	2,60	4,00				= 16,12
>	PDD Y	L1 x H x Quant. >	3,10	2,60	4,00				= 32,24
>	Casa de gás	L1 x L2 x Quant. >	0,65	1,50	2,00				= 1,95
7.2.2	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)		Total = 150,62	M2					
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	

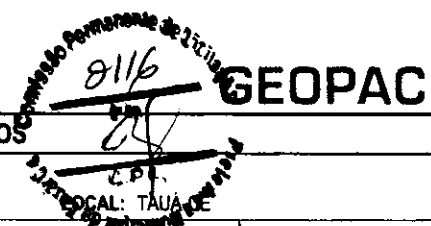
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

CÓD: 01: UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

LOCAL: TAUÁ-CE

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Área de Revestimento	Area > 150,62	=	150,62
7.3 ARGAMASSAS PARA TETOS				
7.3.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO		Total = 258,72	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>	Sala de Estar	Area >	25,83	= 25,83
>	Sala de Coordenação	Area >	12,00	= 12,00
>	Sala de Atend. Individual	Area >	8,63	= 8,63
>	Sala de Jantar/ Refeitório	Area >	26,64	= 26,64
>	Cozinha	Area >	12,35	= 12,35
>	Sala de Estudo	Area >	15,07	= 15,07
>	Banheiros	Area >	3,64	= 3,64
>	Banheiros	Area >	3,64	= 3,64
>	Circulação	Area >	26,42	= 26,42
>	Quarto 01	Area >	22,68	= 22,68
>	Quarto 02	Area >	21,15	= 21,15
>	Quarto 03	Area >	21,15	= 21,15
>	Quarto 04	Area >	22,68	= 22,68
>	Quarto 05	Area >	20,70	= 20,70
>	PPD	Area >	4,80	= 4,80
>	PPD	Area >	4,80	= 4,80
>	Quarto de Cuidados	Area >	6,54	= 6,54
7.3.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO		Total = 258,72	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>	Área do Chapisco	Area >	258,72	= 258,72
8 PISOS				
8.1 PISOS INTERNOS				
8.1.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO		Total = 14,20	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>	Varanda	Area x Esp. >	13,73	0,05 = 0,69
>	Sala de Estar	Area x Esp. >	25,83	0,05 = 1,29
>	Sala de Coordenação	Area x Esp. >	12,00	0,05 = 0,60
>	Sala de Atend. Individual	Area x Esp. >	8,63	0,05 = 0,43
>	Sala de Jantar/ Refeitório	Area x Esp. >	26,64	0,05 = 1,33
>	Cozinha	Area x Esp. >	12,35	0,05 = 0,62
>	Área de Serviço	Area x Esp. >	5,21	0,05 = 0,26
>	Sala de Estudo	Area x Esp. >	15,07	0,05 = 0,75
>	Banheiros	Area x Esp. >	3,64	0,05 = 0,18
>	Banheiros	Area x Esp. >	3,64	0,05 = 0,18
>	Circulação	Area x Esp. >	26,42	0,05 = 1,32
>	Quarto 01	Area x Esp. >	22,68	0,05 = 1,13
>	Quarto 02	Area x Esp. >	21,15	0,05 = 1,06
>	Quarto 03	Area x Esp. >	21,15	0,05 = 1,06
>	Quarto 04	Area x Esp. >	22,68	0,05 = 1,13
>	Quarto 05	Area x Esp. >	20,70	0,05 = 1,04
>	PPD	Area x Esp. >	4,80	0,05 = 0,24
>	PPD	Area x Esp. >	4,80	0,05 = 0,24
>	Quarto de Cuidados	Area x Esp. >	6,54	0,10 = 0,65
8.1.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm		Total = 277,66	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>	Varanda	Area >	13,73	= 13,73
>	Sala de Estar	Area >	25,83	= 25,83
>	Sala de Coordenação	Area >	12,00	= 12,00
>	Sala de Atend. Individual	Area >	8,63	= 8,63
>	Sala de Jantar/ Refeitório	Area >	26,64	= 26,64
>	Cozinha	Area >	12,35	= 12,35
>	Área de Serviço	Area >	5,21	= 5,21
>	Sala de Estudo	Area >	15,07	= 15,07
>	Banheiros	Area >	3,64	= 3,64
>	Banheiros	Area >	3,64	= 3,64
>	Circulação	Area >	26,42	= 26,42
>	Quarto 01	Area >	22,68	= 22,68
>	Quarto 02	Area >	21,15	= 21,15
>	Quarto 03	Area >	21,15	= 21,15
>	Quarto 04	Area >	22,68	= 22,68
>	Quarto 05	Area >	20,70	= 20,70
>	PPD	Area >	4,80	= 4,80
>	PPD	Area >	4,80	= 4,80
>	Quarto de Cuidados	Area >	6,54	= 6,54



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

CÓD: 01: UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
8.1.3	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO		Total = 277,66	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área de Regularização do Piso	Area > 277,66	=	277,66
8.1.4	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)		Total = 277,66	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área de Regularização do Piso	Area > 277,66	=	277,66
8.1.5	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		Total = 6,49	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Direcional - Interno	L1 x L2 x Quant. > 0,25 16,67 1,00	=	4,17
>	Alerta - Interno	L1 x L2 x Quant. > 0,25 0,75 5,00	=	0,94
>	Alerta - Interno	L1 x L2 x Quant. > 0,50 0,50 4,00	=	1,00
>	Alerta - Interno	L1 x L2 x Quant. > 0,50 0,75 1,00	=	0,38
8.2	PISOS EXTERNOS			
8.2.1	CALÇADA DE PROTEÇÃO COM PISO DE CONCRETO DE 5CM ESP. INCLUSO EMBASAMENTO		Total = 79,20	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 5,20 0,80	=	4,16
>		L1 x L2 > 11,50 0,80	=	9,20
>		L1 x L2 > 1,60 0,80	=	1,28
>		L1 x L2 > 10,25 0,80	=	8,20
>		L1 x L2 > 16,95 0,80	=	13,56
>		L1 x L2 > 9,70 0,80	=	7,76
>		L1 x L2 > 5,15 0,80	=	4,12
>		L1 x L2 > 1,50 0,80	=	1,20
>		L1 x L2 > 13,70 0,80	=	10,96
>		L1 x L2 > 1,20 0,80	=	0,96
>		L1 x L2 > 7,75 0,80	=	6,20
>	Calçada de entrada	Area > 11,60 1,00	=	11,60
8.2.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃC		Total = 10,92	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Rampa da Entrada	L1 x L2 x H x Quant. > 2,05 1,20 0,05	=	0,12
>	Calçada (Rua)	L1 x L2 > 144,00 1,50 0,05	=	10,80
8.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016		Total = 6,72	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	P/ piso podotátil	Area > 6,72	=	6,72
8.2.4	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		Total = 6,72	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Direcional - Externo	L1 x L2 x Quant. > 0,25 19,10 1,00	=	4,78
>	Alerta - Externo	L1 x L2 x Quant. > 0,25 0,75 3,00	=	0,56
>	Alerta - Externo	L1 x L2 x Quant. > 0,50 0,75 1,00	=	0,38
>	Alerta - Externo	L1 x L2 x Quant. > 0,50 0,50 4,00	=	1,00
8.3	SOLEIRAS E PETORIS			
8.3.1	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm		Total = 5,55	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	PM01 0,95 (Acrescimo de 0,10m)	Ext x Quant. > 1,05 1,00	=	1,05
>	PM02 0,80 (Acrescimo de 0,10m)	Ext x Quant. > 0,90 5,00	=	4,50
8.3.2	PETORIL DE GRANITO L= 15 cm		Total = 39,50	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	JA01 2,00 (Acrescimo de 0,10m)	Ext x Quant. > 2,10 3,00	=	6,30
>	JA02 1,50 (Acrescimo de 0,10m)	Ext x Quant. > 1,60 17,00	=	27,20
>	JA03 1,50 (Acrescimo de 0,10m)	Ext x Quant. > 1,60 1,00	=	1,60
>	JA04 1,00 (Acrescimo de 0,10m)	Ext x Quant. > 1,10 4,00	=	4,40
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
9.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC			
9.1.1	TUBO PVC SOLD. MARRON INCL. CONEXÕES D= 20mm (1/2")		Total = 72,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 72,00	=	72,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

CÓD: 01: UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
9.1.2	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")		Total = 58,50	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 58,50	= 58,50	
9.1.3	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")		Total = 8,50	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 8,50	= 8,50	
9.2 REGISTROS E VÁLVULAS				
9.2.1	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA.		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 4,00	= 4,00	
9.2.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_03/2015		Total = 5,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 5,00	= 5,00	
9.2.3	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FE		Total = 9,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 9,00	= 9,00	
9.3 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS				
9.3.1	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Banheiros	Quant. > 2,00	= 2,00	
>	PPD	Quant. > 2,00	= 2,00	
9.3.2	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Banheiros	Quant. > 2,00	= 2,00	
>	PPD	Quant. > 2,00	= 2,00	
9.3.3	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)		Total = 1,11	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Copa	L1 x L2 > 1,85 0,60	= 1,11	
9.3.4	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Copa	Quant. > 2,00	= 2,00	
9.3.5	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Banheiros	Quant. > 2,00	= 2,00	
>	PPD	Quant. > 2,00	= 2,00	
9.3.6	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Banheiros	Quant. > 2,00	= 2,00	
>	PPD	Quant. > 2,00	= 2,00	
9.3.7	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S		Total = 20,40	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Banheiros	X Ext x Quant. > 0,80 4,00	= 3,20	
>	Banheiros	X Ext x Quant. > 1,50 2,00	= 3,00	
>	Banheiros	Y Ext x Quant. > 0,80 2,00	= 1,60	
>	Banheiros	Y Ext x Quant. > 0,60 4,00	= 2,40	
>	PPD	X Ext x Quant. > 0,80 4,00	= 3,20	
>	PPD	X Ext x Quant. > 1,50 2,00	= 3,00	
>	PPD	Y Ext x Quant. > 0,80 2,00	= 1,60	
>	PPD	Y Ext x Quant. > 0,60 4,00	= 2,40	
9.3.8	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Copa	Quant. > 2,00	= 2,00	
9.3.9	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

CÓD: 01: UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>	Área de Serviço	Quant. >	1,00					1,00	
9.3.10	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4 , FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016							Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	2,00						= 2,00
9.3.11	HIDRÔMETRO DN 25 (1/2"), 5,0 MP/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	1,00						= 1,00
9.4	POÇOS E CAIXAS								
9.4.1	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L							Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	2,00						= 2,00
10	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS								
10.1	TUBOS E CONEXÕES								
10.1.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")							Total = 11,40	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	11,40						= 11,40
10.1.2	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS							Total = 15,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	15,00						= 15,00
10.1.3	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS							Total = 54,90	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext. >	54,90						= 54,90
10.2	ACESSÓRIOS								
10.2.1	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO							Total = 12,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	12,00						= 12,00
10.2.2	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	1,00						= 1,00
10.2.3	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)							Total = 5,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	5,00						= 5,00
10.2.4	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.							Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	4,00						= 4,00
10.2.5	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM							Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	2,00						= 2,00
10.3	SUMIDOURO EM ALVENARIA (6,40 x 2,40m)								
10.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m							Total = 31,82	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x L2 x H x Quant. >	6,80	2,60	1,80				= 31,82
10.3.2	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm							Total = 44,52	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		L1 x H x Quant. >	6,00	2,65	2,00				= 31,80
>		L1 x H x Quant. >	2,40	2,65	2,00				= 12,72
10.3.3	LASTRO DE BRITA							Total = 11,25	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Lateral Maior	L1 x L2 x H x Quant. >	6,80	0,20	2,65	2,00			= 7,21
>	Lateral Menor	L1 x L2 x H x Quant. >	2,40	0,20	2,65	2,00			= 2,54
>	Fundo do sumidouro	L1 x L2 x H x Quant. >	6,00	0,50	0,50	1,00			= 1,50
10.3.4	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m							Total = 15,36	M2

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

CÓD: 01: UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN	
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x H x Quant.	>	6,40	2,40					=	15,36
	10.3.5	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6								Total = 44,52	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Area	>	44,52						=	44,52
	10.3.6	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M								Total = 15,36	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x H x Quant.	>	6,40	2,40					=	15,36
	10.4	FOSSA SÉPTICA EM ANÉIS D=1,20M									
	10.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m								Total = 2,83	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Area x H	>	1,13	2,50					=	2,83
	10.4.2	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M								Total = 5,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	5,00						=	5,00
	10.4.3	LAJE C/ FURO EXCÊNTRICO DE 600 MM P/ POÇO DE VISITA D=1200mm								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	1,00						=	1,00
	10.4.4	LAJE DE FUNDO P/ POÇO DE VISITA C/ ANÉIS PRÉ-MOLDADO D=1200mm								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	1,00						=	1,00
	10.4.5	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M								Total = 1,13	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Area	>	1,13						=	1,13
	10.4.6	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=8CM								Total = 1,13	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Area	>	1,13						=	1,13
	11	SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO									
	11.1	ACESSÓRIOS									
	11.1.1	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG								Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	2,00						=	2,00
	11.2	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA									
	11.2.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020								Total = 15,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Quant.	>	15,00						=	15,00
	11.3	SINALIZAÇÃO									
	11.3.1	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)								Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Extintor	>	2,00						=	2,00
	11.3.2	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA								Total = 1,36	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Extintor	>	4,00	0,10	2,00				=	0,80
>		Setas (Rotas de Fuga)	>	0,70	0,10	8,00				=	0,56
	12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
	12.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES									
	12.1.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020								Total = 385,34	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext.	>	385,34						=	385,34
	12.1.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020								Total = 44,94	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext.	>	44,94						=	44,94

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS
CÓD: 01: UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
12.2	QUADROS / CAIXAS			
12.2.1	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"		Total = 5,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 5,00	= 5,00	
12.2.2	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		Total = 42,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 42,00	= 42,00	
12.2.3	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
12.2.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
12.2.5	QUADRO PI MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
12.3	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
12.3.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		Total = 1.547,85	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 1.547,85	= 1.547,85	
12.3.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		Total = 56,16	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 56,16	= 56,16	
12.3.3	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2		Total = 135,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		> 135,00	= 135,00	
12.4	BASES, CHAVES E DISJUNTORES			
12.4.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		Total = 14,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 14,00	= 14,00	
12.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 2,00	= 2,00	
12.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
12.4.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 4,00	= 4,00	
12.4.5	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
12.4.6	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA		Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 3,00	= 3,00	
12.4.7	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	= 1,00	
12.5	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS			
12.5.1	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V		Total = 5,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 5,00	= 5,00	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

CÓD: 01: UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>									
12.5.2	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V							Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	> 2,00						= 2,00
12.5.3	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	> 1,00						= 1,00
12.5.4	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V							Total = 6,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	> 6,00						= 6,00
12.5.5	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V							Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	> 4,00						= 4,00
12.5.6	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V							Total = 6,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	> 6,00						= 6,00
12.5.7	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V							Total = 67,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Tomada Alta	Quant.	> 14,00						= 14,00
>	Tomada Média	Quant.	> 1,00						= 1,00
>	Tomada Baixa	Quant.	> 52,00						= 52,00
12.5.8	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V							Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	> 2,00						= 2,00
12.6	LUMINÁRIAS / ACESSÓRIOS								
12.6.1	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W							Total = 51,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Luminárias Internas	Quant.	> 42,00						= 42,00
>	Área Externa	Quant.	> 9,00						= 9,00
12.6.2	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE							Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	> 4,00						= 4,00
12.7	OUTROS ELEMENTOS								
12.7.1	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	> 1,00						= 1,00
13	SISTEMA DE AR-CONDICIONADO								
13.1	REDE FRIGORÍGENA								
13.1.1	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA							Total = 15,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Sala de Coordenação 9.000 BTU's	Ext x Quant.	> 2,50	1,00					= 2,50
>	Quarto 1 e 5 9.000 BTU's	Ext x Quant.	> 2,50	5,00					= 12,50
13.1.2	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA							Total = 15,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	> 15,00						= 15,00
13.1.3	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²							Total = 15,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	> 15,00						= 15,00
13.2	DRENOS								
13.2.1	DRENO DE AR-CONDICIONADO							Total = 19,20	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	> 3,20	6,00					= 19,20
13.3	MÁQUINAS								

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

CÓD: 01: UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
13.3.1	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE SIFIO		Total = 6,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 6,00	=	6,00
14	INSTALAÇÕES DE GÁS DE COZINHA			
14.1	GÁS			
14.1.1	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE E, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		Total = 11,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 11,00	=	11,00
14.1.2	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 2,00	=	2,00
15	TELEFONIA E LÓGICA			
15.1	ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES			
15.1.1	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		Total = 10,70	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 10,70	=	10,70
15.1.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		Total = 9,65	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 9,65	=	9,65
15.2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS			
15.2.1	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. A		Total = 10,70	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 10,70	=	10,70
15.2.2	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		Total = 9,65	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext. > 9,65	=	9,65
15.3	QUADROS / CADAS			
15.3.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRÃO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	=	1,00
15.3.2	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	=	1,00
15.3.3	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUNI, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO		Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 1,00	=	1,00
15.4	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS			
15.4.1	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 3,00	=	3,00
15.4.2	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 3,00	=	3,00
15.4.3	TOMADA DUPLA DE PISO PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA (PLACA/TAMPA EM LATÃO 4"x4", COM 2 CONECTORES, EXCETO CAIXA 4"x4")		Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Quant. > 2,00	=	2,00
16	PINTURA			
16.1	FORROS			
16.1.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA		Total = 258,72	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área do Reboco	Area > 258,72	=	258,72
16.1.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		Total = 258,72	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

CÓD: 01: UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

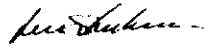
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Area >	258,72	=	258,72
>				
16.2	PAREDES INTERNAS			
16.2.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA		Total = 686,89	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>	Área do Reboco	Area >	881,50	= 881,50
>	Desc. Das paredes externas	Area >	-194,61	= -194,61
>				
16.2.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014		Total = 686,89	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>		Area >	686,89	= 686,89
>				
16.3	PAREDES EXTERNAS			
16.3.1	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016		Total = 194,61	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>	Paredes Externas	L1 x L2 >	12,15	2,60 = 31,59
>	Paredes Externas	L1 x L2 >	10,90	2,60 = 28,34
>	Paredes Externas	L1 x L2 >	0,80	2,60 = 2,08
>	Paredes Externas	L1 x L2 >	11,05	2,60 = 28,73
>	Paredes Externas	L1 x L2 >	15,34	2,60 = 39,88
>	Paredes Externas	L1 x L2 >	8,91	2,60 = 23,17
>	Paredes Externas	L1 x L2 >	5,15	2,60 = 13,39
>	Paredes Externas	L1 x L2 >	2,25	2,60 = 5,85
>	Paredes Externas	L1 x L2 >	8,30	2,60 = 21,58
>				
16.3.2	PINTURA HIDRACOR		Total = 183,51	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>	Muro	L1 x L2 >	101,95	1,80 = 183,51
>				
16.4	ESQUADRIA DE MADEIRA			
16.4.1	APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021		Total = 68,78	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>	PM 01	L1 x H x Quant x Fator de Pintura >	0,90	2,10 1,00 2,50 = 4,73
>	PM 02	L1 x H x Quant x Fator de Pintura >	0,80	2,10 13,00 2,50 = 54,60
>	PM 03	L1 x H x Quant x Fator de Pintura >	0,90	2,10 2,00 2,50 = 9,45
>				
16.4.2	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021		Total = 68,78	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>		Area >	68,78	= 68,78
>				
17	MUROS E FECHAMENTOS			
17.1	MURO E MURETA			
17.1.1	MURO EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1.80M		Total = 101,95	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>		L1 x Quant. >	9,75	1,00 = 9,75
>		L1 x Quant. >	0,35	1,00 = 0,35
>		L1 x Quant. >	4,75	1,00 = 4,75
>		L1 x Quant. >	17,45	1,00 = 17,45
>		L1 x Quant. >	28,65	1,00 = 28,65
>		L1 x Quant. >	35,60	1,00 = 35,60
>		L1 x Quant. >	10,15	1,00 = 10,15
>				
17.1.2	MURETA C/TUJO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES		Total = 21,72	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>	Abaixo do gradil de entrada	L1 x L2 >	21,70	0,80 = 17,36
>		L1 x L2 >	5,45	0,80 = 4,36
>				
17.1.3	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO		Total = 101,95	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>	Em torno do muro	Quant. >	101,95	= 101,95
>				
>				
17.2	GRADIL DE FECHAMENTO FRONTAL AO MURO			
17.2.1	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CON		Total = 15,28	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2
>		L1 x Quant. >	1,16	1,00 = 1,16
>		L1 x Quant. >	2,17	6,00 = 13,02

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

CÓD: 01: UNIDADE DE ACOLHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
>		L1 x Quant. >	1,10	1,00					= 1,10	
>										
17.2.2	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES								Total = 8,75	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2 >	1,94	2,03					= 3,94	
>		L1 x L2 >	2,37	2,03					= 4,81	
>										
18	SERVIÇOS DIVERSOS									
18.1	LIMPEZA FINAL									
18.1.1	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019								Total = 277,66	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área de Piso Cérico	Area >	277,66						= 277,66	
>										
18.1.2	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019								Total = 150,62	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área de Revestimento Cérico	Area >	150,62						= 150,62	
>										



LEONARDO SILVEIRA LIMA

 ENG. CIVIL RNP 060158106-7

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADE DE ACOHIMENTO PARA IDOSOS - 20 PESSOAS
LOCAL:	TAUÁ-CE
FONTES DE PREÇOS UTILIZADAS:	1. SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) 2. SINAPICE 03/2021 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) 3. PESQUISAS DE PREÇO
DATA BASE	03/2021

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

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CLASSIFICAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	H	SEINFRA	0,13000000	20,77	2,70
12543	SERVENTE	H	SEINFRA	0,13000000	15,55	2,02
TOTAL MAO DE OBRA:						4,72
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	SEINFRA	0,02000000	20,71	0,41
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	SEINFRA	0,04000000	12,61	0,50
11724	PREGO	KG	SEINFRA	0,01200000	15,54	0,19
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	M2	SEINFRA	0,00900000	28,72	0,26
TOTAL MATERIAL:						1,36
VALOR:						6,09

1.1.2. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

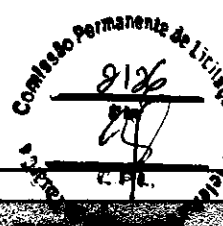
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CLASSIFICAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL
12543	SERVENTE	H	SEINFRA	2,00000000	15,55	31,10
TOTAL MAO DE OBRA:						31,10
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	SEINFRA	1,02000000	35,59	36,30
11100	ESMALTE SINTETICO	L	SEINFRA	1,00000000	24,99	24,99
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	SEINFRA	4,50000000	12,61	56,75
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	SEINFRA	0,15000000	15,54	2,33
TOTAL MATERIAL:						120,37
VALOR:						151,47

1.1.3. C0369 - BARRACÃO ABERTO (M2)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CLASSIFICAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	H	SEINFRA	1,02570000	20,77	21,30
12391	PEDREIRO	H	SEINFRA	0,51260000	20,77	10,65
12543	SERVENTE	H	SEINFRA	1,28210000	15,55	19,94
TOTAL MAO DE OBRA:						51,89
10197	BARROTE DE 2"x2"	M	SEINFRA	0,63250000	5,40	3,42
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	SEINFRA	1,70940000	17,33	29,62
10963	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	SEINFRA	0,10260000	9,50	0,97
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	SEINFRA	0,10260000	3,50	0,36
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	M	SEINFRA	3,21000000	1,36	4,37
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	UN	SEINFRA	0,06840000	10,16	0,69
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	UN	SEINFRA	0,10260000	3,05	0,31
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	SEINFRA	0,10260000	16,75	1,72
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	M2	SEINFRA	0,10260000	28,72	2,95
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	UN	SEINFRA	0,68380000	19,64	13,43
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	UN	SEINFRA	0,20460000	15,09	3,09
TOTAL MATERIAL:						60,93
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	SEINFRA	0,01480000	404,80	5,99
TOTAL SERVIÇO:						5,99
VALOR:						118,81

2.1.1. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CLASSIFICAÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	TOTAL
12543	SERVENTE	H	SEINFRA	3,50000000	15,55	54,43



TOTAL MAO DE OBRA:	54,43
VALOR:	54,43

2.1.2. C0095 - APOIAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

MAO DE OBRA	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	TOTAL		
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,55	26,44
TOTAL MAO DE OBRA:				26,44		
VALOR:				26,43		

2.1.3. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

EQUIPAMENTO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	TOTAL		
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	134,84	4,72
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	42,16	1,48
TOTAL EQUIPAMENTO:				6,20		

MAO DE OBRA	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	TOTAL		
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,55	16,33
TOTAL MAO DE OBRA:				16,33		
VALOR:				22,52		

2.2.1. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

EQUIPAMENTO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	TOTAL		
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	134,84	4,72
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	42,16	1,48
TOTAL EQUIPAMENTO:				6,20		

MAO DE OBRA	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	TOTAL		
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,55	16,33
TOTAL MAO DE OBRA:				16,33		

MATERIAL	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	TOTAL		
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,88	66,97
TOTAL MATERIAL:				66,97		
VALOR:				89,49		

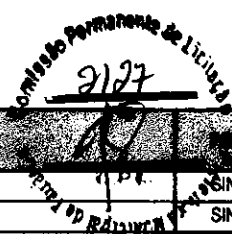
3.1.1. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PIFUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

MAO DE OBRA	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	TOTAL		
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,77	21,80
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,77	27,00
TOTAL MAO DE OBRA:				48,80		

MATERIAL	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	TOTAL		
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,35	2,94
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,80	2,07
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,74	2,37
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	10,01	10,01
TOTAL MATERIAL:				17,39		
VALOR:				66,19		

3.1.2. 96542 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)

EQUIPAMENTO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	TOTAL		
00001358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	SINAPI	M2	0,31500000	39,05	12,30
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	6,35	0,06
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,21800000	8,59	10,46
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,72200000	3,00	2,17
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,01900000	15,17	0,29
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,00400000	16,48	0,07
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01000000	18,37	0,18



						TOTAL MATERIAL:	25,53
MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE	COMPRIMENTS	PREÇO UNITARIO	TOTAL		
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72500000	15,68	11,37	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,74900000	18,42	32,22	
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01400000	20,62	0,29	
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,02900000	18,35	0,53	
						TOTAL SERVICIO:	44,41
						VALOR:	69,88

3.1.3. 92791 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE	COMPRIMENTS	PREÇO UNITARIO	TOTAL		
00043059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	9,89	10,58	
						TOTAL MATERIAL:	10,58
SERVIDO	QUANTIDADE	UNIDADE	COMPRIMENTS	PREÇO UNITARIO	TOTAL		
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01080000	14,59	0,16	
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07690000	18,52	1,42	
						TOTAL SERVICIO:	1,58
						VALOR:	12,15

3.1.4. 92792 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE	COMPRIMENTS	PREÇO UNITARIO	TOTAL		
00000032	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	11,02	11,79	
						TOTAL MATERIAL:	11,79
SERVIDO	QUANTIDADE	UNIDADE	COMPRIMENTS	PREÇO UNITARIO	TOTAL		
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00590000	14,59	0,09	
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	18,52	0,78	
						TOTAL SERVICIO:	0,87
						VALOR:	12,64

3.1.5. 92793 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE	COMPRIMENTS	PREÇO UNITARIO	TOTAL		
00000033	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	11,08	12,30	
						TOTAL MATERIAL:	12,30
SERVIDO	QUANTIDADE	UNIDADE	COMPRIMENTS	PREÇO UNITARIO	TOTAL		
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00320000	14,59	0,05	
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02240000	18,52	0,41	
						TOTAL SERVICIO:	0,46
						VALOR:	12,74

3.1.6. 92794 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE	COMPRIMENTS	PREÇO UNITARIO	TOTAL		
00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	10,45	11,60	
						TOTAL MATERIAL:	11,60
SERVIDO	QUANTIDADE	UNIDADE	COMPRIMENTS	PREÇO UNITARIO	TOTAL		
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00180000	14,59	0,03	
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01250000	18,52	0,23	
						TOTAL SERVICIO:	0,26
						VALOR:	11,84

3.1.7. 92795 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNIDADE	COMPRIMENTS	PREÇO UNITARIO	TOTAL		
00043055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	9,05	10,05	
						TOTAL MATERIAL:	10,05
SERVIDO	QUANTIDADE	UNIDADE	COMPRIMENTS	PREÇO UNITARIO	TOTAL		
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00100000	14,59	0,01	



88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00700000	18,52	0,13
					TOTAL SERVICIO:	0,14
					VALOR:	10,17

3.1.8. 92796 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	9,05	10,05
TOTAL MATERIAL:					10,05	
SERVICIO						
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00370000	18,52	0,07
TOTAL SERVICIO:					0,07	
VALOR:					10,10	

3.1.9. 96616 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_06/2017 (M3)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,21200000	18,61	115,61
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,69400000	14,78	25,04
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	1,13000000	285,94	323,11
TOTAL SERVICIO:					463,76	
VALOR:					463,74	

3.1.10. 94971 - CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 (M3)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72700000	80,00	58,16
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	364,94000000	0,58	211,67
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59700000	68,28	40,76
TOTAL MATERIAL:					310,59	
SERVICIO						
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,98000000	14,78	29,26
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,25000000	15,84	19,80
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,64000000	4,07	2,60
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,61000000	1,26	0,77
TOTAL SERVICIO:					52,43	
VALOR:					363,00	

3.1.11. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:					134,84	
VALOR:					134,84	

3.1.12. 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 (M2)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFÁLTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFÁSTICA)	SINAPI	KG	1,50000000	13,11	19,67
TOTAL MATERIAL:					19,67	
SERVICIO						
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08500000	17,46	1,48
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42200000	18,61	7,85
TOTAL SERVICIO:					9,33	



VALOR: 28,99

3.2.1. 92423 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PERÍMETRO COMPLETO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL		
00040271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	SINAPI	MES	0,19600000	3,89	0,76
00040275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	SINAPI	MES	0,39300000	5,99	2,35
00040287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,78500000	1,49	1,17
TOTAL EQUIPAMENTO:				4,28		
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	6,35	0,06
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01900000	18,37	0,35
TOTAL MATERIAL:				0,41		
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13800000	15,68	2,16
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75200000	18,42	13,85
92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,16800000	134,39	25,27
TOTAL SERVICIO:				41,28		
VALOR:				45,94		

3.2.2. 92791 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL		
00043059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	9,89	10,58
TOTAL MATERIAL:				10,58		
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01080000	14,59	0,16
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07690000	18,52	1,42
TOTAL SERVICIO:				1,58		
VALOR:				12,15		

3.2.3. 92792 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL		
00000032	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	11,02	11,79
TOTAL MATERIAL:				11,79		
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00590000	14,59	0,09
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	18,52	0,78
TOTAL SERVICIO:				0,87		
VALOR:				12,64		

3.2.4. 92793 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL		
00000033	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	11,08	12,30
TOTAL MATERIAL:				12,30		
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00320000	14,59	0,05
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02240000	18,52	0,41
TOTAL SERVICIO:				0,46		
VALOR:				12,74		

3.2.5. 92794 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL		
00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	10,45	11,60



Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00180000	14,59	0,03
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01250000	18,52	0,23
				TOTAL MATERIAL:		11,80
				TOTAL SERVICIO:		0,26
				VALOR:		11,84

3.2.6. 92795 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor	
00043055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	9,05	10,05
				TOTAL MATERIAL:		10,05
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00100000	14,59	0,01
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00700000	18,52	0,13
				TOTAL SERVICIO:		0,14
				VALOR:		10,17

3.2.7. 92796 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor	
00043055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	9,05	10,05
				TOTAL MATERIAL:		10,05
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00370000	18,52	0,07
				TOTAL SERVICIO:		0,07
				VALOR:		10,10

3.2.8. C4071 - ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 (M2)

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03000000	16,77	0,50
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,03000000	20,77	0,62
				TOTAL MAO DE OBRA:		1,12
17555	TELA DE AÇO SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	M2	1,00000000	8,68	8,68
				TOTAL MATERIAL:		8,68
				VALOR:		9,81

3.2.9. 94971 - CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 (M3)

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72700000	80,00	58,16
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	364,94000000	0,58	211,67
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59700000	68,28	40,76
				TOTAL MATERIAL:		310,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,98000000	14,78	29,26
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,25000000	15,84	19,80
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,64000000	4,07	2,60
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,61000000	1,26	0,77
				TOTAL SERVICIO:		52,43
				VALOR:		363,00

3.2.10. 92873 - LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 (M3)



SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,84600000	18,42	34,00
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,84600000	18,61	34,35
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,53800000	14,78	81,85
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,67200000	1,57	1,06
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	1,17400000	0,41	0,48
TOTAL SERVIÇO:						151,74
VALOR:						151,73

3.2.11. C4455 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)

SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,77	7,27
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,35000000	15,55	5,44
TOTAL MAO DE OBRA:						12,71

SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,28	6,13
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,61	16,39
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,80	0,41
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,74	4,60
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	10,01	6,51
18282	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	45,73	45,73
TOTAL MATERIAL:						79,77

SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
C0840	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	395,54	15,82
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	228,25	9,13
TOTAL SERVIÇO:						24,95
VALOR:						117,43

3.2.12. C4456 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,77	7,27
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,35000000	15,55	5,44
TOTAL MAO DE OBRA:						12,71

SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,28	6,13
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,61	16,39
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,80	0,41
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,74	4,60
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	10,01	6,51
18283	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 3,01 A 4,0 m	SEINFRA	M2	1,00000000	48,77	48,77
TOTAL MATERIAL:						82,81

SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
C0840	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	395,54	15,82
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	228,25	9,13
TOTAL SERVIÇO:						24,95
VALOR:						120,47

3.2.13. C4457 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m (M2)

SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,77	7,27
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,35000000	15,55	5,44
TOTAL MAO DE OBRA:						12,71

SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,28	6,13
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,61	16,39

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000 13,80 0,41
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000 4,74 4,60
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000 10,01 6,51
18284	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2,00m DE CAPADO - MAO DE 4,01 A 5,0 m	SEINFRA	M2	1,00000000 54,76 54,76
TOTAL MATERIAL:				68,90

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000 395,54 15,82
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000 228,25 9,13
TOTAL SERVIÇO:				24,95
VALOR:				126,46

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

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000 20,77 20,77
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,12000000 15,55 17,42
TOTAL MAO DE OBRA:				38,19
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000 67,50 1,01
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000 1,10 2,40
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000 0,56 1,22
10811	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000 0,68 17,00
TOTAL MATERIAL:				21,63
VALOR:				59,82

4.2.1. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000 22,31 15,93
TOTAL EQUIPAMENTO:				15,93

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000 16,77 206,27
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000 20,77 99,70
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000 20,77 155,78
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000 20,77 41,54
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	12,00000000 15,55 186,60
TOTAL MAO DE OBRA:				688,89

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000 10,05 12,06
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000 67,50 42,09
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000 9,51 570,60
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000 76,19 66,89
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000 0,56 183,46
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000 12,61 7,57
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000 13,80 27,60
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000 10,01 50,05
TOTAL MATERIAL:				960,32
VALOR:				1.666,12

4.3.1. C4756 - PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM (M2)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000 20,77 10,39
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,75000000 15,55 11,66
TOTAL MAO DE OBRA:				22,05
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00200000 74,72 0,15
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,30000000 0,56 1,29
11659	GRANITO POLIDO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000 222,64 222,64
TOTAL MATERIAL:				224,08
VALOR:				246,12

5.1.1. 9084 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL		
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	SINAPI	UN	1,00000000	283,48	283,48
90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	340,74	340,74
90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	132,81	132,81
100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,20000000	7,08	72,22
				TOTAL SERVICIO:	829,25	
				VALOR:	829,24	

5.1.2. 90843 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL		
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	SINAPI	UN	1,00000000	283,48	283,48
90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	282,99	282,99
90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	132,81	132,81
100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,00000000	7,08	70,80
				TOTAL SERVICIO:	770,08	
				VALOR:	770,08	

5.3.1. 94570 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL		
00004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	9,20000000	0,13	1,20
00034362	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 120 X 120 CM (A X L), 2 FLS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	0,69400000	444,11	308,21
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,62330000	20,94	13,05
				TOTAL MATERIAL:	322,46	

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL		
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51900000	18,61	9,66
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25900000	14,78	3,83
				TOTAL SERVICIO:	13,49	
				VALOR:	335,92	

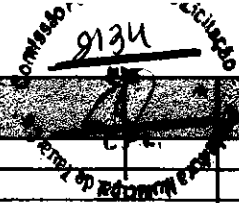
5.3.2. C1873 - PELÍCULA DE INSULFILM (M2)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL		
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19
				TOTAL MAO DE OBRA:	5,19	
11611	PELICULA DE INSULFILM	SEINFRA	M2	1,05000000	41,29	43,35
				TOTAL MATERIAL:	43,35	
				VALOR:	48,55	

5.3.3. C1958 - PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL		
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,88
				TOTAL MAO DE OBRA:	70,04	





QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
0,00720000	AREIA GROSSA	M3	74,72	0,54
2,50000000	BATENTE DE FERRO	M	19,73	49,33
0,49000000	CAL HIDRATADA	KG	1,10	0,54
2,03000000	CIMENTO PORTLAND	KG	0,56	1,14
1,78000000	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	24,67	43,91
0,59000000	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	52,50	30,98
1,00000000	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	M2	127,24	127,24
TOTAL MATERIAL:				253,68
VALOR:				323,70

5.3.4. C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TJO LINHO (M2)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
1,00000000	MONTADOR	H	20,77	20,77
0,35000000	PEDREIRO	H	20,77	7,27
0,25000000	SERVEnte	H	15,55	3,89
TOTAL MAO DE OBRA:				31,93

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
0,00050000	AREIA GROSSA	M3	74,72	0,04
1,30000000	BATENTE DE FERRO	M	19,73	25,85
0,15000000	CIMENTO PORTLAND	KG	0,56	0,08
0,33000000	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	UN	22,67	7,48
1,00000000	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	M2	119,80	119,80
TOTAL MATERIAL:				153,05
VALOR:				184,98

6.1.1. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
1,00000000	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	16,77	16,77
1,00000000	CARPINTEIRO	H	20,77	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:				37,54

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
3,50000000	CAIBRO DE 2"x1"	M	5,73	20,06
0,12000000	PREGO	KG	15,54	1,86
3,50000000	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	M	1,35	4,73
1,33000000	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	M	18,13	24,11
TOTAL MATERIAL:				50,76
VALOR:				88,30

6.1.1.1. C4511 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO (M2)

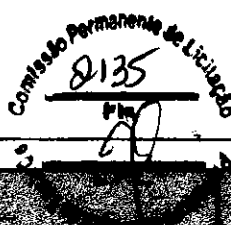
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
0,90000000	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	16,77	15,09
0,90000000	CARPINTEIRO	H	20,77	18,69
TOTAL MAO DE OBRA:				33,78

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
0,01020000	MADEIRA (PEROBA)	M3	2.479,00	25,29
0,12000000	PREGO	KG	15,54	1,86
TOTAL MATERIAL:				27,15
VALOR:				60,94

6.2.1. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
1,10000000	PEDREIRO	H	20,77	22,85
1,10000000	SERVEnte	H	15,55	17,11
TOTAL MAO DE OBRA:				39,96

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
33,00000000	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	0,71	23,43
TOTAL MATERIAL:				23,43



VALOR: 63,38

6.2.2. C4483 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor
12391	PEDREIRO	SEINFRA H	0,50000000	20,77	10,39
12543	SERVEnte	SEINFRA H	0,50000000	15,55	7,78
TOTAL MAO DE OBRA:					18,17
10926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEINFRA UN	3,00000000	2,48	7,38
TOTAL MATERIAL:					7,38
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA M3	0,00200000	506,50	1,01
TOTAL SERVIÇO:					1,01
VALOR:					26,55

6.2.3. C2445 - TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27% (M2)

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor
10047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA H	0,22000000	16,77	3,69
12070	TELHADISTA	SEINFRA H	0,22000000	20,77	4,57
TOTAL MAO DE OBRA:					8,26
10853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA UN	1,42000000	0,55	0,78
11571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA UN	1,42000000	1,10	1,56
12059	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 6MM	SEINFRA M2	1,15000000	27,77	31,94
TOTAL MATERIAL:					34,28
VALOR:					42,54

6.3.1. C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA H	0,50000000	16,77	8,39
12320	ENCANADOR	SEINFRA H	0,50000000	20,32	10,16
TOTAL MAO DE OBRA:					18,55
10538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	SEINFRA M	1,03000000	13,98	14,40
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA KG	0,07000000	15,54	1,09
TOTAL MATERIAL:					15,49
VALOR:					34,03

6.3.2. C0660 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA H	1,00000000	16,77	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA H	1,00000000	20,32	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					37,09
10538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	SEINFRA M	1,03000000	13,98	14,40
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA KG	0,07000000	15,54	1,09
11784	REBITES	SEINFRA KG	0,03000000	58,29	1,75
11873	SOLDA 70X30	SEINFRA KG	0,03000000	72,04	2,16
TOTAL MATERIAL:					19,40
VALOR:					56,49

6.3.3. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor
12391	PEDREIRO	SEINFRA H	0,30000000	20,77	6,23
12543	SERVEnte	SEINFRA H	0,32000000	15,55	4,98
TOTAL MAO DE OBRA:					11,21



10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	74,72	0,19
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	1,10	0,36
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	0,56	0,18
					TOTAL MATERIAL:	0,73
					VALOR:	11,93

6.3.4. C0388 - BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COMPOSIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	8,39	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	3,35	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	10,39	
					TOTAL MAO DE OBRA:	22,13
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COMPOSIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,06000000	1,50	
11826	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 2X8CM	SEINFRA	M	1,00000000	3,55	
					TOTAL MATERIAL:	5,05
					VALOR:	27,17

6.3.5. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COMPOSIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	0,45	
					TOTAL EQUIPAMENTO:	0,45
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COMPOSIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	16,62	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	14,54	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	6,23	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	17,11	
					TOTAL MAO DE OBRA:	54,50
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COMPOSIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	0,20	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	2,99	
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	12,83	
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	23,81	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	9,72	
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	6,65	
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	0,31	
					TOTAL MATERIAL:	56,51
					VALOR:	111,45

6.3 4464 - EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)

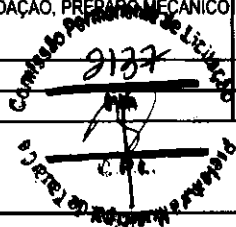
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COMPOSIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	6,23	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	4,67	
					TOTAL MAO DE OBRA:	10,90
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COMPOSIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	1,01	
					TOTAL SERVIÇO:	1,01
					VALOR:	11,91

7.1.1. 87893 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

SERVIÇO	UNIDADE	COMPOSIÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA UMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00420000	2,09
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12400000	2,31
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06200000	0,92
				TOTAL SERVIÇO:	5,32
				VALOR:	5,30

7.1.2. 87535 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,03760000	393,40	14,79
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,32000000	18,61	5,96
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11800000	14,78	1,74
TOTAL SERVIÇO:					22,49
VALOR:					22,48



7.1.3. 87529 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,03760000	393,40	14,79
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,47000000	18,61	8,75
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,17100000	14,78	2,53
TOTAL SERVIÇO:					26,07
VALOR:					26,05

7.2.1. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	H	0,72000000	20,77	14,95
12543	SERVEnte	H	0,72000000	15,55	11,20
TOTAL MAO DE OBRA:					26,15

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,10000000	43,44	47,78
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,00000000	2,03	16,24
TOTAL MATERIAL:					64,02
VALOR:					90,17

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

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	H	0,20000000	20,77	4,15
43	SERVEnte	H	0,20000000	15,55	3,11
TOTAL MAO DE OBRA:					7,26

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,16900000	3,59	0,61
TOTAL MATERIAL:					0,61
VALOR:					7,87

7.3.1. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,25000000	20,77	5,19
12543	SERVEnte	H	0,31000000	15,55	4,82
TOTAL MAO DE OBRA:					10,01

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,00720000	67,50	0,49
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,92000000	0,56	1,64
TOTAL MATERIAL:					2,13
VALOR:					12,13

7.3.2. C2112 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-----------	------	------------	----------------	-------



MAO DE OBRA	DESCRICAO	UNID	QUANTIDADE	PRECO UNITARIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,78000000	15,55	12,13
TOTAL MAO DE OBRA:					24,59	
MATERIAL	DESCRICAO	UNID	QUANTIDADE	PRECO UNITARIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,50	0,41
I0442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	1,12000000	0,69	0,77
TOTAL MATERIAL:					1,18	
VALOR:					25,78	

8.1.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MAO DE OBRA	DESCRICAO	UNID	QUANTIDADE	PRECO UNITARIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:					134,84	
MATERIAL	DESCRICAO	UNID	QUANTIDADE	PRECO UNITARIO	TOTAL	
C0839	CONCRETO PMBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	389,48	389,48
TOTAL SERVICIO:					389,48	
VALOR:					524,32	

8.1.2. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

MAO DE OBRA	DESCRICAO	UNID	QUANTIDADE	PRECO UNITARIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	15,55	8,55
TOTAL MAO DE OBRA:					13,74	
MATERIAL	DESCRICAO	UNID	QUANTIDADE	PRECO UNITARIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	67,50	2,46
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	0,56	8,16
TOTAL MATERIAL:					10,62	
VALOR:					24,37	

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

MAO DE OBRA	DESCRICAO	UNID	QUANTIDADE	PRECO UNITARIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:					21,79	
MATERIAL	DESCRICAO	UNID	QUANTIDADE	PRECO UNITARIO	TOTAL	
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,44	47,78
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,03	16,24
TOTAL MATERIAL:					64,02	
VALOR:					85,82	

8.1.4. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA	DESCRICAO	UNID	QUANTIDADE	PRECO UNITARIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,77	4,15
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,55	3,11
TOTAL MAO DE OBRA:					7,26	
MATERIAL	DESCRICAO	UNID	QUANTIDADE	PRECO UNITARIO	TOTAL	
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	3,59	1,51
TOTAL MATERIAL:					1,51	
VALOR:					8,78	

8.1.5. C4623 - PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

MAO DE OBRA	DESCRICAO	UNID	QUANTIDADE	PRECO UNITARIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,61000000	15,55	9,49
TOTAL MAO DE OBRA:					19,88	

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TIPO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
18621	COLA VINIL PARA PVC	SEINFRA	KG	0,12000000	20,48	2,46
18622	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EMBORRACHADO COR PRETO	SEINFRA	M2	1,10000000	148,78	163,66
TOTAL MATERIAL:						166,12
VALOR:						185,99

8.2.1. COMP-14086398 - CALÇADA DE PROTEÇÃO COM PISO DE CONCRETO DE 5CM ESP. INCLUSO EMBASAMENTO (M2)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TIPO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,05000000	589,87	29,49
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,10000000	863,93	86,39
C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,25000000	30,81	7,70
96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÓRMA. AF_06/2017	SINAPI	M3	0,04000000	88,30	3,53
TOTAL SERVIÇO:						127,11
VALOR:						127,11

8.2.2. 94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TIPO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
00004460	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	6,31	15,78
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,00000000	3,00	6,00
TOTAL MATERIAL:						21,78

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TIPO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,25600000	18,42	41,56
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,98300000	18,61	36,90
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,23900000	14,78	62,65
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	1,21300000	352,02	427,00
TOTAL SERVIÇO:						568,11
VALOR:						589,87

8.2.3. 95241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 (M2)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TIPO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27180000	18,61	5,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07410000	14,78	1,10
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,05650000	285,94	16,16
TOTAL SERVIÇO:						22,32
VALOR:						22,29

8.2.4. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TIPO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	20,77	33,23
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	15,55	19,44
TOTAL MAO DE OBRA:						52,67
QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TIPO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	67,50	1,23
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	1,10	3,00
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,56	1,57
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	49,48	54,43
TOTAL MATERIAL:						60,23
VALOR:						112,90

8.3.1. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)



Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
				TOTAL MAO DE OBRA:		14,28
11880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	62,15	62,15
				TOTAL MATERIAL:		62,15
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	642,18	2,41
				TOTAL SERVICIO:		2,41
				VALOR:		78,83

8.3.2. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,39
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
				TOTAL MAO DE OBRA:		14,28
11610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	68,52	68,52
				TOTAL MATERIAL:		68,52
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	642,18	2,41
				TOTAL SERVICIO:		2,41
				VALOR:		85,20

9.1.1. C2624 - TUBO PVC SOLD. MARRON INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") (M)

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,77	5,87
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000000	20,32	7,11
				TOTAL MAO DE OBRA:		12,98
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00060000	45,16	0,03
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	39,22	0,01
12199	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (1/2")	SEINFRA	M	1,60000000	2,15	3,44
				TOTAL MATERIAL:		3,48
				VALOR:		16,46

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

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,77	6,71
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,32	8,13
				TOTAL MAO DE OBRA:		14,84
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	45,16	0,04
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	39,22	0,01
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,60000000	2,99	4,78
				TOTAL MATERIAL:		4,83
				VALOR:		19,87

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

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	16,77	7,55
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,32	9,14
				TOTAL MAO DE OBRA:		16,69
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00110000	45,16	0,05

11868	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00500000	39,22	0,02
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	1,50000000	6,71	10,07
					TOTAL MATERIAL:	10,14
					VALOR:	26,82



9.2.1. 89984 - REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014 (UN)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORN	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01300000	11,06	0,14
00006021	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 1/2 " (REF 1416)	SINAPI	UN	1,00000000	56,29	56,29
					TOTAL MATERIAL:	56,43

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FORN	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23000000	14,33	3,30
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	18,13	5,44
					TOTAL SERVIÇO:	8,74
					VALOR:	65,15

9.2.2. 90371 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_03/2015 (UN)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORN	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01300000	11,06	0,14
00006032	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 3/4", COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	18,74	18,74
					TOTAL MATERIAL:	18,88

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FORN	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	14,33	2,87
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	18,13	3,63
					TOTAL SERVIÇO:	6,50
					VALOR:	25,38

9.2.3. 94490 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORN	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	30,18	30,18
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,06000000	16,05	0,96
00020083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01400000	43,93	0,62
0003383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAD 100	SINAPI	UN	0,02400000	1,62	0,04
					TOTAL MATERIAL:	31,80

SERVIÇO	DESCRIÇÃO	FORN	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15900000	14,33	2,28
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15900000	18,13	2,88
					TOTAL SERVIÇO:	5,16
					VALOR:	36,93

9.3.1. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORN	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	16,77	46,12
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	20,32	55,88
					TOTAL MAO DE OBRA:	102,00

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORN	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,28	0,24
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	96,91	96,91
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"x1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00	129,00

12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA PLAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	77,33	77,33
12272	VALVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,99	14,99
					TOTAL MATERIAL:	351,18
					VALOR:	453,17



9.3.2. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)						
MAO DE OBRA		FORÇA	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,32	60,96
					TOTAL MAO DE OBRA:	111,27

MAO DE OBRA		FORÇA	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10082	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,03	2,03
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,28	0,16
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
11516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	0,10000000	9,74	0,97
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
18636	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	326,34	326,34
18651	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	545,74	545,74
					TOTAL MATERIAL:	914,11
					VALOR:	1.025,38

9.3.3. C4069 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) (M2)						
MAO DE OBRA		FORÇA	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,77	24,92
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
					TOTAL MAO DE OBRA:	56,02

MAO DE OBRA		FORÇA	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	74,72	0,60
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,56	1,79
17894	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES E=2cm,	SEINFRA	M2	1,00000000	336,81	336,81
					TOTAL MATERIAL:	339,20
					VALOR:	395,22

9.3.4. 86900 - CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)						
MAO DE OBRA		FORÇA	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
00001743	CUBA AÇO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2", DE 46 X 30 X 12" CM	SINAPI	UN	1,00000000	117,86	117,86
00004823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	SINAPI	KG	0,29740000	32,63	9,70
					TOTAL MATERIAL:	127,56

SERVIÇO		FORÇA	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47740000	20,06	9,58
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15040000	14,78	2,22
					TOTAL SERVIÇO:	11,80
					VALOR:	139,35

9.3.5. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)						
MAO DE OBRA		FORÇA	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,32	10,16
					TOTAL MAO DE OBRA:	18,55

MAO DE OBRA		FORÇA	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	50,94	50,94
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,28	0,08
					TOTAL MATERIAL:	51,02
					VALOR:	69,56

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

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL		
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,39
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,32	10,16
TOTAL MAO DE OBRA:					18,55	

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL		
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,28	0,08
16167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	83,38	83,38
TOTAL MATERIAL:					83,46	
VALOR:					102,00	

9.3.7. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S (M)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL		
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,55	5,44
TOTAL MAO DE OBRA:					31,40	

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL		
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	74,72	0,04
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,56	0,08
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,00000000	194,04	194,04
TOTAL MATERIAL:					194,16	
VALOR:					225,57	

9.3.8. 86910 - TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2? OU 3/4?, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL		
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	3,00	0,06
00011773	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA BICA MOVEL COM AREJADOR 1/2 " OU 3/4 " (REF 1168)	SINAPI	UN	1,00000000	94,13	94,13
TOTAL MATERIAL:					94,19	

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11640000	18,13	2,11
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03670000	14,78	0,54
TOTAL SERVIÇO:					2,65	
VALOR:					96,84	

9.3.9. 86922 - TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL		
86874	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	471,57	471,57
86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2? X 1.1/2? PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	26,19	26,19
86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2? - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	136,21	136,21
86914	TORNEIRA CROMADA 1/2? OU 3/4? PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	39,25	39,25
TOTAL SERVIÇO:					673,22	
VALOR:					673,22	

9.3.10. 94796 - TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4? , FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016 (UN)

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL		
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00700000	11,06	0,08
00011830	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	SINAPI	UN	1,00000000	16,75	16,75
TOTAL MATERIAL:					16,83	

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR UNITÁRIO	TOTAL		
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20200000	14,33	2,89
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20200000	18,13	3,66