



A tampa deverá ser pré-moldada em concreto armado no traço 1:2:4, deverá ter espessura uniforme, deverão ser planas com acabamento desempenado e liso. A armação deverá ser composta de uma malha de aço CA-60, Ø = 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)

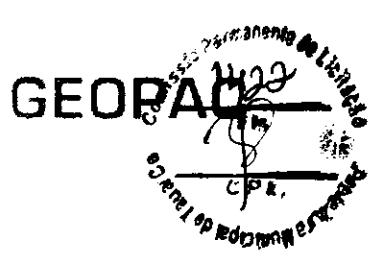
Conforme especificado no item 15.4.

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)

Conforme especificado no item 15.4.

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, óleos 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 ja 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)

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.

16.2. PAREDES INTERNAS

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

item ja 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)

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

16.3.2. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

O preparo da superfície a receber tinta a cal 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 aquídica 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 demões de tinta de acabamento, observando-se as recomendações do fabricante.

17. MUROS E FECHAMENTOS

17.1. MUROS E MURETAS

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 f_{ck} igual ou superior à 250 kgf/cm^2 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 f_{ck} igual ou superior à 250 kgf/cm^2 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.

17.2. GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO



17.2.1. C4726 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA C.P., EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POF, PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

O gradil utilizado será de arame galvanizado, com painéis de altura de 2,03m, em arame galvanizado de 5mm de diâmetro, malha de 200x50mm, poste com secção 40x60mm e altura de 2,00m. Será pintado com tinta poliéster e pintura eletrostática.

17.2.2. C4556 - PORTÃO PIVOTANTE 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)

As pequenas diferenças entre furos de peças a rebitar ou a parafusar, desde que não perceptíveis, poderão ser corrigidas com broca ou rasqueta, sendo porém, terminantemente vedado forçar a coincidência dos orifícios ou empregar lima redonda.

As junções terão pontos de amarração nas extremidades e intermediários, espaçados de no máximo 10 cm. As peças desmontáveis serão fixadas com parafusos de latão cromado ou niquelado ou de latão amarelo, quando se destinarem à pintura. Os furos para rebites ou parafusos com porcas devem exceder em 1 mm o diâmetro, ser escariados e as asperezas limadas. Os furos realizados no canteiro da obra serão executados com broca ou máquina de furar, sendo vedado o emprego de furadores (punção).

Os perfilados terão confecção esmerada, de forma a se obter seções padronizadas e medidas rigorosamente iguais. Eles deverão assegurar à esquadria estanqueidade absoluta, característica que será objeto de verificação.

Na fabricação das esquadrias não se admitirá o emprego de elementos compostos obtidos pela junção por solda ou outro meio qualquer de perfis.

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 danificados 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 Monumental



1425
GEOPAC
Sist. de Controle Permanente do Documento
P.L.

aço muito fino, não sendo permitido o uso de água com soluções ácidas; o polimento posterior da louça pode ser feito com pasta removedora não ácida; • mármores, granitos e granilite: 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

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 do CREAS	Planta de implantação
01/07	Projeto Arquitetônico	Planta de locação
02/07	Projeto Arquitetônico	Planta baixa
03/07	Projeto Arquitetônico	Planta layout
04/07	Projeto Arquitetônico	Cortes
05/07	Projeto Arquitetônico	Fachadas
06/07	Projeto Arquitetônico	Planta de acessibilidade
07/07	Projeto Arquitetônico	Detalhe grade e calçada
01/18	Projeto de estruturas em concreto	Locação dos pilares e arm fundações
02/18	Projeto de estruturas em concreto	Pilares - formas e armaduras
03/18	Projeto de estruturas em concreto	Fundações - 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	Vigas - formas e 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	Forma e notas
17/18	Projeto de estruturas em concreto	Laje e Vigas - Forma e Armaduras
18/18	Projeto de estruturas em concreto	Forma e Armaduras
01/01	Projeto Águas Pluviais	Planta baixa e de coberta e detalhe tubulações
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
02/02	Projeto Hidráulico	Detalhe - Reservatórios
01/01	Projeto Sanitário	Planta baixa e detalhe tubulações
01/01	Projeto cabeamento estruturado	Pontos de telefone



GEOPAC

II. ORÇAMENTAÇÃO

2.1 INTRODUÇÃO

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

- Orçamento Básico
- Curva ABC dos Serviços
- 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 das produtadas 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 recorremos 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

O cronograma físico e financeiro, propomos o avanço físico e o avanço financeiro da obra. No cronograma físico determinamos o avanço esperado da obra e no cronograma financeiro defini os 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

O detalhamento do BDI segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

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 detalhamento dos Encargos Sociais segue no conjunto de planilhas apresentadas ao final deste capítulo.

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.

DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: IMPLANTAÇÃO CREALS 50

LOCAL: TAUÁ



CEARÁ

VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2020

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A							
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INRCA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,85%	16,85%	36,80%	36,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B							
B1	Reposo Semanal Remunerado	17,84%	Não Incide	17,84%	Não Incide	17,84%	Não Incide
B2	Feriados	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%	10,80%	8,33%	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não Incide	1,55%	Não Incide	1,55%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%	8,71%	6,73%	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	44,41%	36,46%	44,41%	36,46%	44,41%	36,46%
GRUPO C							
C1	Aviso Prédio Indenizado	5,40%	4,17%	5,40%	4,17%	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prédio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%	4,85%	3,75%	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,00%	3,01%	3,00%	3,01%	3,00%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%	0,45%	0,35%	0,45%	0,35%
C	Total	14,73%	11,38%	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%	16,34%	6,06%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prédio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prédio Indenizada	0,45%	0,35%	0,45%	0,37%	0,45%	0,37%
D	Total	7,91%	3,12%	16,82%	6,43%	16,82%	6,43%
TOTAL(A+B+C+D)		83,85%	47,76%	112,76%	71,07%		

DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS

OBRA: IMPLANTAÇÃO CREAMS 50

LOCAL: TAUÁ



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**

Secretaria da Infraestrutura

**ENCARGOS SOCIAIS - HORISTAS E MENSALISTAS - TABELA SEINFRA 027.1 (DESONERADA) E
027**

CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	TABELA 027.1		TABELA 027	
		HORISTAS %	MENSALISTAS %	HORISTAS %	MENSALISTA %
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	SEGURADO 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	0,08	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
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	DEPÓSITO 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)		83,85	47,76	112,76	71,07

Comitê Permanente de Licitação
1431

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: IMPLANTAÇÃO CREAS 50

CÓD: 01: CREAS 50 FAMILIAS/ANO

LOCAL: BAUÁ

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

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
1			SERVICOS PRELIMINARES						4.566,49
1.1			LOCAÇÃO DA OBRA						4.566,49
1.1.1	SE-INFRA-S	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	216,60	6,09	25,00%	7,61	1.648,33
1.1.2	SE-INFRA-S	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	25,00%	189,34	1.136,04
1.1.3	SE-INFRA-S	C0369	BARRACÃO ABERTO	M2	12,00	118,81	25,00%	148,51	1.782,12
2			MOVIMENTO DE TERRA						17.387,12
2.1			ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES						10.789,62
2.1.1	SE-INFRA-S	C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1,51 A 3,00m	M3	99,35	54,43	25,00%	68,04	6.759,77
2.1.2	SE-INFRA-S	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS CIMAÇO DE 30 A 60 KG	M2	57,43	26,43	25,00%	33,04	1.897,49
2.1.3	SE-INFRA-S	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	75,75	22,52	25,00%	28,15	2.132,36
2.2			ATERRO INTERNO A EDIFICAÇÃO						6.597,50
2.2.1	SE-INFRA-S	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	58,98	89,49	25,00%	111,86	6.597,50
3			ESTRUTURAS EM CONCRETO						141.198,92
3.1			INFRAESTRUTURA						56.901,93
3.1.1	SE-INFRA-S	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	26,20	66,19	25,00%	82,74	2.167,79
3.1.2	SINAPI-S	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	181,10	69,88	25,00%	87,35	15.819,09
3.1.3	SINAPI-S	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	173,00	12,15	25,00%	15,19	2.627,87
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	1,72	12,64	25,00%	15,80	27,18
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	300,00	12,74	25,00%	15,93	4.779,00
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	606,00	11,84	25,00%	14,80	8.968,80
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	84,00	10,17	25,00%	12,71	1.067,64
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	9,00	10,10	25,00%	12,63	113,67
3.1.9	SINAPI-S	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO. APlicado em blocos de coroamento ou sapatas. AF_08/2017	M3	2,21	463,74	25,00%	579,68	1.281,09
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	23,60	363,00	25,00%	453,75	10.708,50
3.1.11	SE-INFRA-S	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	23,60	134,84	25,00%	168,55	3.977,78
3.1.12	SINAPI-S	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	148,00	28,99	25,00%	36,24	5.363,52
3.2			SUPERESTRUTURA						84.206,99
3.2.1	SINAPI-S	92423	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	123,60	45,94	25,00%	57,43	7.098,35
3.2.2	SINAPI-S	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	490,00	12,15	25,00%	15,19	7.443,10
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	235,25	12,64	25,00%	15,80	3.716,95
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	165,00	12,74	25,00%	15,93	2.628,45
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	585,00	11,84	25,00%	14,80	8.658,00
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	473,00	10,17	25,00%	12,71	6.011,83
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	119,00	10,10	25,00%	12,63	1.502,97
3.2.8	SHINFRA-S	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	M2	88,62	9,81	25,00%	12,26	1.086,48
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	29,90	363,00	25,00%	453,75	13.567,13
3.2.10	SINAPI-S	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	29,90	151,73	25,00%	189,66	5.670,83
3.2.11	SINAPI-S	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	14,32	28,99	25,00%	36,24	518,96

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: IMPLANTAÇÃO CREAS 50

CÓD: 01: CREAS 50 FAMÍLIAS/ANO

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	BDI DIFER.: 25,00%	DATA BASE: 03/2021
3.2.12	SEINFRA-S	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	101,35	117,43	25,00%	146,79	14.877,17
3.2.13	SEINFRA-S	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	M2	75,88	120,47	25,00%	150,59	11.426,77
4			PAREDES E PAINÉIS						42.137,48
4.1			ALVENARIA DE ELEVAÇÃO						34.476,57
4.1.1	SEINFRA-S	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2,8)	M2	461,04	59,82	25,00%	74,78	34.476,57
4.2			VERGAS						1.728,60
4.2.1	SEINFRA-S	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,83	1.666,12	25,00%	2.082,65	1.728,60
4.3			DIMÓRIAS						5.932,31
4.3.1	SEINFRA-S	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	10,59	448,14	25,00%	560,18	5.932,31
5			ESQUADRIAS E FERRAGENS						32.574,41
5.1			ESQUADRIAS DE MADEIRA						12.827,22
5.1.1	SEINFRA-S	C1980	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2,10)m	UN	2,00	1.132,25	25,00%	1.415,31	2.830,62
5.1.2	SINAPI-S	90841	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	729,60	25,00%	912,00	1.824,00
5.1.3	SINAPI-S	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 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	10,00	653,81	25,00%	817,26	8.172,60
5.2			ESQUADRIAS METÁLICAS						18.207,48
5.2.1	SEINFRA-S	C1968	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO	M2	9,45	390,98	25,00%	488,73	4.618,50
5.2.2	SEINFRA-S	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	2,88	319,73	25,00%	399,66	1.151,02
5.2.3	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	25,37	335,92	25,00%	419,90	10.652,86
5.2.4	SEINFRA-S	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	M2	7,72	184,98	25,00%	231,23	1.785,10
5.3			OUTROS ELEMENTOS						1.539,71
5.3.1	SEINFRA-S	C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	M2	25,37	48,55	25,00%	60,69	1.539,71
6			COBERTURA						41.300,82
6.1			ESTRUTURA DE MADEIRA						12.558,27
6.1.1	SEINFRA-S	C4511	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FÔRRO	M2	164,85	60,94	25,00%	76,18	12.558,27
6.2			TELHAS						9.481,68
6.2.1	SEINFRA-S	C2445	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27%	M2	164,85	42,54	25,00%	53,18	8.766,72
6.2.2	SEINFRA-S	C1000	CUMEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA	M	16,55	34,56	25,00%	43,20	714,96
6.3			OUTROS ELEMENTOS						19.260,87
6.3.1	SEINFRA-S	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	58,22	34,03	25,00%	42,54	2.476,68
6.3.2	SEINFRA-S	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	94,45	111,45	25,00%	139,31	13.157,83
6.3.3	SEINFRA-S	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	44,36	56,49	25,00%	70,61	3.132,26
6.3.4	SEINFRA-S	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	M2	14,64	27,00	25,00%	33,75	494,10
7			REVESTIMENTOS						60.412,14
7.1			ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						33.094,80
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	922,08	5,30	25,00%	6,63	6.113,39
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	137,78	22,48	25,00%	28,10	3.871,52
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	709,76	26,05	25,00%	32,56	23.109,79

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: IMPLANTAÇÃO CREAS 50

CÓD: 01: CREAS 50 FAMILIAS/ANO

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

VALOR LOCAL: TASA

BDI DIFER.: - DATA BASE

25,00% 03/2021

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
7.2 ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS									
7.2.1	SEINFRA-S	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	137,78	90,17	25,00%	112,71	15.529,18
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	137,78	7,87	25,00%	9,84	1.355,76
7.2.3	SINAPI-S	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	M	150,00	5,95	25,00%	7,44	1.116,00
7.3 ARGAMASSAS PARA TETOS									
7.3.1	SEINFRA-S	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	196,59	12,13	25,00%	15,16	2.980,30
7.3.2	SEINFRA-S	C2112	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	196,59	25,78	25,00%	32,23	6.336,10
8 PISOS									
8.1			PISOS INTERNOS						32.921,00
8.1.1	SEINFRA-S	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARE E LANÇAMENTO	M3	22,28	524,32	25,00%	655,40	14.602,31
8.1.2	SEINFRA-S	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP=3cm	M2	196,59	24,37	25,00%	30,46	5.988,13
8.1.3	SINAPI-S	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	196,59	39,96	25,00%	49,95	9.819,67
8.1.4	SEINFRA-S	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	10,80	185,99	25,00%	232,49	2.510,89
8.2			PISOS EXTERNOS						25.153,93
8.2.1	SEINFRA-S	COMP-14086398	CALÇADA DE PROTEÇÃO COM PISO DE CONCRETO DE 5CM ESP. INCLUSO EMBASAMENTO	M2	134,96	127,11	25,00%	158,89	21.443,79
8.2.2	SINAPI-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	1,50	589,87	25,00%	737,34	1.106,01
8.2.3	SINAPI-S	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	15,41	22,29	25,00%	27,86	429,32
8.2.4	SEINFRA-S	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	15,41	112,90	25,00%	141,13	2.174,81
8.3			SOLEIRAS E PEITORIS						4.701,67
8.3.1	SEINFRA-S	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	18,10	78,83	25,00%	98,54	1.783,57
8.3.2	SEINFRA-S	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	27,40	85,20	25,00%	106,50	2.918,10
9			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						11.883,37
9.1			TUBOS E CONEXÕES DE PVC						1.657,25
9.1.1	SEINFRA-S	C2624	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	M	12,93	16,46	25,00%	20,58	266,10
9.1.2	SEINFRA-S	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	43,32	19,67	25,00%	24,59	1.065,24
9.1.3	SEINFRA-S	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	9,72	26,82	25,00%	33,53	325,91
9.2			REGISTROS E VÁLVULAS						454,74
9.2.1	SINAPI-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
9.2.2	SINAPI-S	94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4,00	22,32	25,00%	27,90	111,60
9.2.3	SINAPI-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	4,00	36,93	25,00%	46,16	184,64
9.3			LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS						8.673,56
9.3.1	SEINFRA-S	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	2,00	1.025,38	25,00%	1.281,73	2.563,46
9.3.2	SINAPI-S	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	457,31	25,00%	571,64	1.714,92
9.3.3	SINAPI-S	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	576,84	25,00%	721,05	721,05
9.3.4	SEINFRA-S	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	M2	1,03	395,22	25,00%	494,03	508,85
9.3.5	SINAPI-S	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	133,34	25,00%	166,68	333,36

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: IMPLANTAÇÃO CREAS 50

CÓD: 01: CREAS 50 FAMILIAS/ANO

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

Comissão Paralela de Licitação
1434

LOCARIA TAUÁ

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	BDI DIFER.	DATA BASE
9.3.6	SINAPI-S	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	139,35	25,00%	174,19	174,19	
9.3.7	SEINFRA-S	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	5,00	69,56	25,00%	86,95	434,75	
9.3.8	SEINFRA-S	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WCS	M	3,20	225,57	25,00%	281,96	902,27	
9.3.9	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	1,00	96,84	25,00%	121,05	121,05	
9.3.10	SINAPI-S	86924	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	519,50	25,00%	649,38	649,38	
9.3.11	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	
9.3.12	SINAPI-S	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (%), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	1,00	128,86	25,00%	161,08	161,08	
9.3.13	SINAPI-S	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	132,31	25,00%	165,39	330,78	
9.4			POÇOS E CAIXAS							1.097,82
9.4.1	SEINFRA-S	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L	UN	2,00	439,13	25,00%	548,91	1.097,82	
10			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							18.872,64
10.1			TUBOS E CONEXÕES							1.719,78
10.1.1	SEINFRA-S	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	12,80	13,37	25,00%	16,71	213,89	
10.1.2	SEINFRA-S	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	M	11,60	18,72	25,00%	23,40	271,44	
10.1.3	SEINFRA-S	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	30,83	32,03	25,00%	40,04	1.234,43	
10.2			ACESSÓRIOS							2.837,09
10.2.1	SEINFRA-S	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	5,00	425,25	25,00%	531,56	2.657,80	
10.2.2	SEINFRA-S	C3584	CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	76,86	25,00%	96,08	96,08	
10.2.3	SEINFRA-S	C4923	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	1,00	31,43	25,00%	39,29	39,29	
10.2.4	SEINFRA-S	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	3,00	11,71	25,00%	14,64	43,92	
10.3			SISTEMA DE ÁGUAS PLUVIAIS							14.315,79
10.3.1	SEINFRA-S	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	72,60	32,03	25,00%	40,04	2.906,90	
10.3.2	SEINFRA-S	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	41,50	50,26	25,00%	62,83	2.607,45	
10.3.3	SINAPI-S	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	12,00	9,29	25,00%	11,61	139,32	
10.3.4	SEINFRA-S	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	12,00	425,25	25,00%	531,56	6.378,72	
10.3.5	SEINFRA-S	C0602	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	592,92	25,00%	741,15	1.482,30	
10.3.6	SEINFRA-S	C4840	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (100x100x80cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	1,00	441,99	25,00%	552,49	552,49	
10.3.7	SEINFRA-S	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	M2	1,00	198,89	25,00%	248,61	248,61	
11			SISTEMA DE PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO							2.185,90
11.1			ACESSÓRIOS							1.644,86
11.1.1	SEINFRA-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							439,92
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	12,00	29,33	25,00%	36,66	439,92	
11.3			SINALIZAÇÃO							101,12
11.3.1	SEINFRA-S	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	4,00	17,36	25,00%	21,70	86,80	
11.3.2	SEINFRA-S	C3219	FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA	M2	0,80	14,32	25,00%	17,90	14,32	
12			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							19.208,58
12.1			ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES							2.604,70
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	235,29	7,19	25,00%	8,99	2.115,26	
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	46,00	8,51	25,00%	10,64	489,44	

ORÇAMENTO BÁSICO

OBRA: IMPLANTAÇÃO CREAS 50

CÓD: 01: CREAS 50 FAMÍLIAS/ANO

FONTE DE PREÇOS UTILIZADAS: 1. SEINFRA/CE 27.1 COM DESONERAÇÃO (ENCARGOS SOCIAIS = 85,20 %) | 2. SINAPI/CE 03/2019 COM DESONERAÇÃO
(ENCARGOS SOCIAIS = 83,850 %) | 3. PESQUISAS DE PREÇO

1437

CPL,

Local:

TAUÁ

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	P. UNIT. (S/ BDI)	BDI	P. UNIT. (C/ BDI)	VALOR
17.2.1	SEINFRA-S	C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	12,60	295,96	25,00%	369,95	4.661,37
17.2.2	SEINFRA-S	C4556	PORTÃO PIVOTANTE 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	4,56	494,52	25,00%	618,15	2.818,76
18			SERVIÇOS DIVERSOS						453,86
18.1			LIMPEZA FINAL						453,86
18.1.1	SINAPI-S	99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANOS ÚMIDOS. AF_04/2019	M2	196,59	1,43	25,00%	1,79	351,90
18.1.2	SINAPI-S	99806	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANOS ÚMIDOS. AF_04/2019	M2	137,78	0,59	25,00%	0,74	101,96

TOTAL GERAL: 544.631,59

VALOR DO ORÇAMENTO: QUINHENTOS E QUARENTA E QUATRO MIL, SEISCENTOS E TRINTA E UM REAIS E CINQUENTA E NOVE CENTAVOS

LEONARDO SILVEIRA LIMA

LEONARDO SILVEIRA LIMA

ENG. CIVIL RNP 060158106-7

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

IMPLANTAÇÃO CREAS 50
CREAS 50 FAMILIAS/ANO

IMPLANTAÇÃO CREAS 50

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: IMPLANTAÇÃO CREA'S 50
CÓD: 01: CREA'S 50 FAMILIASANO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%	LOCAL: TAUÁ								
				30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS
23.	0	0,00	0,0%									
24.	0	0,00	0,0%									
25.	0	0,00	0,0%									
TOTAL / SUB TOTAL (DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO)	544.631,59	100,00%	57.790,86	56.901,93	84.206,99	83.438,30	71.008,07	60.412,14	66.301,04	64.572,26		
% DESEMBOLSO MENSAL ESTIMADO				10,61%	10,45%	15,46%	15,32%	13,04%	11,09%	12,17%	11,86%	
SUB TOTAL ACUMULADO				57.790,86	114.692,79	198.890,78	282.338,08	355.346,15	413.758,29	480.059,33	544.631,59	544.631,59
% ACUMULADO												
REPASSE (EM CASO DE CONVÉNIOS FEDERAIS)				10,61%	21,06%	36,52%	51,84%	64,88%	75,97%	88,14%	100,00%	100,00%
CONTRAPARTIDA (EM CASO DE CONVÉNIOS FEDERAIS)				544.631,59	100,00%	57.790,86	56.901,93	84.206,99	83.438,30	71.008,07	60.412,14	66.301,04

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7



MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO CREAS 50

CÓD: 01: CREAS 50 FAMÍLIAS/ANO

LOCAL: TAUÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
1	SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	LOCAÇÃO DA OBRA									
1.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 = Área	Var. 1 > 216,60	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 216,60	M2
>	Observação								= 216,60	
>	Área Construída									
>										
1.1.2	PLACAS PADRÃO DE OBRA									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 = L1 x L2	Var. 1 > 3,00	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 6,00	M2
>									= 6,00	
>										
1.1.3	BARRACÃO ABERTO									
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 = Ext x Quant.	Var. 1 > 4,00	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 12,00	M2
>									= 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 = 99,35	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 = L1 x L2 x H x Quant.	Var. 1 > 1,05	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	= 1,91	
>	Sapata 01									
>	Sapata 02								= 1,05	
>	Sapata 03								= 29,24	
>	Sapata 04								= 16,95	
>	Sapata 05								= 15,57	
>	Sapata 06								= 22,14	
>	Sapata 07								= 12,49	
>										
2.1.2	APIOLAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG								Total = 57,43	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 = L1 x L2 x Quant.	Var. 1 > 1,05	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	= 1,10	
>	Sapata 01								= 0,61	
>	Sapata 02								= 16,90	
>	Sapata 03								= 9,80	
>	Sapata 04								= 9,00	
>	Sapata 05								= 12,80	
>	Sapata 06								= 7,22	
>	Sapata 07									
2.1.3	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA								Total = 75,75	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 = Volume	Var. 1 > 99,35	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	= 99,35	
>	Volume da Escavação									
>	Volume de Concreto das Sapatas								= -12,90	
>	Volume de Concreto dos Pilares Térreo								= -1,70	
>	Volume de Concreto das Vigas Térreo								= -9,00	
>										
2.2	ATERRO INTERNO A EDIFICAÇÃO									
2.2.1	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO								Total = 58,98	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 = Área x Esp.	Var. 1 > 196,59	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	= 58,98	
>	Aterro interno									
>										
3	ESTRUTURAS EM CONCRETO									
3.1	INFRAESTRUTURA									
3.1.1	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X								Total = 26,20	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 = Área	Var. 1 > 26,20	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	= 26,20	
>	Área de fôrmas (Sapatas)									
>										
3.1.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZADAS								Total = 181,10	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 = Área	Var. 1 > 33,10	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	= 33,10	
>	Área de fôrmas (Pilares Térreo)									
>	Área de fôrmas (Vigas Térreo)								= 148,00	
>										
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 = 173,00	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 = Peso	Var. 1 > 49,00	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	= 49,00	
>	Vigas (cintamento) PR 06/18									
>	Vigas (cintamento) PR 07/18								= 49,00	
>	Vigas (cintamento) PR 08/18								= 51,00	
>	Vigas (cintamento) PR 09/18								= 24,00	
>										
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 = 1,72	KG
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 = Peso	Var. 1 > 0,25	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	= 0,25	
>	Vigas (cintamento) PR 06/18									
>	Vigas (cintamento) PR 07/18								= 0,49	
>	Vigas (cintamento) PR 08/18								= 0,49	
>	Vigas (cintamento) PR 09/18								= 0,49	
>										
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 = 300,00	KG



Leonardo Silveira Lima

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO CREAS 50

CÓD: 01: CREAS 50 FAMÍLIAS/ANO

LOCAL: TAUÁ

ITEM	DESCRICAÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
> Observação										
> Sapatas - PR 02/18		Peso >	97,00						=	97,00
> Vigas (cintamento) PR 06/18		Peso >	54,00						=	54,00
> Vigas (cintamento) PR 07/18		Peso >	54,00						=	54,00
> Vigas (cintamento) PR 08/18		Peso >	67,00						=	67,00
> Vigas (cintamento) PR 09/18		Peso >	28,00						=	28,00
>										
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 = 606,00	KG
> Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
> Sapatas - PR 02/18		Peso >	361,00						=	361,00
> Vigas (cintamento) PR 06/18		Peso >	46,00						=	46,00
> Vigas (cintamento) PR 07/18		Peso >	77,00						=	77,00
> Vigas (cintamento) PR 08/18		Peso >	91,00						=	91,00
> Vigas (cintamento) PR 09/18		Peso >	31,00						=	31,00
>										
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 = 84,00	KG
> Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
> Vigas (cintamento) - PR 08/18		Peso >	50,00						=	50,00
> Vigas (cintamento) - PR 09/18		Peso >	34,00						=	34,00
>										
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 = 9,00	KG
> Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
> Vigas (cintamento) - PR 07/18		Peso >	9,00						=	9,00
>										
3.1.9	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORDAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017								Total = 2,21	M3
> Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
> Sapata 01		L1 x L2 x H x Quant. >	0,90	0,90	0,05	3,00			=	0,12
> Sapata 02		L1 x L2 x H x Quant. >	1,05	1,05	0,05	2,00			=	0,11
> Sapata 03		L1 x L2 x H x Quant. >	0,70	1,45	0,05	1,00			=	0,05
> Sapata 04		L1 x L2 x H x Quant. >	1,15	1,15	0,05	5,00			=	0,33
> Sapata 05		L1 x L2 x H x Quant. >	1,30	1,40	0,05	1,00			=	0,09
> Sapata 06		L1 x L2 x H x Quant. >	1,35	1,35	0,05	3,00			=	0,27
> Sapata 07		L1 x L2 x H x Quant. >	1,45	1,45	0,05	6,00			=	0,63
> Sapata 08		L1 x L2 x H x Quant. >	1,55	1,55	0,05	1,00			=	0,12
> Sapata 09		L1 x L2 x H x Quant. >	2,05	1,60	0,05	2,00			=	0,33
> Sapata 10		L1 x L2 x H x Quant. >	1,75	1,80	0,05	1,00			=	0,16
>										
3.1.10	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇÃO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016								Total = 23,60	M3
> Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
> Concreto Sapatas		Volume >	12,90						=	12,90
> Concreto Vigas Térreo		Volume >	9,00						=	9,00
> Concreto Pilares Térreo		Volume >	1,70						=	1,70
>										
3.1.11	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO								Total = 23,60	M3
> Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Volume >	23,60						=	23,60
>										
3.1.12	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018								Total = 148,00	M2
> Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
> Vigas Térreo		Area >	148,00						=	148,00
>										
3.2	SUPERESTRUTURA									
3.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMI								Total = 123,60	M2
> Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
> Pilares (coberta)		Área x Fator de Utilização >	62,40	50%					=	31,20
> Vigas (coberta)		Área x Fator de Utilização >	145,50	50%					=	72,75
> Pilares (platibanda FCXDA)		Área x Fator de Utilização >	19,10	50%					=	9,55
> Vigas (platibanda FCXDA)		Área x Fator de Utilização >	7,20	50%					=	3,60
> Pilares (platibanda TCXDA)		Área x Fator de Utilização >	4,90	50%					=	2,45
> Vigas (platibanda TCXDA)		Área x Fator de Utilização >	8,10	50%					=	4,05
>										
3.2.2	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015								Total = 490,00	KG
> Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
> Pilares - PR 03/18		Peso >	151,00						=	151,00
> Vigas (coberta) - PR 12/18		Peso >	71,00						=	71,00
> Vigas (coberta) - PR 13/18		Peso >	59,00						=	59,00
> Vigas (coberta) - PR 14/18		Peso >	77,00						=	77,00
> Vigas (coberta) - PR 15/18		Peso >	64,00						=	64,00
> Arm Pos Treliças Lajes - PR 11/18		Peso >	47,00						=	47,00
> Vigas (FDCXDA) - PR 17/18		Peso >	11,00						=	11,00
> Vigas (TCXDA) - 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 = 235,25	KG
> Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO CREAS 50

CÓD: 01: CREAS 50 FAMÍLIAS/ANO

LOCAL: TAUÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN	
>	Vigas (coberta) - PR 12/18	Peso > 1,00	=	1,00	
>	Vigas (coberta) - PR 13/18	Peso > 0,25	=	0,25	
>	Vigas (coberta) - PR 15/18	Peso > 63,00	=	63,00	
>	Arm Neg Lajes - PR 11/18	Peso > 163,00	=	163,00	
>	Vigas (FDCXDA) - PR 17/18	Peso > 8,00	=	8,00	
>					
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 = 165,00	KG	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6			
>	Vigas (coberta) - PR 12/18	Peso > 36,00	=	36,00	
>	Vigas (coberta) - PR 13/18	Peso > 33,00	=	33,00	
>	Vigas (coberta) - PR 14/18	Peso > 55,00	=	55,00	
>	Vigas (coberta) - PR 15/18	Peso > 16,00	=	16,00	
>	Arm Pos Treliça (FDCXDA) - PR 17/18	Peso > 14,00	=	14,00	
>	Vigas (TCXDA) - 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 = 585,00	KG	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6			
>	Pilares - PR 03/18	Peso > 290,00	=	290,00	
>	Vigas (coberta) - PR 12/18	Peso > 54,00	=	54,00	
>	Vigas (coberta) - PR 13/18	Peso > 68,00	=	68,00	
>	Vigas (coberta) - PR 14/18	Peso > 97,00	=	97,00	
>	Vigas (coberta) - PR 15/18	Peso > 44,00	=	44,00	
>	Vigas (FDCXDA) - PR 17/18	Peso > 15,00	=	15,00	
>	Vigas (TCXDA) - PR 18/18	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 = 473,00	KG	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6			
>	Pilares - PR 03/18	Peso > 172,00	=	172,00	
>	Vigas (coberta) - PR 12/18	Peso > 60,00	=	60,00	
>	Vigas (coberta) - PR 13/18	Peso > 66,00	=	66,00	
>	Vigas (coberta) - PR 14/18	Peso > 77,00	=	77,00	
>	Vigas (coberta) - PR 15/18	Peso > 39,00	=	39,00	
>	Vigas (FDCXDA) - PR 17/18	Peso > 59,00	=	59,00	
>					
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 = 119,00	KG	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6			
>	Pilares - PR 03/18	Peso > 96,00	=	96,00	
>	Vigas (coberta) - PR 14/18	Peso > 23,00	=	23,00	
>					
3.2.8	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92		Total = 88,62	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6			
>	Área de lajes treliçadas (Até 2,80 m)	Área > 101,35	=	101,35	
>	Área de lajes treliçadas (a partir de 2,80m)	Área > 75,88	=	75,88	
>	Desconto Aço inclu na CPU das lajes (CA-6)	Área x Pcpv / P(m²) > 101,35 0,74 1,48	=	-50,68	
>	Desconto Aço inclu na CPU das lajes (CA-6)	Área x Pcpv / P(m²) > 75,88 0,74 1,48	=	-37,94	
>					
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 = 29,90	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6			
>	Lajes (coberta)	Volume > 12,90	=	12,90	
>	Vigas (coberta)	Volume > 11,00	=	11,00	
>	Pilares (coberta)	Volume > 3,20	=	3,20	
>	Laje (FDCXDA)	Volume > 0,50	=	0,50	
>	Vigas (FDCXDA)	Volume > 0,60	=	0,60	
>	Pilares (FDCXDA)	Volume > 1,00	=	1,00	
>	Vigas (TCXDA)	Volume > 0,50	=	0,50	
>	Pilares (TCXDA)	Volume > 0,20	=	0,20	
>					
3.2.10	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015		Total = 29,90	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6			
>		Volume > 29,90	=	29,90	
>					
3.2.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018		Total = 14,32	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6			
>	Área de proteção mecânica	L1 x L2 > 14,32	=	14,32	
>					
3.2.12	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m		Total = 101,35	M2	
>	Observação	L1 L2 Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6			
>	L2	1,36 1,36 $(L1+0,12) \times (L2+0,12) > 1,48 1,48$	=	2,19	
>	L4	1,36 4,66 $(L1+0,12) \times (L2+0,12) > 1,48 4,78$	=	7,07	
>	L8	2,16 3,30 $(L1+0,12) \times (L2+0,12) > 2,28 3,42$	=	7,80	
>	L8	2,51 2,46 $(L1+0,12) \times (L2+0,12) > 2,63 2,58$	=	6,79	
>	L9	1,51 2,06 $(L1+0,12) \times (L2+0,12) > 1,63 2,18$	=	3,55	
>	L10	1,51 2,06 $(L1+0,12) \times (L2+0,12) > 1,63 2,18$	=	3,55	
>	L12	2,46 3,27 $(L1+0,12) \times (L2+0,12) > 2,58 3,39$	=	8,75	
>	L14	1,36 4,51 $(L1+0,12) \times (L2+0,12) > 1,48 4,63$	=	6,85	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO CREAS 50

CÓD: 01: CREAS 50 FAMÍLIAS/ANO

LOCAL: TAUÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN
> L15	2,18	2,74	$(L1+0,12) \times (L2+0,12)$	>	2,30	2,86				=	6,58
> L16	1,39	4,51	$(L1+0,12) \times (L2+0,12)$	>	1,51	4,63				=	6,99
> L17	2,18	2,74	$(L1+0,12) \times (L2+0,12)$	>	2,30	2,86				=	6,58
> L20	2,66	4,66	$(L1+0,12) \times (L2+0,12)$	>	2,78	4,78				=	13,29
> L21	2,36	3,01	$(L1+0,12) \times (L2+0,12)$	>	2,48	3,13				=	7,76
> L22	1,51	3,01	$(L1+0,12) \times (L2+0,12)$	>	1,63	3,13				=	5,10
> L23	1,56	4,94	$(L1+0,12) \times (L2+0,12)$	>	1,68	5,06				=	8,50
>											

3.2.13 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m

Total = 75,88 M2

>	Observação	L1	L2	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	L1	3,01	4,01	$(L1+0,12) \times (L2+0,12)$	>	3,13	4,13				=	12,93
>	L3	3,01	4,01	$(L1+0,12) \times (L2+0,12)$	>	3,13	4,13				=	12,93
>	L5	2,88	4,01	$(L1+0,12) \times (L2+0,12)$	>	3,00	4,13				=	12,39
>	L6	3,01	4,01	$(L1+0,12) \times (L2+0,12)$	>	3,13	4,13				=	12,93
>	L7	2,86	4,01	$(L1+0,12) \times (L2+0,12)$	>	2,98	4,13				=	12,31
>	L13	2,88	4,01	$(L1+0,12) \times (L2+0,12)$	>	3,00	4,13				=	12,39
>												

4 PAREDES E PAINÉIS

4.1 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO

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

Total = 461,04 M2

>	Observação	Posição	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Local										
>	Recepção	Eixo X	$L1 \times H \times Quant.$	>	2,35	2,60	1,00			=	6,11
>	S. Administração	Eixo X	$L1 \times H \times Quant.$	>	4,00	2,60	2,00			=	20,80
>	S. At. Individual 1	Eixo X	$L1 \times H \times Quant.$	>	3,00	2,60	1,00			=	7,80
>	Sala Multiuso	Eixo X	$L1 \times H \times Quant.$	>	4,00	2,60	2,00			=	20,80
>	Sala At. Familiar	Eixo X	$L1 \times H \times Quant.$	>	4,30	2,60	3,00			=	33,54
>	WC PNE	Eixo X	$L1 \times H \times Quant.$	>	2,35	2,60	1,00			=	6,11
>	Copa	Eixo X	$L1 \times H \times Quant.$	>	3,92	2,60	1,00			=	10,19
>	WC Fem.	Eixo X	$L1 \times H \times Quant.$	>	4,71	2,60	1,00			=	12,25
>	WC Fem./Masc.	Eixo X	$L1 \times H \times Quant.$	>	3,08	2,60	1,00			=	8,03
>	WC Masc.	Eixo X	$L1 \times H \times Quant.$	>	4,58	2,60	1,00			=	11,91
>	A Ext.	Eixo X	$L1 \times H \times Quant.$	>	1,50	2,60	2,00			=	7,80
>	Recepção	Eixo Y	$L1 \times H \times Quant.$	>	7,90	2,60	1,00			=	20,54
>	S Administração	Eixo Y	$L1 \times H \times Quant.$	>	3,00	2,60	2,00			=	15,60
>	S. At. Individual 1	Eixo Y	$L1 \times H \times Quant.$	>	3,00	2,60	2,00			=	15,60
>	S. At. Individual 2	Eixo Y	$L1 \times H \times Quant.$	>	3,00	2,60	2,00			=	15,60
>	Sala Multiuso	Eixo Y	$L1 \times H \times Quant.$	>	8,90	2,60	2,00			=	46,28
>	Espaço externo	Eixo Y	$L1 \times H \times Quant.$	>	1,60	2,60	1,00			=	4,16
>	S. AT. Familiar 1	Eixo Y	$L1 \times H \times Quant.$	>	3,00	2,60	2,00			=	15,60
>	S. AT. Familiar 2	Eixo Y	$L1 \times H \times Quant.$	>	3,00	2,60	2,00			=	15,60
>	WC PNE	Eixo Y	$L1 \times H \times Quant.$	>	3,15	2,60	2,00			=	16,38
>	Copa	Eixo Y	$L1 \times H \times Quant.$	>	2,45	2,60	2,00			=	12,74
>	WC Fem./Masc.	Eixo Y	$L1 \times H \times Quant.$	>	4,50	2,60	2,00			=	23,40
>	Platibandas	Eixo Y	$L1 \times H \times Quant.$	>	1,55	1,18	2,00			=	3,66
>	Platibandas	Eixo Y	$L1 \times H \times Quant.$	>	3,00	1,18	1,00			=	3,54
>	Platibandas	Eixo Y	$L1 \times H \times Quant.$	>	6,15	1,18	1,00			=	7,26
>	Platibandas	Eixo Y	$L1 \times H \times Quant.$	>	12,05	1,18	1,00			=	14,22
>	Platibandas	Eixo Y	$L1 \times H \times Quant.$	>	6,15	1,18	1,00			=	7,26
>	Platibandas	Eixo Y	$L1 \times H \times Quant.$	>	3,15	1,18	1,00			=	3,72
>	Platibandas	Eixo Y	$L1 \times H \times Quant.$	>	4,50	1,18	1,00			=	5,31
>	Platibandas	Eixo Y	$L1 \times H \times Quant.$	>	11,46	1,18	1,00			=	13,52
>	Platibandas	Eixo X	$L1 \times H \times Quant.$	>	4,30	1,18	1,00			=	5,07
>	Platibandas	Eixo X	$L1 \times H \times Quant.$	>	1,15	1,18	1,00			=	1,36
>	Platibandas	Eixo X	$L1 \times H \times Quant.$	>	6,06	1,18	1,00			=	7,15
>	Platibandas	Eixo X	$L1 \times H \times Quant.$	>	1,30	1,18	1,00			=	1,53
>	Platibandas	Eixo X	$L1 \times H \times Quant.$	>	9,95	1,18	1,00			=	11,74
>	Platibandas (Caixa D'Água)	Eixo Y	$L1 \times H \times Quant.$	>	2,45	2,61	2,00			=	12,79
>	Platibandas (Caixa D'Água)	Eixo X	$L1 \times H \times Quant.$	>	2,70	2,61	2,00			=	14,09
>	Casa de gás		$L1 \times H \times Quant.$	>	0,50	0,92	2,00			=	0,92
>	Casa de gás		$L1 \times H \times Quant.$	>	1,15	0,92	1,00			=	1,06
>											

4.2 VERGAS

4.2.1 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

Total = 0,83 M3

>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	PV-1	2,50	$(Vão+0,4) \times L1 \times L2 \times Quant \times Repet$	>	2,90	0,10	0,10	1,00	1,00	=	0,03
>	PV-2	2,00	$(Vão+0,4) \times L1 \times L2 \times Quant \times Repet$	>	2,40	0,10	0,10	1,00	1,00	=	0,02
>	PM-1	0,80	$(Vão+0,4) \times L1 \times L2 \times Quant \times Repet$	>	1,20	0,10	0,10	10,00	1,00	=	0,12
>	PM-2	1,20	$(Vão+0,4) \times L1 \times L2 \times Quant \times Repet$	>	1,60	0,10	0,10	2,00	1,00	=	0,03
>	PM-3	0,80	$(Vão+0,4) \times L1 \times L2 \times Quant \times Repet$	>	1,20	0,10	0,10	2,00	1,00	=	0,02
>	JA-1	1,15	$(Vão+0,4) \times L1 \times L2 \times Quant \times Repet$	>	1,55	0,10	0,10	1,00	2,00	=	0,03
>	JA-2	2,00	$(Vão+0,4) \times L1 \times L2 \times Quant \times Repet$	>	2,40	0,10	0,10	7,00	2,00	=	0,34
>	JA-3	3,05	$(Vão+0,4) \times L1 \times L2 \times Quant \times Repet$	>	3,45	0,10	0,10	1,00	2,00	=	0,07
>	JA-4	1,40	$(Vão+0,4) \times L1 \times L2 \times Quant \times Repet$	>	1,80	0,10	0,10	1,00	2,00	=	0,04

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO CREAS 50

CÓD: 01: CREAS 50 FAMILIAS/ANO

LOCAL: TAUÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIAVEIS						QUANT.	UN	
>	JA-5 4,40	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	4,80	0,10	0,10	1,00	2,00	=	0,10	
>	JA-6 1,20	(Vão+0,4) x L1 x L2 x Quant x Repet	>	1,60	0,10	0,10	1,00	2,00	=	0,03	
>											
4.3	DIVISÓRIAS										
4.3.1	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=20mm	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 10,59	M2
>	Observação	L1 x H x Quant.	>	1,40	1,83	1,00				=	2,56
>	Banheiro Masculino	L1 x H x Quant.	>	0,30	1,83	1,00				=	0,55
>	Banheiro Masculino	L1 x H x Quant.	>	0,69	1,83	1,00				=	1,26
>	Banheiro Feminino	L1 x H x Quant.	>	1,40	1,83	2,00				=	5,12
>	Banheiro Feminino	L1 x H x Quant.	>	0,30	1,83	2,00				=	1,10
>											
5	ESQUADRIAS E FERRAGENS										
5.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA										
5.1.1	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1,20X 2,10)m	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 2,00	UN
>	Observação	Quant.	>	2,00						=	2,00
>											
5.1.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADI	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 2,00	UN
>	Observação	Quant.	>	2,00						=	2,00
>											
5.1.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBR	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 10,00	UN
>	Observação	Quant.	>	10,00						=	10,00
>											
5.2	ESQUADRIAS METÁLICAS										
5.2.1	PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 9,45	M2
>	Observação	L1 x H x Quant.	>	2,50	2,10	1,00				=	5,25
>	PV-1	L1 x H x Quant.	>	2,00	2,10	1,00				=	4,20
>											
5.2.2	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 2,88	M2
>	Observação	L1 x H x Quant.	>	0,60	1,60	3,00				=	2,88
>											
5.2.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS.	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 25,37	M2
>	Observação	L1 x H x Quant.	>	1,15	2,00	1,00				=	2,30
>	JA-1	L1 x H x Quant.	>	2,00	1,10	7,00				=	15,40
>	JA-2	L1 x H x Quant.	>	3,05	0,50	1,00				=	1,53
>	JA-3	L1 x H x Quant.	>	1,40	1,10	1,00				=	1,54
>	JA-4	L1 x H x Quant.	>	4,40	0,50	1,00				=	2,20
>	JA-5	L1 x H x Quant.	>	1,20	2,00	1,00				=	2,40
>											
5.2.4	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 7,72	M2
>	Observação	L1 x H x Quant.	>	0,80	2,10	2,00				=	3,36
>	PF-1	L1 x H x Quant.	>	0,64	0,64	1,00				=	0,41
>	PF-2	L1 x H x Quant.	>	1,20	0,71	1,00				=	0,85
>	PF-3	L1 x H x Quant.	>	1,80	1,72	1,00				=	3,10
>											
5.3	OUTROS ELEMENTOS										
5.3.1	PELÍCULA DE INSULFILM	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 25,37	M2
>	Observação	Área de Esquadria de Alumínio	Area	>	25,37					=	25,37
>											
6	COBERTURA										
6.1	ESTRUTURA DE MADEIRA										
6.1.1	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 164,85	M2
>	Observação	Área da Coberta	Area	>	164,85					=	164,85
>											
6.2	TELHAS										
6.2.1	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm, INCLINAÇÃO 27%	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 164,85	M2
>	Observação	Área da Coberta	Area	>	164,85					=	164,85
>											
6.2.2	CUMEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 16,55	M
>	Observação	Ext.	>	16,55						=	16,55
>											
6.3	OUTROS ELEMENTOS										
6.3.1	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 58,22	M
>	Observação	Área da Coberta	Area	>	58,22					=	58,22

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO CREAS 50

CÓD: 01: CREAS 50 FAMILIAS/ANO

LOCAL: TAUÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIAVEIS	QUANT.	UN
>	Entorno do Prédio	Ext x Quant. > 9,95 2,00	=	19,90
>	Entorno do Prédio	Ext x Quant. > 6,41 1,00	=	6,41
>	Entorno do Prédio	Ext x Quant. > 8,70 1,00	=	8,70
>	Entorno do Prédio	Ext x Quant. > 5,79 1,00	=	5,79
>	Entorno do Prédio	Ext x Quant. > 4,79 1,00	=	4,79
>	Entorno do Prédio	Ext x Quant. > 3,88 1,00	=	3,88
>	Caixa D'Água	Ext x Quant. > 3,15 2,00	=	6,30
>	Caixa D'Água	Ext x Quant. > 2,45 1,00	=	2,45
>				
6.3.2	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO		Total = 94,45	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 + L2 + L3 + ... + Ln > 72,31 6,52 12,62 1,50 1,50	=	94,45
>				
6.3.3	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm		Total = 44,36	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Entorno do Prédio	Ext x Quant. > 10,30 1,00	=	10,30
>	Entorno do Prédio	Ext x Quant. > 4,47 1,00	=	4,47
>	Entorno do Prédio	Ext x Quant. > 12,05 1,00	=	12,05
>	Entorno do Prédio	Ext x Quant. > 10,60 1,00	=	10,60
>	Entorno do Prédio	Ext x Quant. > 4,50 1,00	=	4,50
>	Caixa D'Água	Ext x Quant. > 2,44 1,00	=	2,44
>				
6.3.4	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM		Total = 14,64	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		L1 x L2 > 44,36 0,33	=	14,64
>				
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. ARGAMAS:	Total = 922,08	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área de Alvenaria	Area x Quant. > 461,04 2,00	=	922,08
>				
7.1.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE E	Total = 137,78	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área de Revestimento	Area > 137,78	=	137,78
>				
7.1.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE	Total = 709,76	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área de Chapisco	Area > 922,08	=	922,08
>	Área de Emboço	Area > -137,78	=	-137,78
>	Desconto platibanda interno	Area > -74,54	=	-74,54
>				
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 - PI/ PAREDE	Total = 137,78	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	WC Masc.	L1 x H x Quant. > 2,79 2,60 2,00	=	14,51
>	WC Masc.	L1 x H x Quant. > 2,18 2,60 2,00	=	11,34
>	WC Fem.	L1 x H x Quant. > 2,79 2,60 2,00	=	14,51
>	WC Fem.	L1 x H x Quant. > 2,18 2,60 2,00	=	11,34
>	A. Serviço	L1 x H x Quant. > 1,62 2,60 1,00	=	4,21
>	A. Serviço	L1 x H x Quant. > 4,50 2,60 1,00	=	11,70
>	A. Serviço	L1 x H x Quant. > 1,47 2,60 1,00	=	3,82
>	Copa	L1 x H x Quant. > 2,45 2,60 2,00	=	12,74
>	Copa	L1 x H x Quant. > 3,21 2,60 2,00	=	16,69
>	WC PNE 1	L1 x H x Quant. > 1,50 2,60 2,00	=	7,80
>	WC PNE 1	L1 x H x Quant. > 2,05 2,60 2,00	=	10,66
>	WC PNE 2	L1 x H x Quant. > 1,50 2,60 2,00	=	7,80
>	WC PNE 2	L1 x H x Quant. > 2,05 2,60 2,00	=	10,66
>				
7.2.2	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	Total = 137,78	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Área de Revestimento	Area > 137,78	=	137,78
>				
7.2.3	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	Total = 150,00	M	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Recepção	Ext. > 17,70	=	17,70
>	Administração	Ext. > 14,00	=	14,00
>	At. Indiv 1	Ext. > 12,00	=	12,00
>	At. Indiv 2	Ext. > 12,00	=	12,00
>	Sala multiuso	Ext. > 25,80	=	25,80
>	Espaço externo coberto	Ext. > 7,65	=	7,65
>	At. Familiar 1	Ext. > 14,00	=	14,00
>	At. Familiar 2	Ext. > 14,00	=	14,00
>	Circulação	Ext. > 32,85	=	32,85
>				

leandro silveira lima
Leonardo Silveira Lima

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO CREAS 50

CÓD: 01: CREAS 50 FAMÍLIAS/ANO

LOCAL: TAUÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
7.3	ARGAMASSAS PARA TETOS								Total = 196,59	M2
7.3.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação	Area >	10,50						=	10,50
>	Acesso coberto	Area >	23,30						=	23,30
>	Recepção	Area >	12,00						=	12,00
>	S. Administração	Area >	9,00						=	9,00
>	S. At. Individual 1	Area >	9,00						=	9,00
>	S. At. Individual 2	Area >	6,08						=	6,08
>	WC Masc.	Area >	6,08						=	6,08
>	WC Fem.	Area >	6,75						=	6,75
>	Área serviço	Area >	8,00						=	8,00
>	Copa	Area >	27,10						=	27,10
>	Circulação	Area >	35,00						=	35,00
>	Sala multiuso	Area >	3,07						=	3,07
>	WC PNE 1	Area >	3,07						=	3,07
>	WC PNE 2	Area >	12,00						=	12,00
>	S. At. Familiar 1	Area >	12,00						=	12,00
>	S. At. Familiar 2	Area >	13,07						=	13,07
>	Espaço externo	Area >	0,57						=	0,57
>	Casa de gás									
7.3.2	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Observação	Area >	196,59						=	196,59
>	Área do Chapisco									
8	PISOS									
8.1	PISOS INTERNOS									
8.1.1	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO								Total = 22,28	M3
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Acesso coberto	Area x H >	10,50	0,05					=	0,53
>	Recepção	Area x H >	23,30	0,05					=	1,17
>	S. Administração	Area x H >	12,00	0,05					=	0,60
>	S. At. Individual 1	Area x H >	9,00	0,05					=	0,45
>	S. At. Individual 2	Area x H >	9,00	0,05					=	0,45
>	WC Masc.	Area x H >	6,08	0,05					=	0,30
>	WC Fem.	Area x H >	6,08	0,05					=	0,30
>	Área serviço	Area x H >	6,75	0,05					=	0,34
>	Copa	Area x H >	8,00	0,05					=	0,40
>	Circulação	Area x H >	27,10	0,05					=	1,36
>	Sala multiuso	Area x H >	35,00	0,05					=	1,75
>	WC PNE 1	Area x H >	3,07	0,05					=	0,15
>	WC PNE 2	Area x H >	3,07	0,05					=	0,15
>	S. At. Familiar 1	Area x H >	12,00	0,05					=	0,60
>	S. At. Familiar 2	Area x H >	12,00	0,05					=	0,60
>	Espaço externo	Area >	13,07						=	13,07
>	Casa de gás	Area x H >	0,57	0,10					=	0,06
8.1.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA SI/PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm								Total = 196,59	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Acesso coberto	Area >	10,50						=	10,50
>	Recepção	Area >	23,30						=	23,30
>	S. Administração	Area >	12,00						=	12,00
>	S. At. Individual 1	Area >	9,00						=	9,00
>	S. At. Individual 2	Area >	9,00						=	9,00
>	WC Masc.	Area >	6,08						=	6,08
>	WC Fem.	Area >	6,08						=	6,08
>	Área serviço	Area >	6,75						=	6,75
>	Copa	Area >	8,00						=	8,00
>	Circulação	Area >	27,10						=	27,10
>	Sala multiuso	Area >	35,00						=	35,00
>	WC PNE 1	Area >	3,07						=	3,07
>	WC PNE 2	Area >	3,07						=	3,07
>	S. At. Familiar 1	Area >	12,00						=	12,00
>	S. At. Familiar 2	Area >	12,00						=	12,00
>	Espaço externo	Area >	13,07						=	13,07
>	Casa de gás	Area >	0,57						=	0,57
8.1.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QU								Total = 196,59	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Área de Regularização do Piso	Area >	196,59						=	196,59
8.1.4	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)								Total = 10,80	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	1,35	1,00				=	0,34

Comenda Permanente de Licitação
14/06/2014
Poder Executivo do Estado do Rio de Janeiro

José Roberto
Leonardo Silveira Lima

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO CREAS 50

CÓD: 01: CREAS 50 FAMÍLIAS/ANO

LOCAL: TAUÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VARIÁVEIS						QUANT.	UN	
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6			
>	Direcional - Interno	L1 x L2 x Quant. >	0,25	0,50	1,00				=	0,13	
>	Direcional - Interno	L1 x L2 x Quant. >	0,25	0,75	1,00				=	0,19	
>	Direcional - Interno	L1 x L2 x Quant. >	0,25	0,25	1,00				=	0,06	
>	Direcional - Interno	L1 x L2 x Quant. >	0,25	1,75	1,00				=	0,44	
>	Direcional - Interno	L1 x L2 x Quant. >	0,25	5,66	1,00				=	1,42	
>	Direcional - Interno	L1 x L2 x Quant. >	0,25	1,00	1,00				=	0,25	
>	Direcional - Interno	L1 x L2 x Quant. >	0,25	1,69	1,00				=	0,42	
>	Direcional - Interno	L1 x L2 x Quant. >	0,25	0,65	1,00				=	0,16	
>	Direcional - Interno	L1 x L2 x Quant. >	0,25	5,00	1,00				=	1,25	
>	Direcional - Interno	L1 x L2 x Quant. >	0,25	0,60	1,00				=	0,15	
>	Direcional - Interno	L1 x L2 x Quant. >	0,25	0,50	1,00				=	0,13	
>	Direcional - Interno	L1 x L2 x Quant. >	0,25	0,38	1,00				=	0,10	
>	Alerta - Interno	L1 x L2 x Quant. >	0,25	0,75	18,00				=	3,38	
>	Alerta - Interno	L1 x L2 x Quant. >	0,50	0,50	1,00				=	0,25	
>	Alerta - Interno	L1 x L2 x Quant. >	0,25	1,25	1,00				=	0,31	
>	Alerta - Interno	L1 x L2 x Quant. >	0,25	2,66	1,00				=	0,67	
>	Alerta - Interno	L1 x L2 x Quant. >	0,25	1,45	3,00				=	1,09	
>	Alerta - Interno	L1 x L2 x Quant. >	0,25	0,25	1,00				=	0,06	
>											
8.2	PISOS EXTERNOS										
8.2.1	CALÇADA DE PROTEÇÃO COM PISO DE CONCRETO DE 5CM ESP. INCLUSO EMBASAMENTO								Total = 134,96	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Na frente da Edificação	Area >		3,97						=	3,97
>	Na frente da Edificação	Area >		11,28						=	11,28
>	Na frente da Edificação	Area >		23,83						=	23,83
>	Na frente da Edificação	L1 x L2 >		1,25	5,55					=	6,94
>	Entorno do Prédio	L1 x L2 >		21,60	1,30					=	28,08
>	Fundos do prédio	Area >		29,30						=	29,30
>	Entorno do Prédio	L1 x L2 >		6,30	1,80					=	11,34
>	Entorno do Prédio	L1 x L2 >		3,15	2,92					=	9,20
>	Entorno do Prédio	L1 x L2 >		1,52	7,25					=	11,02
>											
8.2.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO								Total = 1,50	M3	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	Calçada da Rua	L1 x L2 x H x Quant. >		2,00	15,00	0,05	1,00			=	1,50
>											
8.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016								Total = 15,41	M2	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	P/ piso podotátil	Area >		15,41						=	15,41
>											
8.2.4	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)								Total = 15,41	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	1,25	1,00				=	0,31
>	Direcional - Externo	L1 x L2 x Quant. >		0,25	1,15	1,00				=	0,29
>	Direcional - Externo	L1 x L2 x Quant. >		0,25	5,00	1,00				=	1,25
>	Direcional - Externo	L1 x L2 x Quant. >		0,25	22,50	1,00				=	5,63
>	Direcional - Externo	L1 x L2 x Quant. >		0,25	1,75	1,00				=	0,44
>	Direcional - Externo	L1 x L2 x Quant. >		0,25	2,80	1,00				=	0,70
>	Direcional - Externo	L1 x L2 x Quant. >		0,25	1,95	1,00				=	0,49
>	Direcional - Externo	L1 x L2 x Quant. >		0,25	0,78	1,00				=	0,20
>	Direcional - Externo Calçada	L1 x L2 x Quant. >		0,25	13,25	1,00				=	3,31
>	Direcional - Externo Calçada	L1 x L2 x Quant. >		0,25	0,15	1,00				=	0,04
>	Alerta - Externo	L1 x L2 x Quant. >		0,25	0,75	4,00				=	0,75
>	Alerta - Externo	L1 x L2 x Quant. >		0,25	0,25	4,00				=	0,25
>	Alerta - Externo	L1 x L2 x Quant. >		0,25	4,75	1,00				=	1,19
>	Alerta - Externo Calçada	L1 x L2 x Quant. >		0,25	0,75	3,00				=	0,56
>											
8.3	SOLEIRAS E PEITORIS										
8.3.1	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm								Total = 18,10	M	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	PV-1 2,50 (Acrescimo de 0,10m)	Ext x Quant. >		2,60	1,00					=	2,60
>	PV-2 2,00 (Acrescimo de 0,10m)	Ext x Quant. >		2,10	1,00					=	2,10
>	PM-1 0,80 (Acrescimo de 0,10m)	Ext x Quant. >		0,90	10,00					=	9,00
>	PM-2 1,20 (Acrescimo de 0,10m)	Ext x Quant. >		1,30	2,00					=	2,60
>	PM-3 0,80 (Acrescimo de 0,10m)	Ext x Quant. >		0,90	2,00					=	1,80
>											
8.3.2	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm								Total = 27,40	M	
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>	JA-1 1,15 (Acrescimo de 0,10m)	Ext x Quant. >		1,25	1,00					=	1,25

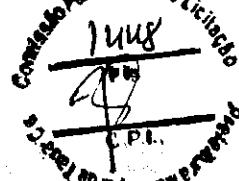
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO CREAS 50

CÓD: 01: CREAS 50 FAMILIAS/ANO

LOCAL: TAUÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS	QUANT.	UN
>	JA-2 2,00 (Acrescimo de 0,10m)	Ext x Quant.	> 2,10 7,00	=	14,70
>	JA-3 3,05 (Acrescimo de 0,10m)	Ext x Quant.	> 3,15 1,00	=	3,15
>	JA-4 1,40 (Acrescimo de 0,10m)	Ext x Quant.	> 1,50 1,00	=	1,50
>	JA-3 4,40 (Acrescimo de 0,10m)	Ext x Quant.	> 5,50 1,00	=	5,50
>	JA-4 1,20 (Acrescimo de 0,10m)	Ext x Quant.	> 1,30 1,00	=	1,30
>					
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				
9.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC				
9.1.1	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")			Total = 12,93	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext.	> 12,93	=	12,93
>					
9.1.2	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")			Total = 43,32	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext.	> 43,32	=	43,32
>					
9.1.3	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")			Total = 9,72	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext.	> 9,72	=	9,72
>					
9.2	REGISTROS E VÁLVULAS				
9.2.1	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
>					
9.2.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIE			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
>					
9.2.3	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIE			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
>					
9.3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS				
9.3.1	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)			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
>					
9.3.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			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
>					
9.3.3	MIXTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			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
>					
9.3.4	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)			Total = 1,03	M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Banheiro Feminino/Masculino	L1 x L2 x Quant.	> 0,94 0,55 2,00	=	1,03
>					
9.3.5	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - 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		
>		Quant.	> 2,00	=	2,00
>					
9.3.6	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Copa	Quant.	> 1,00	=	1,00
>					
9.3.7	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)			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
>					
9.3.8	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S			Total = 3,20	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>		Ext x Quant.	> 0,80 4,00	=	3,20
>					
9.3.9	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	> Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6		
>	Copa	Quant.	> 1,00	=	1,00



Comissão Parapente de Licitação
14/08

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: MIGRAÇÃO CREAS 50

CÓD. 01: CREAS 50 FAMÍLIAS/ANO

LOCAL: TAUÁ

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS						QUANT.	UN
			Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
9.3.10		TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO							Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área de Serviço	Quant.	>	1,00					=	1,00
9.3.11		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
9.3.12		HIDRÔMETRO DN 25 (%), 5,0 M³/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
9.3.13		LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - 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	
>		Quant.	>	2,00					=	2,00
9.4		POÇOS E CAIXAS								
9.4.1		CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - 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 = 12,80	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	>	12,80					=	12,80
10.1.2		TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANEIS							Total = 11,60	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	>	11,60					=	11,60
10.1.3		TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANEIS							Total = 30,83	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	>	30,83					=	30,83
10.2		ACESSÓRIOS								
10.2.1		CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO							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
10.2.2		CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR							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 = 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
10.2.4		TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM							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
10.3		SISTEMA DE ÁGUAS PLUVIAIS								
10.3.1		TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANEIS							Total = 72,60	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Descidas	Ext x Quant.	>	3,60	12,00					= 43,20
>	Ligação das Caixas de Inspeção	Ext.	>	29,40						= 29,40
10.3.2		TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")							Total = 41,50	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	>	41,50						= 41,50
10.3.3		RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014							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
10.3.4		CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO							Total = 11,00	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: IMPLANTAÇÃO CREAS 50

CÓD: 01: CREAS 50 FAMÍLIAS/ANO

LOCAL: TAUÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VARIÁVEIS	QUANT.	UN
>	Quant. > 11,00		= 11,00	
>				
10.3.5	CAIXA EM ALVENARIA (80x80x60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO		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	
>				
10.3.6	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (100x100x80cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA		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	
>				
10.3.7	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA		Total = 1,00	M2
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6			
>	L1xL2 > 1,00 1,00		= 1,00	
>				
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 2W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020		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	
>				
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 = 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	
>				
11.3.2	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA À BASE D'ÁGUA		Total = 0,80	M2
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6			
>	L1 x L2 x Quant. > 4,00 0,10 2,00		= 0,80	
>				
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_12/2015		Total = 165,00	M
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6			
>	Ext. > 165,00		= 165,00	
>				
12.1.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		Total = 46,00	M
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6			
>	Ext. > 46,00		= 46,00	
>				
12.2	QUADROS / CAIXAS			
12.2.1	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"		Total = 70,00	UN
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6			
>	Quant. > 70,00		= 70,00	
>				
12.2.2	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		Total = 24,00	UN
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6			
>	Quant. > 24,00		= 24,00	
>				
12.2.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO		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	
>				
12.2.4	QUADRO P/ MEDIDAÇÃO 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 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		Total = 1.031,00	M
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6			
>	Ext. > 1.031,00		= 1.031,00	
>				
12.3.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015		Total = 70,00	M
> Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 Var. 2 Var. 3 Var. 4 Var. 5 Var. 6			
>	Ext. > 70,00		= 70,00	

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO CREAS 50

CÓD: 01: CREAS 50 FAMÍLIAS/ANO

LOCAL: TAUÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
>										
12.3.3	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM ²	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 = 95,00							Total = 95,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Ext. > 95,00							=	95,00
>										
12.4	BASES, CHAVES E DISJUNTORES									
12.4.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020								Total = 11,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 = 11,00							=	11,00
>										
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 = 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 = 1,00							=	1,00
>										
12.4.5	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 = 1,00							=	1,00
>										
12.4.6	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 = 1,00							=	1,00
>										
12.4.7	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA								Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 = 3,00							=	3,00
>										
12.4.8	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 = 1,00							=	1,00
>										
12.5	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS									
12.5.1	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V								Total = 6,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 = 6,00							=	6,00
>	Área de serviço	Quant. > 6,00								
>										
12.5.2	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V								Total = 3,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 = 3,00							=	3,00
>										
12.5.3	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 = 1,00							=	1,00
>										
12.5.4	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V								Total = 4,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 = 4,00							=	4,00
>										
12.5.5	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V								Total = 2,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 = 2,00							=	2,00
>										
12.5.6	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V								Total = 50,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 = 50,00							=	50,00
>										
12.5.7	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V								Total = 7,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 = 7,00							=	7,00
>										
12.5.8	TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA)								Total = 1,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis > Var. 1 = 1,00							=	1,00
>										
12.6	LUMINÁRIAS / ACESSÓRIOS									
12.6.1	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ LÂMPADAS DE 20W								Total = 3,00	UN

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO CREAS 50

CÓD: 01: CREAS 50 FAMÍLIAS/ANO

LOCAL: TAUÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	Fórmula Aplicada e Variáveis	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	QUANT.	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	3,00					=	3,00
>										
12.6.2	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W								Total = 23,00	UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant.	>	23,00					=	23,00
>										
12.7	OUTROS ELEMENTOS									
12.7.1	ATERMAMENTO 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 = 14,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Multíuso	12.000 BTU's	Ext.	>	2,00				=	2,00
>	Administração	9.000 BTU's	Ext.	>	2,00				=	2,00
>	Atendimento Individual	9.000 BTU's	Ext.	>	2,00				=	2,00
>	Atendimento Individual	9.000 BTU's	Ext.	>	2,00				=	2,00
>	Atendimento Familiar	9.000 BTU's	Ext.	>	3,00				=	3,00
>	Atendimento Familiar	9.000 BTU's	Ext.	>	3,00				=	3,00
>										
13.1.2	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA								Total = 12,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Administração	9.000 BTU's	Ext.	>	2,00				=	2,00
>	Atendimento Individual	9.000 BTU's	Ext.	>	2,00				=	2,00
>	Atendimento Individual	9.000 BTU's	Ext.	>	2,00				=	2,00
>	Atendimento Familiar	9.000 BTU's	Ext.	>	3,00				=	3,00
>	Atendimento Familiar	9.000 BTU's	Ext.	>	3,00				=	3,00
>										
13.1.3	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA								Total = 2,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Multíuso	12.000 BTU's	Ext.	>	2,00				=	2,00
>										
13.1.4	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²								Total = 28,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	>	28,00					=	28,00
>										
13.2	DRENOS									
13.2.1	DRENO DE AR-CONDICIONADO								Total = 30,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext x Quant.	>	6,00	3,00				=	18,00
>		Ext x Quant.	>	4,00	3,00				=	12,00
>										
13.3	MÁQUINAS									
13.3.1	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO								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
>										
13.3.2	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO								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
>										
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 = 8,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	>	8,00					=	8,00
>										
14.1.2	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA								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	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_12/21								Total = 52,00	M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Ext.	>	52,00					=	52,00
>										

MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO CREAS 50

CÓD: 01: CREAS 50 FAMÍLIAS/ANO

LOCAL: TAUÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VÁRIAVEIS						QUANT.	UN
>									
15.1.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCA PVC, DIAMETRO MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/201	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	Total = 20,00 M
>	Observação		Ext. >	20,00					= 20,00
>									
15.2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS								
15.2.1	CABO TELEFÔNICO CI-50 C/P.L.								Total = 52,00 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>			Ext. >	52,00					= 52,00
>									
15.2.2	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019								Total = 20,00 M
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>			Ext. >	20,00					= 20,00
>									
15.3	QUADROS / CAIXAS								
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 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
>									
15.3.3	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, 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 / ESPEROS								
15.4.1	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019								Total = 8,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	8,00						= 8,00
>									
15.4.2	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019								Total = 8,00 UN
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Quant. >	8,00						= 8,00
>									
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 = 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
>									
16	PINTURA								
16.1	FORROS								
16.1.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA								Total = 196,59 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área do Reboleco	Area >	196,59						= 196,59
>									
16.1.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014								Total = 196,59 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Area >	196,59						= 196,59
>									
16.2	PAREDES INTERNAS								
16.2.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA								Total = 437,68 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Área do Reboleco	Area >	709,76						= 709,76
>	Desc. Das paredes externas	Area >	437,68						= 437,68
>									
16.2.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014								Total = 437,68 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>		Area >	437,68						= 437,68
>									
16.3	PAREDES EXTERNAS								
16.3.1	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016								Total = 272,08 M2
>	Observação	Fórmula Aplicada e Variáveis >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6	
>	Paredes Externas	L1 x L2 >	9,95	2,60					= 25,87
>	Paredes Externas	L1 x L2 >	21,80	2,60					= 56,68
>	Paredes Externas	L1 x L2 >	2,00	2,60					= 5,20
>	Paredes Externas	L1 x L2 >	8,75	2,60					= 22,75
>	Paredes Externas	L1 x L2 >	4,95	2,60					= 12,87
>	Paredes Externas	L1 x L2 >	12,35	2,60					= 32,11

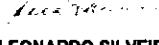
MEMÓRIA DE CÁLCULO - PLANILHA DE QUANTITATIVOS

OBRA: IMPLANTAÇÃO CREAS 50

CÓD: 01: CREAS 50 FAMÍLIAS/ANO

LOCAL: TAUÁ

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		VÁRIÁVEIS						QUANT.	UN	
		1454	L1 x L2 >	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
> Paredes Externas			L1 x L2 >	1,15	2,60					=	2,99
> Paredes Externas			L1 x L2 >	1,60	2,60					=	4,16
> Somatório da Exten. da Platibanda			L1 x L2 >	70,77	1,35					=	95,54
> Somatório da Exten. da Platibanda			L1 x L2 >	5,15	2,70					=	13,91
>											
16.3.2 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAIXA										Total = 135,00	M2
> Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
> Muro		L1 x H x Quant.	>	30,00	1,80	2,00				=	108,00
> Muro		L1 x H x Quant.	>	15,00	1,80	1,00				=	27,00
>											
16.4 ESQUADRIA DE MADEIRA											
16.4.1 APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021										Total = 63,00	M2
> Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
> PM-1		L1 x H x Quant x Fator de Pintura	>	0,80	2,10	10,00	2,50			=	42,00
> PM-2		L1 x H x Quant x Fator de Pintura	>	1,20	2,10	2,00	2,50			=	12,60
> PM-3		L1 x H x Quant x Fator de Pintura	>	0,80	2,10	2,00	2,50			=	8,40
>											
16.4.2 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021										Total = 63,00	M2
> Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Area	>	63,00						=	63,00
>											
17 MUROS E FECHAMENTOS											
17.1 MUROS E MURETAS											
17.1.1 MURO EM ALVENARIA C/FUNDADA, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 1,80M										Total = 75,00	M
> Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext x Quant.	>	30,00	2,00					=	60,00
>		Ext x Quant.	>	15,00	1,00					=	15,00
>											
17.2 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO											
17.2.1 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO										Total = 12,60	M
> Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Ext x Quant.	>	2,17	5,00					=	10,85
>		Ext.	>	0,89						=	0,89
>		Ext.	>	0,86						=	0,86
>											
17.2.2 PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERNIZ										Total = 4,56	M2
> Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		L1 x L2	>	2,28	2,00					=	4,56
>											
18 SERVIÇOS DIVERSOS											
18.1 LIMPEZA FINAL											
18.1.1 LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANOS ÚMIDOS. AF_04/2019										Total = 196,59	M2
> Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Área de Piso Cêmico		Area	>	196,59				=	196,59
>											
18.1.2 LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANOS ÚMIDOS AF_04/2019										Total = 137,78	M2
> Observação		Fórmula Aplicada e Variáveis	>	Var. 1	Var. 2	Var. 3	Var. 4	Var. 5	Var. 6		
>		Área de Revestimento Cêmico		Area	>	137,78				=	137,78
>											



LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENG. CIVIL RNP 060158106-7



OPAC

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CREAS 50F NOVA ALDEOTA

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

DATA BASE

03/2021

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498 CARPINTERO	SEINFRA	H	0,13000000	20,77	2,70
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,55	2,02
TOTAL MAO DE OBRA:					4,72

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101 ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	20,77	0,41
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,61	0,50
H724 PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,54	0,19
I2429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	28,72	0,26
TOTAL MATERIAL:					1,36
VALOR:					6,69

1.1.2. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
TOTAL MAO DE OBRA:					31,10

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,59	36,30
I1100 ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,99	24,99
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,61	56,75
H725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,54	2,33
TOTAL MATERIAL:					129,37
VALOR:					151,47

1.1.3. C0369 - BARRACÃO ABERTO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498 CARPINTERO	SEINFRA	H	1,02570000	20,77	21,30
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	20,77	10,65
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,28210000	15,55	19,94
TOTAL MAO DE OBRA:					51,89

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,63250000	5,40	3,42
I0198 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	17,33	29,62
I0983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,10260000	9,50	0,97
H075 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	3,50	0,36
40 FIO DE COBRE ANTICHAMA 2,5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	1,36	4,37
I2357 INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	10,16	0,69
I2373 LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	3,05	0,31
I2408 PREGO 14X16 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,10260000	16,75	1,72
I2429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,10260000	28,72	2,95
I2440 TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0,50 x 2,44M)	SEINFRA	UN	0,68360000	19,64	13,43
I2444 TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,20460000	15,09	3,09
TOTAL MATERIAL:					86,93

SERVICOS	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	40,40	5,99
TOTAL SERVICOS:					5,99
VALOR:					118,81

2.1.1. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	15,55	54,43
TOTAL MAO DE OBRA:					54,43
VALOR:					54,43

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,55	26,44
TOTAL MAO DE OBRA:					26,44

Comissão Permanente de Licitação
1456

VALOR:	26,43
--------	-------

E.P.I.						
EQUIPAMENTO		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 (CHP)	SEINFRA	W	0,03500000	134,84	4,72
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	42,16	1,48
					TOTAL EQUIPAMENTO:	6,20
MAO DE OBRA		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	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		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	134,84	4,72
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	42,16	1,48
					TOTAL EQUIPAMENTO:	6,20
MAO DE OBRA		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,55	16,33
					TOTAL MAO DE OBRA:	16,33
MATERIAL		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,68	66,97
					TOTAL MATERIAL:	66,97
					VALOR:	66,97
3.1.1. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/ FUNDÂOES UTIL. 5 X (M2)						
MAO DE OBRA		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPinteiro	SEINFRA	H	1,30000000	16,77	21,80
I0498	CARPinteiro	SEINFRA	H	1,30000000	20,77	27,00
					TOTAL MAO DE OBRA:	48,80
MATERIAL		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,35	2,94
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,80	2,07
I1848	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,74	2,37
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	10,01	10,01
					TOTAL MATERIAL:	17,38
					VALOR:	66,19
3.1.2. 96542 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 (M2)						
MATERIAL		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I358	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FÓRMA DE CONCRETO, DE 2,2 X 1,1" M, E = 17 MM	SINAPI	M2	0,31500000	39,05	12,30
00002692	DESMOLDANTE PRÓTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	SINAPI	L	0,01000000	6,35	0,06
00004491	PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	1,21600000	8,59	10,46
00004517	SARRAFO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,72200000	3,00	2,17
00005073	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,01900000	15,17	0,29
00020247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,00400000	16,48	0,07
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01000000	18,37	0,18
					TOTAL MATERIAL:	25,53
SERVICO		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	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 SERVICO:	44,41
					VALOR:	69,55
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		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	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	9,99	10,56
					TOTAL MATERIAL:	10,56
SERVICO		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01000000	14,99	0,16

88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07690000	18,52	1,42
					TOTAL SERVICO:	1,59
					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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000032 ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	11,02	11,79
					TOTAL MATERIAL:
					11,79
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	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 SERVICO:
					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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000033 ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	11,06	12,30
					TOTAL MATERIAL:
					12,30
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00320000	14,59	0,06
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02240000	18,52	0,41
					TOTAL SERVICO:
					0,48
					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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000034 ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	10,45	11,60
					TOTAL MATERIAL:
					11,60
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	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 SERVICO:
					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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043055 ACD CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	9,05	10,05
					TOTAL MATERIAL:
					10,05
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	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 SERVICO:
					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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043055 ACD CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	9,05	10,05
					TOTAL MATERIAL:
					10,05
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00370000	18,52	0,07
					TOTAL SERVICO:
					0,07
					VALOR:
					10,10

3.1.9. 96616 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAVENTO OU SAPATAS. AF_08/2017 (M3)

SERVIÇO	FONTE	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 SERVICO:
					463,74
					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	FONTE	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

CPI
1458
SERVICO

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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 DIURN. 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 DIURN. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,61000000	1,26	0,77
					TOTAL SERVICO:	52,43
					VALOR:	363,00

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	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
					VALOR:	134,84

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

		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFÁLTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO. APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFASTICA)	SINAPI	KG	1,50000000	13,11	19,67
					TOTAL MATERIAL:	19,67
					TOTAL SERVICO:	0,33
					VALOR:	28,00

3.2.1. 92423 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	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	3,69	0,76
00040275	LOCACAO DE VIGA SANDUICE 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 FORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,78500000	1,49	1,17
					TOTAL EQUIPAMENTO:	4,28

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2692	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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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 FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, AF_09/2020	SINAPI	M2	0,18600000	134,39	25,27
					TOTAL SERVICO:	41,28
					VALOR:	45,94

3.2.2. 92791 - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-80, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043059	ACO CA-80, 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

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	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 SERVICO:	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)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

00000032	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1.0700000	11,02	11,79
<i>Comissão de Preços da Língua Portuguesa</i>						TOTAL MATERIAL:
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0050000	14,59	0,09
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0420000	18,52	0,78
						TOTAL SERVICO:
						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)

MATERIAL	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000033	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,1100000	11,08
					TOTAL MATERIAL:
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0032000	14,59
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0224000	18,52
					TOTAL SERVICO:
					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)

MATERIAL	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000034	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,1100000	10,45
					TOTAL MATERIAL:
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0019000	14,59
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0125000	18,52
					TOTAL SERVICO:
					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)

MATERIAL	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,1100000	9,05
					TOTAL MATERIAL:
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0010000	14,59
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0070000	18,52
					TOTAL SERVICO:
					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)

MATERIAL	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,1100000	9,05
					TOTAL MATERIAL:
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0037000	18,52
					TOTAL SERVICO:
					VALOR:
					10,10

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

MÃO DE OBRA	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,0300000	16,77
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,0300000	20,77
					TOTAL MÃO DE OBRA:
17555	TELÀ DE AÇO SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	M2	1,0000000	8,68
					TOTAL MATERIAL:
					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)

MATERIAL	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,7270000	80,00
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	364,9400000	0,58
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 18 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,9570000	68,28

SERVIÇO		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/M/BR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQURIDO	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 SERVICO:	24,95
					VALOR:	120,47

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

MAO DE OBRA		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,55	17,42
					TOTAL MAO DE OBRA:	38,19
MATERIAL		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,50	1,01
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,10	2,40
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,56	1,22
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25.00000000	0,58	17,00
					TOTAL MATERIAL:	21,61
					VALOR:	59,62

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

EQUIPAMENTO		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,31	15,93
					TOTAL EQUIPAMENTO:	15,93

MAO DE OBRA		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	16,77	206,27
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	20,77	99,70
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	20,77	155,78
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	15,55	186,60
					TOTAL MAO DE OBRA:	689,89

MATERIAL		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	10,05	12,06
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	67,50	42,09
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60.00000000	9,51	570,60
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,19	66,89
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327.60000000	0,56	183,46
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	12,91	7,57
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	13,60	27,60
I1916	TABUA DE 1° DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	10,01	50,05
					TOTAL MATERIAL:	999,32
					VALOR:	1.666,12

4.2. 4070 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

MAO DE OBRA		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,40000000	20,77	49,85
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,80000000	15,55	74,64
					TOTAL MAO DE OBRA:	124,49

MATERIAL		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,72	0,30
I0799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,70000000	3,28	2,30
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,60000000	0,56	0,90
I1621	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	1,30000000	3,16	4,11
I7895	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	316,05	316,05
					TOTAL MATERIAL:	323,64
					VALOR:	448,14

5.1.1. C1980 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)m (UN)

MAO DE OBRA		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	6,00000000	16,77	100,62
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,77	124,62
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55	31,10
					TOTAL MAO DE OBRA:	297,89
MATERIAL		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	67,50	0,72
I0210	SATENTE DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 2FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	140,10	140,10

Assinatura:
Leonardo Silveira Lima

I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1.7200000	1,10	1,89
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1.7200000	0,56	0,96
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	6.0000000	24,67	148,02
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1.0000000	46,00	46,00
I1168	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 2CM	SEINFRA	UN	2.0000000	22,67	45,34
I1241	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 2FL.	SEINFRA	UN	2.0000000	59,93	119,86
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	6.0000000	0,27	2,16
I1706	PORTA LISA DE CEDRO 0,60X2,10M	SEINFRA	UN	2.0000000	157,41	314,82
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,4000000	15,54	6,22
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6.0000000	1,38	8,28
					TOTAL MATERIAL:	834,37
					VALOR:	1.132,25

5.1.2. 90841 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FUR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

SERVIÇO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 P	SINAPI	UN	1.0000000	283,48
90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1.0000000	261,34
90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FUR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1.0000000	116,82
100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	9.6000000	7,08
					TOTAL SERVICO:
					729,61
					VALOR:
					729,61

5.1.3. 91314 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FUR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

SERVIÇO	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	1.0000000	282,99
91292	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 P	SINAPI	UN	1.0000000	232,89
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FUR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1.0000000	79,53
100660	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10.0000000	5,84
					TOTAL SERVICO:
					653,81
					VALOR:
					653,81

5.2.1. C1968 - PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO (M2)

MATERIAL	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1.5000000	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2.5000000	15,55
					TOTAL MAO DE OBRA:
					70,94

MATERIAL	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0029000	67,50
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1.1700000	0,56
I1515	MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMINIO	SEINFRA	KG	1.5000000	8,41
I1623	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO FOSCO (DIVISORIA)	SEINFRA	KG	2.5000000	28,81
I2259	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1.0000000	235,46
					TOTAL MATERIAL:
					326,97
					VALOR:
					390,98

5.2.2. C4517 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MATERIAL	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8341	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	SEINFRA	M2	1.0000000	319,73
					TOTAL MATERIAL:
					319,73
					VALOR:
					319,73

5.2.3. 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)

MATERIAL	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	9,2000000	0,13
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	0,6940000	444,11
00039861	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,6233000	20,94
					13,06

1463

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	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 SERVICO:	13,49
					VALOR:	335,92

5.2.4. C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
I2381	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,77	7,27
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,88
					TOTAL MAO DE OBRA:	31,83
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	74,72	0,04
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	19,73	25,65
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,56	0,08
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	22,67	7,48
I1224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	119,80	119,80
					TOTAL MATERIAL:	153,65
					VALOR:	184,98

5.3.1. C1873 - PELÍCULA DE INSULFILM (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,19
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1611	PELICULA DE INSULFILM	SEINFRA	M2	1,05000000	41,29	43,35
					TOTAL MATERIAL:	43,35
					VALOR:	48,95

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTERO	SEINFRA	H	0,90000000	16,77	15,09
I0498	CARPINTERO	SEINFRA	H	0,90000000	20,77	18,69
					TOTAL MAO DE OBRA:	33,78
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,01020000	2.479,00	25,29
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	15,54	1,86
					TOTAL MATERIAL:	27,15
					VALOR:	60,94

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	16,77	3,69
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	20,77	4,57
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,26
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA	SEINFRA	UN	1,42000000	0,55	0,78
I1571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA	UN	1,42000000	1,10	1,56
I2059	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 6MM	SEINFRA	M2	1,15000000	27,77	31,94
					TOTAL MATERIAL:	34,28
					VALOR:	42,54

6.2.2. C1000 - CUMEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/TELHA ONDULADA (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,12000000	16,77	2,01
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,12000000	20,77	2,49
					TOTAL MAO DE OBRA:	4,50
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0924	CUMEIRA FIBROCIMENTO NORMAL (ONDULADA)	SEINFRA	M	0,94800000	31,70	30,05
					TOTAL MATERIAL:	39,85
					VALOR:	34,38

Leonardo Silveira Lima

1464

6.3.1. C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)					
MAO DE OBRA		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,5000000	16,77
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,5000000	20,32
					TOTAL MAO DE OBRA:
					18,59
MATERIAL		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	SEINFRA	M	1,0300000	13,98
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,0700000	15,54
					TOTAL MATERIAL:
					15,49
					VALOR:
					34,03

1464

6.3.2. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)					
EQUIPAMENTO		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,0200000	22,31
					TOTAL EQUIPAMENTO:
					0,45
MAO DE OBRA		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,8000000	20,77
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,7000000	20,77
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,3000000	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,1000000	15,55
					TOTAL MAO DE OBRA:
					54,94
MATERIAL		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0043	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,0200000	10,05
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,0400000	2,99
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,3500000	9,50
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,0000000	23,81
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,3600000	0,56
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,0900000	73,90
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,0200000	15,54
					TOTAL MATERIAL:
					58,51
					VALOR:
					111,45

1464

6.3.3. C0660 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)					
MAO DE OBRA		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,0000000	16,77
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,0000000	20,32
					TOTAL MAO DE OBRA:
					37,09
MATERIAL		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	SEINFRA	M	1,0300000	13,98
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,0700000	15,54
I1784	REBITES	SEINFRA	KG	0,0300000	58,29
I873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,0300000	72,04
					TOTAL MATERIAL:
					19,49
					VALOR:
					56,49

1464

6.3.4. C5025 - PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM (M2)					
MAO DE OBRA		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,5000000	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,5000000	15,55
					TOTAL MAO DE OBRA:
					18,17
SERVICO		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,0200000	441,96
					TOTAL SERVICO:
					8,84
					VALOR:
					27,00

1464

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)					
SERVICO		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL PREPARO MANUAL AF 08/2019	SINAPI	M3	0,0042000	497,76
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1240000	18,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0620000	14,78
					TOTAL SERVICO:
					5,33
					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	POENTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOCOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_06/2019	SINAPI	M3	0,03760000	393,40	14,79
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32000000	18,61	5,98
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11600000	14,78	1,74
				TOTAL SERVICO:	22,48
				VALOR:	22,48

CONFIRMO
C.P.R.
CERÂMICA
SERVICO

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	POENTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOCOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_06/2019	SINAPI	M3	0,03760000	393,40	14,79
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47000000	18,61	8,75
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	14,78	2,63
				TOTAL SERVICO:	20,47
				VALOR:	20,47

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

MATERIAL	POENTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAiores DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,1000000	43,44	47,78
I6508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,0000000	2,03	16,24
				TOTAL MATERIAL:	64,02
				VALOR:	64,02

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)

MATERIAL	POENTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,2000000	20,77	4,15
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,2000000	15,55	3,11
				TOTAL MATERIAL:	7,26
				VALOR:	7,26

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

MATERIAL	POENTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,2500000	20,77	5,19
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,3100000	15,55	4,82
				TOTAL MATERIAL:	10,01
				VALOR:	10,01

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

MATERIAL	POENTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,6000000	20,77	12,46
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,7800000	15,55	12,13
				TOTAL MATERIAL:	24,59
				VALOR:	24,59

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

MATERIAL	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2.0000000	20,77	41,54
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	6.0000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:					134,84
SERVICO	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839 CONCRETO PVIBR., FCK 13,5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1.0000000	389,48	389,48
TOTAL SERVICO:					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)

MATERIAL	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,2500000	20,77	5,19
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,5500000	15,55	8,55
TOTAL MAO DE OBRA:					13,74
MATERIAL	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0365000	87,50	2,48
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,5800000	0,56	8,16
TOTAL MATERIAL:					10,42
					VALOR: 24,37

8.2.248 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001287 PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 20x25 CM ²	SINAPI	M2	1,0600000	26,90	28,51
00001381 ARGAMASSA COLANTE AC1 PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,8600000	0,67	3,26
00034357 REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,2400000	3,93	0,94
TOTAL MATERIAL:					32,71
SERVICO	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256 AZ.JLEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2400000	21,06	5,05
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1500000	14,78	2,22
TOTAL SERVICO:					7,27
					VALOR: 39,96

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

MATERIAL	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,5000000	20,77	10,39
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,6100000	15,55	9,49
TOTAL MAO DE OBRA:					19,88
MATERIAL	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1821 COLA VINIL PARA PVC	SEINFRA	KG	0,1200000	20,48	2,46
I8622 PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EMBORRACHADO COR PRETO	SEINFRA	M2	1,1000000	146,78	163,66
TOTAL MATERIAL:					164,12
					VALOR: 185,99

8.2.1. CPUE-01 - CALÇADA DE PROTEÇÃO COM PISO DE CONCRETO DE 5CM ESP. INCLUSO EMBASAMENTO (M2)

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)

MATERIAL	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004460 SARRAFO NAO APARELHADO 2,5 X 10 CM. EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO BRUTA	SINAPI	M	2,5000000	6,31	15,78
00004517 SARRAFO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,0000000	3,00	6,00
TOTAL MATERIAL:					21,78
SERVICO	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,2560000	18,42	41,56
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,9830000	18,81	36,90
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,2390000	14,78	62,65
94964 CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	1,2130000	352,02	427,00
TOTAL SERVICO:					568,11
					VALOR: 568,87

Cotação Preparatória de Licitação
1468

MATERIAL	POENTE	UNID	COEFICIENTE	TOTAL MAO DE OBRA:	
				PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,00060000	45,16	0,04
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	39,22	0,01
I2200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,60000000	2,99	4,78
				TOTAL MATERIAL:	4,83
				VALOR:	19,57

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

MATERIAL	POENTE	UNID	COEFICIENTE	TOTAL MAO DE OBRA:	
				PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	16,77	7,55
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,32	9,14
				TOTAL MAO DE OBRA:	16,80
				VALOR:	26,82

9.2.1. 090371 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_03/2015 (M2)

MATERIAL	POENTE	UNID	COEFICIENTE	TOTAL MAO DE OBRA:	
				PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0050 PEDREIRO	SBC	H	0,23090931	14,90	3,44
I000 SERVENTE	SBC	H	0,14470317	10,66	1,54
				TOTAL MAO DE OBRA:	4,98
				VALOR:	25,36

9.2.2. 94489 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

MATERIAL	POENTE	UNID	COEFICIENTE	TOTAL MAO DE OBRA:	
				PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011674 REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	19,01	19,01
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
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02000000	1,62	0,03
				TOTAL MATERIAL:	29,62
				VALOR:	25,36

SERVICO	POENTE	UNID	COEFICIENTE	TOTAL SERVICO:	
				PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05300000	14,33	0,76
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05300000	18,13	0,96
				TOTAL SERVICO:	1,72
				VALOR:	22,32

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	POENTE	UNID	COEFICIENTE	TOTAL MAO DE OBRA:	
				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
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02400000	1,62	0,04
				TOTAL MATERIAL:	31,84
				VALOR:	26,90

SERVICO	POENTE	UNID	COEFICIENTE	TOTAL SERVICO:	
				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 SERVICO:	5,16
				VALOR:	36,90

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

MATERIAL	POENTE	UNID	COEFICIENTE	TOTAL	
				PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31

