

# PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ




**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE SALAS ANEXAS AO PRÉDIO DA  
CÂMARA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ

**LOCAL:** RUA SIMPLICIO MOREIRA, Nº 1185, CENTRO  
IMPERATRIZ / MARANHÃO

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA  
E SERVIÇOS PÚBLICOS**

**2022**

**V**  




**ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

CONSTRUÇÃO DE SALAS ANEXAS AO PRÉDIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ


**LOCAL**

IMPERATRIZ/MARANHÃO

**RELATÓRIO DE PROJETO**

MEMORIAL DESCRITIVO  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA  
QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE BDI  
QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS  
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS  
MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS  
CURVA ABC  
PROJETOS

Imperatriz / MA  
Agosto / 2022

  
FRANKLIM LIMA DA ROCHA  
ENG.CMLCREAnº 1100614532  
SETOR PROJETOS E ORÇAMBÍTOS



**ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBRA**

CONSTRUÇÃO DE SALAS ANEXAS AO PRÉDIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ

**LOCAL**

IMPERATRIZ/MARANHÃO

Imperatriz / MA  
Agosto / 2022



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN
1.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOR.001	ADMISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MÊS
Detalhamento:				
<p>- A equipe de administração da obra deve garantir que a construção seja realizada dentro do prazo e custos financeiros estipulados no cronograma e orçamento;</p> <p>- Responsável por contratação de materiais, serviços e mão de obra do início ao fim da obra.</p>				
1.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOR.002	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2
Detalhamento:				
<p>- Cabe ao CONSTRUTOR a responsabilidade de instalar no canteiro as placas dos órgãos responsáveis pela obra, conforme detalhamento a ser fornecido pela FISCALIZAÇÃO. As placas deverão ser instaladas em posição de destaque no canteiro de obras, devendo a sua localização ser previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.</p>				
1.3	SEINFRA-CE	C4994	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL 6,00MX2,35M	MÊS
Detalhamento:				
<p>-Será feita a locação do Container para o almoxarifado com piso naval para a obra.</p>				
1.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOR.003	LOCACAO DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO	M2
Detalhamento:				
<p>- É responsabilidade do CONSTRUTOR obter junto à Prefeitura Municipal a marcação dos alinhamentos a serem obedecidos quando da locação e marcação da obra.</p> <p>- A locação deverá utilizar instrumentos como teodolito, nível, trena de aço e prumo de centro, ou outros, de modo a que permitam obter a precisão desejada.</p> <p>- A confecção da banqueta do gabarito deverá observar o total nivelamento do mesmo, empregando tábuas de 1' x 4" e pontaletes com 1,20 m de comprimento. Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto.</p> <p>- Escavação da vala de acordo com o projeto de engenharia.</p>				
1.5	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2
Detalhamento:				
<p>- Verifica-se a área dos tapumes a serem instalados;</p> <p>- Corta-se o comprimento necessário das peças;</p> <p>- Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontalete (peça de madeira);</p> <p>- O pontalete é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento;</p> <p>- No solo, faz-se o chumbamento, com concreto, dos pontaletes;</p> <p>- Em seguida, são colocadas as telhas metálicas para o fechamento.</p>				
2.0			DEMOLIÇÕES^ REMOÇÕES E RETIRADAS	
2.1	SEINFRA-CE	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	M2
Detalhamento:				
<p>- Será feita a retirada de esquadrias metálicas sem o seu reaproveitamento.</p>				
2.2	SEDOP-PA	20024	RETIRADA DE TELHAS FIBROCIMENTO SEM APROVEITAMENTO	M2



**ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Detalhamento:				
- Será feita a retirada de telhas de fibrocimento sem o seu reaproveitamento.				
2.3	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AFJ2/2017	M2
Detalhamento:				
- Antes de iniciar a remoção, analisar a estabilidade da estrutura.				
- Checar se os EPC necessários estão instalados.				
- Usar os EPI exigidos para a atividade.				
- Soltar as extremidades dos elementos em madeira com picareta.				
- Retirar cada elemento manualmente.				
2.4	SEDOP-PA	20862	RETIRADA DE PILAR DE MADEIRA	UN
Detalhamento:				
- Será feita a retirada de pilar de madeira sem o seu reaproveitamento.				
2.5	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2
Detalhamento:				
- será feita a demolição de piso cimentado sobre o lastro de concreto de acordo com o projeto arquitetônico.				
2.6	SEINFRA	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2
Detalhamento:				
- Será feita a remoção de pintura látex com raspagem e/ou lixamento e/ou escovação da parede existente.				
2.7	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOR.004	RETIRADA DE PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO	M2
Detalhamento:				
- Será feita a retirada de piso intertravado sextavado do piso existente de acordo com o projeto arquitetônico.				
2.8	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOR.005	BOTAFORA DE MATERIAL DMT 15 KM	M3
Detalhamento:				
- Será feito o bota-fora de material de entulho da obra.				
3.0			<b>INFRAESTRUTURA</b>	
3.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3
Detalhamento:				
- Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia;				
- <u>A escavação deve atender às exigências da NR 18.</u>				
3.2	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3
Detalhamento:				
- Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto.				
- Escavação da vala de acordo com o projeto de engenharia.				
- <u>A escavação deve atender às exigências da NR 18.</u>				



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

3.3	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO. APLICADO EM PISOS, LAJES SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	SO M2
Detalhamento:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita.</li> <li>- Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto.</li> <li>- Nivelar a superfície final.</li> </ul>				
3.4	SEINFRA	C4301	1 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2
Detalhamento:				
- Será feita a produção de forma de madeira para concreto in loco, incluindo sua desforma.				
3.5	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AFJ6/2017	KG
Detalhamento:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;</li> <li>- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;</li> <li>- Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.</li> </ul>				
3.6	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO. VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG
Detalhamento:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;</li> <li>- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;</li> <li>- Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.</li> </ul>				
3.7	SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BATEDORA 600 L. AF_05/2021	M3
Detalhamento:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;</li> <li>- Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;</li> <li>- Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;</li> <li>- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais.</li> </ul>				
3.8	SINAPI	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	M2
Detalhamento:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chapiscar a superfície a ser impermeabilizada para aumentar a aderência da camada de argamassa;</li> <li>- Cobrir a superfície com argamassa impermeável na espessura de 2 cm, descendo 15 cm nas laterais externas das muretas ou vigas baldrames;</li> <li>- Nivelar e desempenar com ferramentas de madeira.</li> </ul>				
4.0			<b>SUPERESTRUTURA</b>	



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

4.1	SEINFRA	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO". INCLUSIVE DESFORMA	M2
Detalhamento:				
- Será feita a produção de forma de madeira para concreto in loco, incluindo sua desforma.				
4.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	M2
Detalhamento:				
- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;				
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado no projeto;				
- Posicionar a armadura na forma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.				
4.3	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	M2
Detalhamento:				
- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;				
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado no projeto;				
- Posicionar a armadura na forma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.				
4.4	SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA. TRAÇO 1:2,3:2.7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3
Detalhamento:				
- Lançar 1/3 do volume de água e toda quantidade de agregado graúdo na betoneira, colocando-a em movimento;				
- Lançar toda a quantidade de cimento, conforme dosagem indicada, e mais 1/3 terço do volume de água;				
- Após algumas voltas da betoneira, lançar toda a quantidade prevista de areia e o restante da água;				
- Respeitar o tempo mínimo de mistura indicado pela norma técnica e/ou pelo fabricante do equipamento, permitindo a mistura homogênea de todos os materiais				
<b>5.0</b>			<b>VEDAÇÃO</b>	
5.1	SINAPI	103329	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	M2
Detalhamento:				
- Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi;				
- Demarcar a alvenaria - materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;				
- Elevação da alvenaria - assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos;				
- Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.				



**ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

5.2	SINAPI	101164	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE VIDRO, TIPO CANE-LADO, DE 8X19X19CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM M2 PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	
Detalhamento:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posiciona- a guia metálica e os perfis verticais</li> <li>- Revestir os perfis metálicos com manta asfáltica e preenchê-los com argamassa;</li> <li>- Executar a primeira fiada posicionando bandeja de aço em cada junta entre os blocos;</li> <li>- Assentar os blocos espaçados de 1cm com argamassa, de forma a cobrir toda a superfície do bloco;</li> <li>- Continuar com o assentamento das demais fiadas.</li> </ul>				
5.3	SINAPI	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5M DE VÃO. AF_03/2016	M
Detalhamento:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto;</li> <li>- Fixar a fôrma nas laterais da alvenaria já elevada, e executar o escoramento, posicionando os pontaletes que sustentarão a peça;</li> <li>- Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma;</li> <li>- Posicionar a armadura com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo;</li> <li>- Concretar as vergas;</li> <li>- Promover a retirada das fôrmas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas.</li> </ul>				
5.4	SINAPI	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M
Detalhamento:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto;</li> <li>- Fixar a fôrma nas laterais da alvenaria já elevada, e executar o escoramento, posicionando os pontaletes que sustentarão a peça;</li> <li>- Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma;</li> <li>- Posicionar a armadura com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo;</li> <li>- Concretar as vergas;</li> <li>- Promover a retirada das fôrmas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas.</li> </ul>				
<b>6.0</b>			<b>ESQUADRIAS</b>	
6.1	SINAPI	91011	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	
Detalhamento:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados. O ajuste deve ser feito deixando-se folga de 3 mm em relação a todo o contorno do marco / batente e de 8mm em relação ao nível final do piso acabado. Os cortes, se necessários, devem ser feitos com plaina e formão;</li> <li>- Marcar a posição das dobradiças;</li> <li>- Marcar, com auxílio do traçador de altura (graminho), a profundidade do corte para a instalação das dobradiças;</li> <li>- Nas posições marcadas, executar os encaixes das dobradiças com o auxílio de formão bem afiado;</li> <li>- Parafusar as dobradiças na folha de porta;</li> <li>- Posicionar a folha de porta corretamente no vão, apoiá-la convenientemente e parafusar as dobradiças no batente.</li> </ul>				
6.2	SINAPI	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR. M2 SEMALIZAR. AFJ2/2019	





**ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Detalhamento:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que elevem ser ajustados. O ajuste deve ser feito deixando-se folga de 3 mm em relação a todo o contorno do marco / batente e de 8mm em relação ao nível final do piso acabado. Os cortes, se necessários, devem ser feitos com plaina e formão;</li> <li>- Marcar a posição dos trilhos e das roldanas;</li> <li>- Marcar, com auxílio do traçador de altura (graminho), a profundidade do corte para a instalação dos trilhos e roldanas;</li> <li>- Nas posições marcadas, executar os encaixes da ferragem dos trilhos e roldanas;</li> <li>- Parafusar os trilhos e roldanas;</li> <li>- <u>Posicionar a folha de porta de correr corretamente no vão.</u></li> </ul>			
6.3	SINAPI	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 <span style="float: right;">M2</span>
Detalhamento:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base;</li> <li>- Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente;</li> <li>- Aplicar material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco;</li> <li>- Posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante;</li> <li>- Aparafusar a esquadria no contramarco;</li> <li>- Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento;</li> <li>- <u>Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.</u></li> </ul>			
7.0			<b>COBERTURA</b>
7.1	SINAPI	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019 <span style="float: right;">M2</span>
Detalhamento:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;</li> <li>- Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças;</li> <li>- <u>Fixar as terças na estrutura de apoio com os parafusos ASTM A307, d = 12.7 mm.</u></li> </ul>			
7.2	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMÓACÚSTICA E = 30 MM COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 <span style="float: right;">M2</span>
Detalhamento:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura;</li> <li>- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escondegamento;</li> <li>- Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;</li> </ul>			



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

<p>- A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beirai para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a bariavento recobrem telhas a sotavento);</p> <p>- Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando gancho em ferro galvanizado 0 %” ou has de alumínio 0 5/16”;</p> <p>- Na fixação não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica;</p> <p>- As peças cumeeira devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a bariavento recobrem peças a sotavento.</p>				
7.3	SINAPI	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M
<p>Detalhamento:</p> <p>- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade);</p> <p>- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;</p> <p>- Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal especificada para as calhas e o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores;</p> <p>- Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas;</p> <p>- Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regulamente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano.</p>				
7.4	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M
<p>Detalhamento:</p> <p>- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados á estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade);</p> <p>- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;</p> <p>- Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal e o posicionamento especificado para os rufos;</p> <p>- Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas ch^as a serem unidas;</p> <p>- Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano.</p> <p>- Colocar cordão de selante em todo o encontro do rufo com a alvenaria.</p>				
7.5	SEINFRA	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2
<p>Detalhamento:</p> <p>Será instalada chapim (pingadeira) pré-moldado de concreto na platibanda.</p>				
8.0			<b>FORRO</b>	
8.1	SINAPI	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2
<p>Detalhamento:</p>				



**ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Marcar na estrutura periférica (paredes), com o auxílio de uma mangueira ou um nível laser, o local em que será instalado o forro;</li> <li>- Com o auxílio de um cordão de marcação ou fio traçante, marcar a posição exata onde serão fixadas as guias (perfis de acabamento em "U");</li> <li>- Fixar as guias nas paredes (perfis de acabamento em "U");</li> <li>- Com o auxílio do cordão de marcação ou fio traçante, marcar no teto a posição dos perfis F-47 e os pontos de fixação dos arames (tirantes);</li> <li>- Observar espaçamento de 1.000 mm entre os arames (tirantes);</li> <li>- Fixar os rebites no teto e prender os arames (tirantes) aos rebites;</li> <li>- Colocar os suportes niveladores nos arames (tirantes);</li> <li>- Encaixar os perfis F-47 (perfis primários) no suporte nivelador, de maneira que fiquem firmes, e ajustar o nível dos perfis na altura correta do rebaixo do teto;</li> <li>- Ajustar o comprimento das régulas de PVC, de acordo com as dimensões do ambiente onde serão aplicadas;</li> <li>- Encaixar as régulas de PVC já ajustadas no acabamento previamente instalado, deixando uma folga de 5 mm entre o forro e a extremidade do acabamento escolhido;</li> <li>- Fixar as régulas de PVC em todas as travessas da estrutura de sustentação;</li> <li>- No último perfil, caso a largura da régua de PVC seja maior que o espaço existente, cortar utilizando um estilete, no lado do encaixe fêmea, de tal maneira que a peça fique com 1 cm a menos que o espaço disponível;</li> <li>- Colocar as duas extremidades da régua dentro do acabamento;</li> <li>- Com a ajuda de uma espátula, encaixar longitudinalmente a régua no acabamento e na régua anterior.</li> </ul>			
9.0			<b>PISO</b>
9.1	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 M3
Detalhamento:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lançamento manual do material de reaterro, em camadas, seguido de apiloamento manual com soquete.</li> <li>- O reaterro deve atender às exigências da NR 18.</li> </ul>			
9.2	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOB SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 M2
Detalhamento:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita.</li> <li>- Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto.</li> <li>- Nivelar a superfície final.</li> </ul>			
9.3	SINAPI	87622	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021 M2
Detalhamento:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita.</li> <li>- Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto.</li> <li>- Nivelar a superfície final.</li> </ul>			
9.4	SINAPI	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 M2
Detalhamento:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada</li> </ul>			



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.

- Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos.
- Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados.
- Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem.
- Limpar a área com pano umedecido.

9.5	SINAPI	88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ES-MALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M
-----	--------	-------	--	---

**Detalhamento:**

- Cortar as placas cerâmicas em faixas de 7cm de altura.
- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira, formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.
- Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos.
- Aplicar uma camada de argamassa colante no tardo das peças.
- Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados.
- Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem.
- Limpar a área com pano umedecido.

10.0			<b>REVESTIMENTOS</b>	
10.1	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 01:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2

**Detalhamento:**

- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;
- Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

10.2	SINAPI	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
------	--------	-------	---	----

**Detalhamento;**

- Taliscamento da base e Execução das mestras.
- Lançamento da argamassa com colher de pedreiro.
- Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro.
- San-afeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.
- Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

11.0			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>	
------	--	--	------------------------------	--



ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

MEMORIAL DESCRITIVO

11.1	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN
Detalhamento:				
- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores (módulos); - Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).				
11.2	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN
Detalhamento:				
- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores (módulos); - Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).				
11.3	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AFJ2/2015	UN
Detalhamento:				
- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores (módulos); - Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).				
11.4	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN
Detalhamento:				
- Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas (módulo); - Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte (não contemplado na composição).				
11.5	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	
Detalhamento:				
- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação; - Corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto; - Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição); - As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.				
11.6	SINAPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	
Detalhamento:				
- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação; - Corta-se o comprimento necessário da barra do eletroduto de PVC rígido; - Encaixa-se a tarraxa na extremidade do eletroduto; - Faz-se um giro para direita e % de volta para a esquerda; - Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado;				



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

<p>- Fixa-se <b>o</b> eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição);</p> <p>- <u>As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.</u></p>			
11.7	SINAPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO EM INSTALAÇÃO. AF_12/2015
<p>Detalhamento:</p> <p>- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;</p> <p>- Corta-se o comprimento necessário da ban-a do eletroduto de PVC rígido;</p> <p>- Encaixa-se a tarraxa na extremidade do eletroduto;</p> <p>- Faz-se um giro para direita e <math>V^*</math> de volta para a esquerda;</p> <p>- Repete-se a operação anterior até atingir a rosca no comprimento desejado;</p> <p>- Fixa-se <b>o</b> eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição);</p> <p>- <u>As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.</u></p>			
11.8	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
<p>Detalhamento:</p> <p>- Após <b>o</b> eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;</p> <p>- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;</p> <p>- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;</p> <p>- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura <u>ligação.</u></p>			
11.9	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM <sup>2</sup> ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015
<p>Detalhamento:</p> <p>- Após <b>o</b> eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;</p> <p>- Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;</p> <p>- Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;</p> <p>- Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura <u>ligação.</u></p>			
11.10	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017
<p>Detalhamento:</p> <p>- Verifica-se o local da instalação;</p> <p>- O solo é molhado para facilitar a entrada da haste;</p> <p>- A haste é posicionada e martelada no solo até alcançar a <u>profundidade ideal.</u></p>			
11.11	SINAPI	101877	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E UN INSTALAÇÃO. AF_10/2020
<p>Detalhamento:</p>			



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

<ul style="list-style-type: none"><li>- Verifica-se o local da instalação;</li><li>- Para instalar o quadro de embutir o recorte na alvenaria já deve estar executado;</li><li>- Realiza-se a aplicação de argamassa nas laterais e parte posterior;</li><li>- Encaixa-se o quadro e verificar o prumo, realizando ajustes.</li></ul>				
11.12	SINAPI	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_P	UN
Detalhamento:				
<ul style="list-style-type: none"><li>- Conectam-se os cabos da rede elétrica já instalados;</li><li>- Encaixa-se a lâmpada às bases G13.</li></ul>				
11.13	ORSE	13176/ORSE	LUMINÁRIA SOBREPOR QUADRADA LED 24W*, 6500K G- LIGHT SIMILAR	UN
Detalhamento:				
<ul style="list-style-type: none"><li>- Conectam-se os cabos da rede elétrica já instalados;</li><li>- Encaixa-se a lâmpada às bases G13.</li></ul>				
11.14	SINAPI	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M
Detalhamento:				
<ul style="list-style-type: none"><li>- Verificação do projeto;</li><li>- Execução de marcação para rasgo;</li><li>- Execução do corte da alvenaria de acordo com marcação prévia utilizando <i>marreta</i> e talhadeira;</li><li>- Os cortes devem ser gabaritados tanto no traçado quanto na profundidade, para que os tubos embutidos não sejam forçados a fazer curvas ou desvios;</li><li>- No caso de cortes horizontais ou inclinados, recomenda-se que o diâmetro de qualquer tubulação não seja maior do que um terço da largura do bloco.</li></ul>				
11.15	SINAPI	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M
Detalhamento:				
<ul style="list-style-type: none"><li>- Lançamento da argamassa por sobre o rasgo até sua total cobertura;</li><li>- Cobrir toda a extensão dos trechos de rasgo de tubulação;</li><li>- Desempenar as superfícies que sofreram chumbamentos.</li></ul>				
12.0			<b>INSTAÇÕES PLUVIAIS</b>	
12.1	SINAPI	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M
Detalhamento:				
<ul style="list-style-type: none"><li>- Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;</li><li>- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;</li><li>- Retirar as arestas que ficaram após o corte;</li><li>- Posicionar o tubo no local definido em projeto;</li><li>- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.</li></ul>				
12.2	SINAPI	89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN
Detalhamento:				



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

- Limpar a ponta e a bolsa e acomodar o anel de borracha na virola da bolsa;
- Marcar a profundidade da bolsa na ponta;
- Aplicar a pasta lubrificante no anel de bon'acha e na ponta;
- Fazer um chanfro na ponta para facilitar o encaixe;
- Encaixar a ponta chanfrada no fundo da bolsa, recuar 5 mm no caso de tubulações expostas e 2 mm para tubulações embutidas, tendo como referência a marca previamente feita na ponta, criando-se uma folga para dilatação e movimentação da luntada.

<b>13.0</b>			<b>PINTURA</b>	
13.1	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES. UMA DEMÃO. AF 06/2014	M2

**Detalhamento:**

- Observar a superfície; deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

13.2	SINAPI	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2
------	--------	-------	--	----

**Detalhamento:**

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;
- Aguardar a secagem da primeira demão e aplicará a segunda demão de massa;
- Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final e remoção do pó.

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

**Detalhamento:**

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

<b>14.0</b>			<b>SERVIÇOS EXTERNOS E COMPLEMENTARES</b>	
14.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOR.007	LIMPEZA GERAL	M2

**Detalhamento:**

- A CONSTRUTORA deverá ao longo da obra procurar manter o canteiro e os locais em obra organizados e, na medida do possível, limpos, antes da entrega da obra deverá ser elaborada a limpeza geral da área externa.
- Para a limpeza, deverá ser usado de um modo geral água e sabão neutro. O uso de detergentes, solventes e removedores químicos, deverá ser restrito e feito de modo a não causar danos às superfícies e peças. Deverão ser utilizados apenas os produtos especificados pelos fabricantes dos materiais e componentes empregados na obra.
- Antes de ser utilizado material de limpeza específico, as superfícies deverão ser limpas de respingos de tinta, manchas ou argamassa.
- O desentulho da obra deverá ser feito periodicamente e de acordo com as recomendações da FISCALIZAÇÃO, ao término dos serviços, será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.





**GRAU DE SIGILO**


#PÚBLICO

**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DE SALAS ANEXAS AO PRÉDIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ  
**LOCALIDADE:** RUA SIMPLÍCIO MOREIRA, N° 1185 - BAIRRO CENTRO, IMPERATRIZ-MA

**RESUMO**

- \* PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
- \* PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA
- \* CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO
- \* QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI - SERVIÇOS
- \* QUADRO DE COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS
- \* COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DE SERVIÇOS
- \* MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO

**PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ**  
**AGOSTO.2022**

  
FRANKLIM LIMA DA ROCHA  
ENG.CIVIL CREA n° 1100614512  
SETOR PROJETOS E ORÇAMENTOS

PUNILHA ORÇAMENTARIA

#PÚBLICO

PROponente	Objeto:	Localidade:
PREFEITURA MUNICIPAL IMPERATRIZ	DECONSTRUÇÃO DE SALAS ANEXAS AO PRÉDIO DA CÂMARA MUNICIPAL IMPERATRIZ	PRADO SIMPLICIO MOREIRA, N° 1185 ■ BAIRRO CENTRO, IMPERATRIZ-MA

BANCO DE DADOS UTILIZADOS:	BDI DE SERVIÇOS:	28,66%
SINAPI-MA: MA 07 2022 - SICRADNIT MA: MA 04 2022	BDI DE EQUIPAMENTOS:	14,02%
SEINFRA-CE: 027.1 COM DESONERAÇÃO - SEDOP-PA: 05 2022 - ORSE-SE: 06 2022	LEIS SOCIAIS CAIXA ECONÔMICA FEDERAL:	83,87% (Horlista) e 47,51% (Mensalista)

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN QUANT.	UNITÁRIO (R\$)	COM VALOR 8DI(R\$)	TOTAL COM BOI (R\$)
			<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>				
1.0							<b>2.260,89</b>
1.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOR.001	ADMISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MÊS	3,00	6.107,80	7.858,9
1.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOR.002	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	2,00	550,84	708,71
1.3	SEINFRA-CE	C4994	LOCAÇÃO DE CONTEINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL-6,00MX2,35M	MÊS	3,00	627,53	807,38
1.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOR.003	LOCAÇÃO DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO	M2	36,38	0,69	0,88
1.5	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF 05/2018	M2	13,20	126,52	162,78
			<b>DEMOLIÇÕES, «B E isntiê»</b>				
2.0							<b>2.260,89</b>
2.1	SEINFRA-CE	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	M2	8,12	8,81	11,33
2.2	SEDOP-PA	20024	RETIRADA DE TELHAS FIBROCIMENTO SEM APROVEITAMENTO	M2	25,51	4,00	5,14
2.3	SINAPI	97660	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12A2017	M2	25,51	4,96	6,38
2.4	SEDOP-PA	20862	RETIRADA DE PILAR DE MADEIRA	UN	4,00	43,48	55,94
2.5	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	1,03	22,92	29,48
2.6	SEINFRA	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	34,35	6,22	8,00
2.7	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOR.004	RETIRADA DE PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO	M2	18,37	16,38	21,07
2.8	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOR.005	BOTAFORA DE MATERIAL DMT15 KM	M3	9,71	76,76	98,75
			<b>INFRAESTRUTURA</b>				
3.0							<b>3.910,92</b>
3.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M. AF_02/2021	M3	3,88	57,24	73,64
3.2	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04«)16	M3	0,38	22,49	28,93
3.3	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE Sao OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	5,77	26,03	33,49
3.4	SEINFRA	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	11,47	117,27	150,87
3.5	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	8,81	16,26	20,92
3.6	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	35,67	14,81	19,05
3.7	SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇ01:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05C021	M3	0,62	481,29	619,22
3.8	SINAPI	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	M2	9,06	38,00	48,89
			<b>wMBnssntiinmA</b>				
4.0							<b>mM</b>
4.1	SEINFRA	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	39,57	117,27	150,87
4.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AFJ6/2022	KG	41,73	13,80	17,75



--	--	--	--

PROPONENTE	OBJETO:	LOCALIDADE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	DECONSTRUÇÃO DE SALAS ANEXAS AO PRÉDIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	RUA SIMPLÍCIO MOREIRA, N° 1185 - BAIRRO CENTRO, IMPERATRIZ-MA

BANCO DE DADOS UTILIZADOS:	BDI DE SERVIÇOS:	28,66%
SINAPI-MA: MA 07 2022 - SICRO-DNIT MA; MA 04 2022	BDI DE EQUIPAMENTOS:	14,02%
SEINFRA-CE; 027.1 COM DESONERAÇÃO - SEDOP-PA: 05 2022 - ORSE-SE: 06 2022	LEIS SOCIAIS CAIXA ECONÔMICA FEDERAL:	83,87% (Horista) e 47,51% (Mensalista)

ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	BDI (R\$) COM BDI (R\$)
4.3	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	M3	119,57		13,31	17,12	2.047,03
4.4	SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇÃO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	1,55		481,29	619,22	959,79
5.0			<b>VEDAÇÃO</b>						
5.1	SINAPI	103329	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	65,04		71,44	91,91	5.977,82
5.2	SINAPI	101164	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE VIDRO, TIPO CANELADO, DE 8X19X19CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	0,80		918,84	1.182,17	945,73
5.3	SINAPI	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	1,00		86,62	111,44	111,44
5.4	SINAPI	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	5,00		103,70	133,42	667,10
6.0			<b>»auMX»iS</b>						4.517,10
6.1	SINAPI	100689	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA). PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00		905,70	1.165,27	1.165,27
6.2	SINAPI	COMPOR.006	PORTA DE ALUMÍNIO DE CORRER INCLUINDO FERRAGEM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	2,10		981,65	1.262,99	2.652,27
6.3	SINAPI	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. AFJ2/2019	M2	1,54		353,45	454,74	700,29
7.0			<b>COBERTURA</b>						
7.1	SINAPI	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	33,85		54,82	70,53	2.387,44
7.2	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	33,85		281,81	362,57	12.272,99
7.3	SINAPI	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	9,15		66,55	85,62	783,42
7.4	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	16,15		55,10	70,89	1.144,87
7.5	SEINFRA	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	2,72		111,45	143,39	390,02
8.0			<b>f\$fm</b>						2.336,34
8.1	SINAPI	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF.05/2017_P	M2	23,85		76,14	97,96	2.336,34

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

#PÚBLICO

PROponente	Objeto:	Localidade:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	DECONSTRUÇÃO DE SALAS ANEXAS AO PRÉDIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	RUDE SIMPÚCIO MOREIRA, N° 1185 - BAIRRO CENTRO, IMPERATRIZ-MA

BANCO DE DADOS UTILIZADOS:	BDI DE SERVIÇOS:	28,66%
SINAPI-MA: MA 07 2022 - SICRO-DNIT MA; MA 04 2022	BDI DE EQUIPAMENTOS:	14,02%
SEINFRA-CE: 027.1 COM DESONERAÇÃO - SEDOP-PA: 05 2022 - ORSE-SE: 06 2022	LEIS SOCIAIS CAIXA ECONÔMICA FEDERAL:	83,87% (Horista) 8 47,51% (Mensalista)

ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN QUANT.	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
9.0			POD				<i>smji</i>
9.1	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AFJO/20M3	M3	18,19	34,70	812,00
9.2	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM.M2 AF_07/2016	M2	36,38	15,61	730,51
9.3	SINAPI	87622	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇ01:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M2	36,38	30,14	1.410,45
9.4	SINAPI	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADAM2 EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	33,77	54,66	2.374,70
9.5	SINAPI	88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	49,60	8,64	551,05
10.0			ieve\$lieim				5.637^
10.1	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇ01:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06«)14	M2	130,08	3,99	667,31
10.2	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇ01:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES M2 INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	130,08	29,70	4.970,35
11.0			INSTAU^:áif»CM				4.036,18
11.1	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTAÇÃO. AF_12ra315	UN	1,00	22,79	29,32
11.2	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12ra)15	UN	1,00	36,18	46,54
11.3	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AFJ2/2015	UN	1,00	49,57	63,77
11.4	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2PIT 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AFJ2/2015	UN	7,00	24,20	217,91
11.5	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	28,00	7,13	256,76
11.6	SINAPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF.12C015	M	8,50	13,43	146,79
11.7	SINAPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	16,50	10,21	216,64
11.8	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM*, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTAÇÃO. AF_12«)15	M	220,00	4,91	1.388,20
11.9	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM*, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTAÇÃO. AF_12M15	M	6,50	8,29	69,29

PUNILHA ORÇAMENTARIA

#PÚBLICO

PROPONENTE	OBJETO:	LOCALIDADE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	CONSTRUÇÃO DE SALAS ANEXAS AO PRÉDIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	QUADRO SIMPLICIO MOREIRA, N° 1185 - BAIRRO CENTRO, IMPERATRIZ-MA

BANCO DE DADOS UTILIZADOS:	BDI DE SERVIÇOS:	28,66%
SINAPI-MA: MA 07 2022 - SICRO-DNIT MA: MA 04 2022	BDI DE EQUIPAMENTOS:	14,02%
SEINFRA-CE: 027.1 COM DESONERAÇÃO - SEDOP-PA: 05 2022 - ORSE-SE: 06 2022	LEIS SOCIAIS CAIXA ECONÔMICA FEDERAL:	83,87% (Hofista) e 47,51% (Mensalista)

ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	MN UN	QUANT.	UNITÁRIO (R\$)	COM VALOR BDI (R\$)	TOTAL COM BDI (R\$)
11.10	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	3,00	96,95	124,73	374,19
11.11	SINAPI	101877	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF.10/2020	UN	1,00	56,44	72,61	72,61
11.12	SINAPI	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18«) W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_P	UN	4,00	27,94	35,94	143,76
11.13	ORSE	13176/ORSE	LUMINÁRIA SOBREPOR QUADRADA LED 24W, 6500K G-LIGHTOU SIMILAR	UN	4,00	95,19	122,47	489,88
11.14	SINAPI	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05C015	M	28,00	4,63	5,95	166,60
11.15	SINAPI	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAISA40MM.AF_05/2015	M	28,00	9,83	12,64	353,92
12.0			INSTALMÍlaeSiiNMB					azM
121	SINAPI	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	6,00	45,13	58,06	348,36
12.2	SINAPI	89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	1,00	57,29	73,70	73,70
13.0			PINTURA					5.894,93
13.1	SINAPI	88485	APUCAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMÃO, AF_06C014	M2	166,43	2,19	2,81	467,66
13.2	SINAPI	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	166,43	12,30	15,82	2.632,92
13.3	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	166,43	13,05	16,79	2.794,35
14.0			aERM0MB(IIMO8ECOW>^^ ARES					459,42
14.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOR.007	LIMPEZA GERAL	M2	38,00	9,40	12,09	459,42
			VALOR TOTAL DESTE ORÇAIKNTO					99.348,14

A quanSa é: R\$ 99.348,14 (novenU e nove mil, trezentos e quiranta e oito reais e quitoi» centavos).

1 1 1

1 ■ ■ ■ 1 i 1 1

**CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO**

GRAU DE SIGILO

#PÚBLICO

PROponente	Objeto:	LOCALIDADE;				
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	CONSTRUÇÃO DE SALAS ANEXAS AO PRÉDIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	RUA SIMPLICIO MOREIRA, N° 1185 • BAIRRO CENTRO, IMPERATRIZ-MA				
ITEM	DESCRIÇÃO	PESO	VALOR	MÊS1	MÊS 2	MÊS 3
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	29,79%	29.595,13	33,00% 9.766,39	33,00% 9.766,39	34,00% 10.062,34
2.0	DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RETIRADAS	2,28%	2.260,69	100,00% 2.260,69		
3.0	INFRAESTRUTURA	3,94%	3.910,92		100,00% 3.910,92	
4.0	SUPERESTRUTURA	9,78%	9.717,44		100,00% 9.717,44	
5.0	VEDAÇÃO	7,75%	7.702,09		20,00% 1.540,42	80,00% 6.161,67
6.0	ESQUADRIAS	4,55%	4.517,83			100,00% 4.517,83
7.0	COBERTURA	17,09%	16.978,74		10,00% 1.697,87	90,00% 15.280,87
8.0	FORRO	2,35%	2.336,34			100,00% 2.336,34
9.0	PISO	5,92%	5.878,71		20,00% 1.175,74	80,00% 4.702,97
10.0	REVESTIMENTOS	5,67%	5.637,66			1(X),00% 5.637,66
11.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4,06%	4.036,18		40,00% 1.614,47	60,00% 2.421,71
12.0	INSTAÇÕES PLUVIAIS	0,42%	422,06			100,00% 422,06
13.0	PINTURA	5,93%	5.894,93			100,00% 5.894,93
14.0	SERVIÇOS EXTERNOS E COMPLEMENTARES	0,46%	459,42			100,00% 459,42
<b>PREÇO PARCIAL</b>				<b>12.027,08</b>	<b>29.423,26</b>	<b>57.897,80</b>
<b>PERCENTUAIS PARCIAIS</b>				<b>12,11%</b>	<b>29,62%</b>	<b>58,28%</b>
<b>PREÇO ACUMULADOS</b>				<b>12.027,08</b>	<b>41.450,34</b>	<b>99.348,14</b>
<b>PERCENTUAIS ACUMULADOS</b>				<b>12,11%</b>	<b>41,72%</b>	<b>100,00%</b>
		<b>100,00%</b>	<b>99.348,14</b>			



27

<b>QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI - SERVIÇOS</b>		<b>GRAU DE SIGILO</b> #PÚBLICO
<b>PROPONENTE</b>	<b>OBJETO:</b>	<b>LOCALIDADE:</b>
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	CONSTRUÇÃO DE SALAS ANEXAS AO PRÉDIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	RUA SIMPLÍCIO MOREIRA, N° 1185 - BAIRRO CENTRO, IMPERATRIZ-MA

Tipo de Obra (Conforme ao Acórdão 2622/2013 - TCU):

Construção de Edifícios (Também para Reformas)

Conforme legislação tributária municipal, o percentual da base de cálculo para o ISS; 60,00 %  
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota o ISS (entre 2,00% e 5,00%) 4,00 %

ITENS	SIGLAS	(1ª Quartil)	VIÉDiA	(3ª Quartil)	Taxas Adotadas %	
Taxa de Rateio da Administração Central	AC	3,00%	4,00%	5,50%	4,00%	
Taxa de Seguro e Garantia do Empreendimento	S+G	0,80%	0,80%	1,00%	1,00%	
Taxa de Risco	R	0,97%	1,27%	1,27%	1,00%	
Taxa de Despesas Financeiras	DF	0,59%	1,23%	1,39%	1,00%	
Taxa de Lucro	L	6,16%	7,40%	8,96%	7,50%	
Taxa de Tributos	I				PIS (Geralmente 0,65%)	0,65%
					COFINS (Geralmente 3,00%)	3,00%
					ISS (Legislação Municipal)	2,40%
					CPRB (INSS)	4,50%
BDI conforme ao Acórdão 2622/2013 TCU		20,34%	22,12%	25,00%	22,50%	
<b>BDIRESULTANTE</b>					<b>28,66%</b>	

FORMULA UTILIZADA:

$$BDI = \frac{H - AC + St + R + G}{(1 - I)} + \frac{DF}{(1 + L)}$$

-1

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS para Construção de Edifícios (Também para Reformas) é de 60,00% com a respectiva alíquota de 4,00%. Declaramos ainda que adotamos o orçamento Desonerado e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Para o tipo de obra "Construção de Edifícios" enquadram-se a construção e reforma de: edifícios, unidades habitacionais, escolas, hospitais, hotéis, restaurantes, armazéns e depósitos, edifícios para uso agropecuário, estações para trens e metropolitanos, estádios esportivos e quadras cobertas, instalações para embarque e desembarque de passageiros (em aeroportos, rodoviárias, portos, etc.), penitenciárias e presídios, a construção de edifícios industriais (fábricas, oficinas, galpões industriais, etc.), conforme classificação 4120-4 do CNAE 2.0. Também enquadram-se pórticos, mirantes e outros edifícios de finalidade turística.

**QUADRO DE COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS**GRAU DE SIGILO  
#PÚBLICO

<b>PROPONENTE</b>	<b>OBJETO;</b>	<b>LOCALIDADE:</b>
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	CONSTRUÇÃO DE SALAS ANEXAS AO PRÉDIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	RUA SIMPLICIO MOREIRA, N° 1185 - BAIRRO CENTRO, IMPERATRIZ-MA

MARANHÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE; 10 2021

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA(%)	MENSALISTA(%)
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	<b>SALÁRIO-EDUCAÇÃO</b>	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,00	1,00
<b>A</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>17,80</b>	<b>17,80</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	REPOUSO SEMANAL RENUMERADO	17,87	Não incide
B2	FERIADOS	3,95	Não incide
B3	AUXILIO-ENFERMIDADE	0,85	0,66
B4	13° <b>SALÁRIO</b>	10,84	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,48	Não Incide
BB	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,13	7,02
B10	SALARIO MATERNIDADE	0,03	0,02
<b>B</b>	<b>TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS A</b>	<b>45,04</b>	<b>16,73</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,49	3,46
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,08
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,54	3,49
C4	DÉPOSITO RECISAO SEM JUSTA CAUSA	3,11	2,39
C5	<b>INDENIZAÇÃO ADICIONAL</b>	0,38	0,29
<b>C</b>	<b>TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A</b>	<b>12,63</b>	<b>9,71</b>
<b>GRUPO D</b>			
DI	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,02	2,98
02	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,38	0,29
<b>0</b>	<b>TOTAL DE ENCARGOS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,40</b>	<b>3,27</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>83,87</b>	<b>47,51</b>

Fonte; Informação Dias de Chuva - INMET



## COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DE SERVIÇOS

#PÚBLICO

PROPONENTE		OBJETO:	LOCALIDADE:			
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ		CONSTRUÇÃO DE SALAS ANEXAS AO PRÉDIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	RUA SIMPLICIO MOREIRA, N° 1185 - BAIRRO CENTRO, IMPERATRIZ-MA			
FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO / INSUMO	UN	INDICE	PREÇO	TOTAL
	COMPOR.001	ADMISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MÊS			6.107,80
SINAPI-I	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,0000000	88,82	3.552,80
SINAPI-I	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	100,0000000	25,55	2.555,00
	COMPOR.002	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2			550,84
SINAPI-I	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO- BRUTA	M	1,0000000	8,05	8,05
SINAPI-I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,0000000	11,01	44,04
SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1,0000000	445,00	445,00
SINAPI-I	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X10)	KG	0,1100000	24,29	2,67
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	18,63	18,63
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	14,47	28,94
SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇ01:4:5:4:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	L.M3	0,0100000	351,92	3,51
	COMPOR.003	LOCACAO DE OBRA. ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO	M2			0,69
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100000	18,63	0,18
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100000	14,47	0,14
SINAPI-I	4415	SARRAFO NAO APARELHADO 2,5 X 5 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,0100000	5,59	0,05
SINAPI-I	3990	TABUA APARELHADA *2,5 X 25* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,0100000	25,43	0,25
SINAPI-I	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X11)	KG	0,0020000	24,29	0,04
SINAPI-I	344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KGM)	KG	0,0010000	30,43	0,03
	COMPOR.004	RETIRADA DE PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO	M2			16,38
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3500000	14,47	5,06
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000000	18,87	11,32
	COMPOR.005	BOTAFORA DE MATERIAL DMT15 KM	M3			76,76
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	14,47	14,47
SINAPI	5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,3000000	207,64	62,29
	COMPOR.006	PORTA DE ALUMÍNIO DE CORRER INCLUINDO FERRAGEM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2			981,65
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100000	18,75	0,18
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100000	14,47	0,14
SEINFRA-I	11702	PORTA DE ALUMINIO	M2	1,0000000	454,40	454,40
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0210000	67,50	1,41
SINAPI-I	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP 11-32	KG	3,3300000	0,92	3,06
SINAPI-I	11552	PERFIL U DE ABAS IGUAIS, EM ALUMÍNIO, 1/2* (1,27 X 1,27 CM), PARA PORTA OU JANELA DE CORRER	M	1,4000000	7,16	10,02
SINAPI-I	11575	ROLDANA CÔNCAVA DUPLA, 4 RODAS, EM ZAMAC COM CHAPA DE LATAO, ROUMENTOS EM ACO, PARA PORTAS E JANELAS DE CORRER	UN	2,4000000	56,02	134,44
SINAPI-I	11581	TRILHO PANTOGRAFICO CONCAVO, TIPO U, EM ALUMÍNIO, COM DIMENSÕES DE APROX *35 X 35* MM, PARA ROLDANA DE PORTA DE CORRER	M	3,4000000	20,54	69,83
SINAPI-I	11484	FECHADURA DE SOBREPORA PARA PORTÃO, EM ACO INOX COM ACABAMENTO CROMADO, CAIXA DE 100 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	UN	1,0000000	67,79	67,79



# COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DE SERVIÇOS

#PÚBLICO

PROPONENTE		OBJETO;	LOCALIDADE:			
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ		CONSTRUÇÃO DE SALAS ANEXAS AO PRÉDIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	RUA SIMPLICIO MOREIRA, Nº 1185 - BAIRRO CENTRO, IMPERATRIZ-MA			
FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO / INSUMO	UN	INDICE	PREÇO	TOTAL
SINAPI-I	181	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *16* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INaUI ALIZARES)	JG	1,0000000	240,38	240,38
	COMPOR.007	LIMPEZA GERAL	M2			<b>9,40</b>
SINAPI-I	38400	VASSOURA 40 CM COM CABO	UN	0,0800000	18,14	1,45
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5500000	14,47	7,95



**ESTADO DO MARANHÃO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS**

31

110

<b>PLANILHA ABC</b>	GRAU DE SIGILO #PUfUUCO
---------------------	----------------------------

PROPONENTE	OBJETO:	LOCALIDADE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	CONSTRUÇÃO DE SALAS ANEXAS AO PRÉDIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	MUNICÍPIO DE IMPERATRIZ - RUA SIMPLICIO MOREIRA, N° 1185 - BAIRRO CENTRO, IMPERATRIZ-MA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)	PORCENTAGEM	PORCENTAGEM ACUMULADO	FAIXA
1.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOR.001	ADMISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MÊS	23.574,87	23,7296%	23,7296%	A
7.2	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METALICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM. COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSO ICAMENTO.	M2	12.272,99	12,3535%	36,0831%	A
4.1; 3.4	SEINFRA	C4301	FORMA PARA CONCRETO IN LOCO-, INCLUSIVE DESFORMA	M2	7.700,39	7,7509%	43,8340%	A
5.1	SINAPI	103329	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 12/2021	M2	5.977,82	6,0170%	49,8510%	A
10.2	SINAPI	87529	MASSA UNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇ01:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUCAO DE TAUSCAS. AF 060014	M2	4.970,35	5,0030%	54,8540%	B
13.3	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 060014	M2	2.794,35	2,8127%	57,6667%	B
6.2	SINAPI	COMPOR.006	PORTA DE ALUMÍNIO DE CORRER INCLUINDO FERRAGEM, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M2	2.652,27	2,6697%	60,3363%	B
13.2	SINAPI	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES DUAS DEMÃOS. AF 060014	M2	2.632,92	2,6502%	62,9865%	B
1.3	SEINFRA-CE	C4994	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO com PISO NAVAL-6,00MX2,35M	MÊS	2.422,14	2,4380%	65,4246%	6
7.1	SINAPI	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M2	2.387,44	2,4031%	67,8277%	B
9.4	SINAPI	87251	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 06/2014	M2	2.374,70	2,3903%	70,2180%	B
8.1	SINAPI	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF 050017_P	M2	2.336,34	2,3517%	72,5696%	B
1.5	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁUCAAF 05/2018	M2	2.148,69	2,1628%	74,7324%	B
43	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO KG ACO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 060022	KG	2.047,03	2,0605%	76,7929%	B
1.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOR.002	ACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	1.417,42	1,4267%	78,2196%	B
9.3	SINAPI	87622	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇ01:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO. ESPESSURA 2CM.AF 07/2021	M2	1.410,45	1,4197%	79,6393%	B
11.8	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLE)°L ISOLADO, 2,5 MM-, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	M	1.388,20	1,3973%	81,0366%	C
44; 3.7	SINAPI	94971	CONCRETO FCK = 25MPA TRAÇ01:2:3:2:7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AFJ50021	M3	1.343,70	1,3525%	82,3891%	C
6.1	SINAPI	100689	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E UN INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO -FORNECIMENTO EINSTALACAO.AF 120019	UN	1.165,27	1,1729%	83,5620%	C
7.4	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 070019	M	1.144,87	1,1524%	84,7144%	c
2.8	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOR 005	BOTAFORA DE MATERIAL DMT15 KM	M3	958,86	0,9652%	85,6796%	c
5.2	SINAPI	101164	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE VIDRO, TIPO CANELADO, DE 8X19X19CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_050020	M2	945,73	0,9519%	86,6315%	c
9.1	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE.	M3	812,00	0,8173%	87,4488%	c

  
**nWNKLMÜMAtiAmXMA**  
EN6. CIV>. OtrAF\* 1100614432  
SETOR PKOJrHOS C OR/AMO<TCK



## PLANILHA ABC

GRAU DE SIGILO  
(PÚBLICO)

PROPONENTE	OBJETO:	LOCALIDADE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	CONSTRUÇÃO DE SALAS ANEXAS AO PRÉDIO DA CAMARA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	CIDADE DE RUA SIMPLICIO MOREIRA, N° 1185 - BAIRRO CENTRO, IMPERATRIZ-MA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)	PORCENTAGEM	PORCENTAGEM ACUMULADO	FAIXA
1.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOR.001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MÊS	23.574,87	23,7296%	23,7296%	A
7.3	SINAPI	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVAVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	783,42	0,7886%	88,2374%	C
4.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO KG AÇO CA-60 DE 5.0 m - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	740,70	0,7456%	88,9830%	C
9.2	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF 07/2016	M2	730,51	0,7353%	89,7183%	C
6.3	SINAPI	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 120019	M2	700,29	0,7049%	90,4232%	c
3.6	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM.	KG	679,51	0,6840%	91,1071%	c
10.1	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇ01:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	M2	667,31	0,6717%	91,7788%	c
5.4	SINAPI	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF 03/2016	M	667,10	0,6715%	92,4503%	c
9.5	SINAPI	88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM.	M	551,05	0,5547%	93,0050%	c
11.13	ORSE	13176/ORSE	LUMINÁRIA SOBREPOR QUADRADA LED 24Vr, 6500K G-LIGHT OU SIMILAR	UN	489,88	0,4931%	93,4980%	c
13.1	SINAPI	88485	APUCAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	M2	467,66	0,4707%	93,9688%	c
14.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOR.007	LIMPEZA GERAL	M2	459,42	0,4624%	94,4312%	c
3.8	SINAPI	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF 06/2018	M2	442,94	0,4458%	94,8771%	c
7.5	SEINFRA	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	390,02	<b>0,3926%</b>	95,2696%	c
2.7	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOR.006	RETIRADA DE PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO	M2	387,05	0,3896%	95,6592%	c
11.10	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5mm PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	UN	374,19	0,3766%	96,0359%	c
11.15	SINAPI	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 050015	M	353,92	0,3562%	96,3921%	c
12.1	SINAPI	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL. DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	M	348,36	0,3506%	96,7428%	c
3.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 020021	M3	285,72	0,2876%	97,0304%	c
2.6	SEINFRA	C4913	REMOÇÃO DE RNTURA LÁTEX (RASPAGEM ETOU LIXAMENTO ETOU ESCOVAÇÃO)	M2	274,80	0,2766%	97,3070%	c
11.5	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 120015	M	256,76	0,2584%	97,5654%	c
2.4	SEDOP-PA	20862	RETIRADA DE RLAR DE MADEIRA	UN	223,76	0,2252%	97,7906%	c
11.4	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AFJ20015	UN	217,91	0,2193%	98,0100%	c
11.7	SINAPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC. DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 120015	M	216,64	0,2181%	98,2280%	c
3.3	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SAO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 070016	M2	193,23	0,1945%	98,4225%	c
3.5	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM.	KG	184,30	0,1855%	98,6080%	c
11.14	SINAPI	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 050015	M	166,60	0,1677%	98,7757%	c



PLANILHA ABC		GRAU DE SIGILO
		#PÚBLICO
PROponente	Objeto:	Localidade:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	CONSTRUÇÃO DE SALAS ANEXAS AO PRÉDIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	PAL DE RUA SIMPLICIO MOREIRA, N» 1185 - BAIRRO CENTRO, IMPERATRIZ-MA

ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)	PORCENTAGEM	PORCENTAGEM ACUMULADO	FAIXA
1.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOR.001	ADMISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MÊS	23.574,87	23,7296%	23,7296%	A
2.3	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12C017	M2	162,75	0,1638%	98,9395%	C
11.6	SINAPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 (1), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12C015	M	146,79	0,1478%	99,0873%	C
11.12	SINAPI	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18C0 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020 P	UN	143,76	0,1447%	99,2320%	C
2.2	SEDOP-PA	20024	RETIRADA DE TELHAS FIBROCIMENTO SEM APROVEITAMENTO	M2	131,12	0,1320%	99,3640%	C
5.3	SINAPI	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 030016	M	111,44	0,1122%	99,4762%	C
2.1	SEINFRA-CE	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLCAS	M2	91,99	0,0926%	99,5687%	c
12.2	SINAPI	89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL. DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06^022	UN	73,70	0,0742%	99,6429%	c
11.11	SINAH	101877	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	72,61	0,0731%	99,7160%	c
11.9	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADÍ 6 MM=, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12C015	M	69,29	0,0697%	99,7858%	c
11.3	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMKEs (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF J20015	UN	63,77	0,0642%	99,8500%	c
11.2	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A<50V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	46,54	0,0468%	99,8968%	c
1.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOR.003	LOCACAO DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO	M2	32,01	0,0322%	99,9290%	c
2.5	SEINFRA	C1066	DEMOUÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	30,36	0,0306%	99,9596%	c
11,1	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12#015	UN	29,32	0,0295%	99,9891%	c
3.2	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA AFJ4/2016	M3	10,84	0,0109%	100,0000%	c
			VALOR TOTAL OESTE ORÇAMENTO		99.348,14	100,0000%		
A quantia é: R\$ 99.348,14 (noventa e nove mil, trezentas e quarenta e oito reais e quatorze centavos).								
T	H			1			1	1



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

GRAU DE SIGILO  
(PÚBLICO)

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ  
Objeto: CONSTRUÇÃO DE SALAS ANEXAS AO PRÉDIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ  
Localidade: RUA SIMPLÍCIO MOREIRA, Nº 1185 - BAIRRO CENTRO, IMPERATRIZ-MA

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)	PORCENTAGEM	PORCENTAGEM ACUMULADO	FAIXA
1.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOR.001	ADMISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MÊS	23.574,87	23,7296%	23,7296%	A
2.3	SINAPI	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12C017	M2	162,75	0,1638%	98,9395%	C
11.6	SINAPI	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVO, PVC, DN 32 MM (n. PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - M FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	146,79	0,1478%	99,0873%	C
11.12	SINAPI	100903	LAMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02C020 P	UN	143,76	0,1447%	99,2320%	C
2.2	SEDOP-PA	20024	RETIRADA DE TELHAS FIBROCIMENTO SEM APROVEITAMENTO	M2	131,12	0,1320%	99,364(1%	C
5.3	SINAPI	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF 030016	M	111,44	0,1122%	99,4762%	C
2.1	SEINFRA-CE	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	M2	91,99	0,0926%	99,5687%	C
12.2	SINAPI	89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	73,70	0,0742%	99,6429%	c
11.11	SINAPI	101877	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - UN FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	72,61	0,0731%	99,7160%	c
11.9	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM=, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AFJ2Q015	M	69,29	0,0697%	99,7858%	c
11.3	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PUCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12C015	UN	63,77	0,0642%	99,8500%	c
11.2	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 120015	UN	46,54	0,0468%	99,8968%	c
1.4	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOR.003	LOCACAO DE 08ª, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO	M2	32,01	0,0322%	99,9290%	c
2.5	SEINFRA	C1066	DEMOUÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	30,36	0,0306%	99,9596%	c
11.1	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/050V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 120015	UN	29,32	0,0295%	99,9891%	c
3.2	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF_04/2016	M3	10,84	0,0109%	100,0000%	c
VALOR TOTAL DESTES ORÇAMENTO						99.348,14	100,0000%	
A quantia é: R\$ 99.348,14 (noventa e nove mil, trezentos e quarenta e oito reais e quatorze centavo*).								
T"..... 1 1 ..... 1 ■ ■ ! ' 1 ' " 1								



# MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO

GRAU DE SIGILO

#PUBLICO

PROPONENTE	OBJETO:	LOCALIDADE;	
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	CONSTRUÇÃO DE SALAS ANEXAS AO PRÉDIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	RUA SIMPLÍCIO MOREIRA, N° 1185 - BAIRRO CENTRO, IMPERATRIZ-MA	
<b>1.0 SERVIÇOS INICIAIS</b>			
1.1 ADMISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA			
<b>TOTAL</b>	<b>MÊS(ES)</b>		
<b>3,00</b>			
<b>1.2 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO</b>			
COMP.	ALT.	QUANT. M2	
<b>2,00</b>	<b>1,00</b>	<b>2,00</b>	
		2,00 M2	
<b>1.3 LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M</b>			
<b>TOTAL</b>	<b>MÊS(ES)</b>		
<b>3,00</b>			
<b>1.4 LOCAÇÃO DE OBRA , ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO</b>			
COMP.	LARG.	M2	
3,85	9,45	36.38	
		<b>36.38 M2</b>	
<b>1.5 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018</b>			
URG.	ALTURA	M2	
4,15	2,20	9,13	
1,85	2,20	4,07	
		<b>13,20 M2</b>	
<b>2.0 DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RETIRADAS</b>			
<b>2.1 RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS</b>			
LARG.	ALT.	<b>TOTAL (M2)</b>	
<b>2,00</b>	1.40	2,80	
3,80	1.40	5,32	
		<b>8,12</b>	
<b>2.2 RETIRADA DE TELHAS FIBRXIMENTO SEM APROVEITAMENTO</b>			
LARG.	COMP.	<b>TOTAL (M2)</b>	
2,70	9,45	<b>25,51</b>	
<b>2.3 REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017</b>			
LARG.	COMP.	<b>TOTAL (M2)</b>	
2,70	<b>9,45</b>	<b>25,51</b>	
<b>2.4 RETIRADA DE PILAR DE MADEIRA</b>			
<b>TOTAL (UN)</b>			
<b>4,00</b>			
<b>2.5 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO</b>			
LARG.	COMP.	ESP.	<b>TOTAL (M3)</b>
2,30	<b>6,45</b>	0,07	<b>1,03</b>
<b>REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM BOU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)</b>			
LARG.	ALT.	<b>TOTAL (M2)</b>	



# MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO

#PUBLICO

<b>PROPONENTE</b>	<b>OBJETO:</b>	<b>LOCALIDADE:</b>
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	CONSTRUÇÃO DE SALAS ANEXAS AO PRÉDIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	RUA SIMPLICIO MOREIRA, N° 1185 - BAIRRO CENTRO, IMPERATRIZ-MA

2,30	3,00	6,90
9,15	3,00	27,45
		<b>34,35</b>

**2.7 RETIRADA DE PISO INTERTRAVADO SEXTAVADO**

LARG.	COMP.	<b>TOTAL (M2)</b>
1,05	9,50	9,97
2,80	3,00	8,40
		<b>18,37</b>

**2.8 BOTAFORA DE MATERIAL DMT 15 KM**

ÁREA	ESP.	<b>TOTAL (M3)</b>
25,51	0,05	1,27
34,35	0,05	1,71
18,37	0,08	1,46
		1,03
		<b>7,47</b>

VOLUME (M3)	EMPOL.	<b>M3 TOTAL</b>
7,47	30%	<b>9,71</b>
		<b>9,71</b>

**3.0 INFRAESTRUTURA****3.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A1,30 M. AF\_02/2021**

LARG.	COMP.	ALT.	QUANT.	<b>TOTAL (M3)</b>
0,60	0,60	0,70	3,00	0,75
0,25	15,10	0,30	1,00	1,13

**3,88****3.2 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016**

ÁREA ESCAVADA	ÁREA DE CONC.	ÁREA C. MAGR.	<b>TOTAL REATERRO (M3)</b>
3,88	0,62	2,89	<b>0,38</b>

**3.3 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07/2016**

LARG	COMP.	QUANT.	<b>TOTAL (M2)</b>
0,50	0,50	3,00	0,75
0,20	15,10	1,00	3,02
			<b>5,77</b>

**3.4 FORMA PARA CONCRETO 'IN LOCO', INCLUSIVE DESFORMA**

PERIM.	ALTURA	LADOS	QUANT.	<b>TOTAL (M2)</b>	
1,60	0,40		3,00	1,92	<b>BLOCOS</b>
15,10	0,25	2,00	1,00	7,55	<b>VIGA BALORAME</b>
				11,47	

**ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017**

<b>TOTAL (KG)</b>
8,81



**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO**

#PUBLICO

PROPONENTE	OBJETO;	LOCALIDADE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	CONSTRUÇÃO DE SALAS ANEXAS AO PRÉDIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	RUA SIMPLÍCIO MOREIRA, N° 1185 - BAIRRO CENTRO, IMPERATRIZ-MA
3.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	
	<b>TOTAL (KG)</b>	
	<b>35,67</b>	
3.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇ01:2,3;2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	
	<b>TOTAL (M3)</b>	
	<b>0,62</b>	
3.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE FLOREIRA OU VIGA BALDRAME COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2 CM. AF_06/2018	
	PERIM, FACE LADOS <b>TOTAL (M2)</b>	
	15,10 0,10 1,00 1,51	
	15,10 0,25 2,00 7,55	
	<b>9,06</b>	
<b>4.0</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>	
4.1	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	
	PERIM. FACE LADOS QUANT. <b>TOTAL (M2)</b>	
	27,55 0,25 2,00 1,00 13,77	<b>VIGA AMARRAÇÃO</b>
	14,55 0,25 2,00 1,00 7,27	<b>VIGA PLATIBANDA</b>
	2,85 0,58 1,00 10,00 16,53	<b>PILARES</b>
	<b>39,57</b>	
4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	
	<b>TOTAL (KG)</b>	
	<b>41,73</b>	
4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM -	
	<b>TOTAL (KG)</b>	
	<b>119,57</b>	
4.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇ01 :2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	
	<b>TOTAL (M3)</b>	
	<b>1,55</b>	
<b>5.0</b>	<b>VEDAÇÃO</b>	
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	
	LARG. COMP. <b>TOTAL (M2)</b>	<b>ABERTURA DE VÃOS</b>
	0,50 3,75 1,87	LARG. COMP. <b>TOTAL (M2)</b>
	1,05 0,80 0,84	0,80 2,10 1,68
	9,45 0,80 7,56	0,80 2,10 1,68
	9,15 3,00 27,45	2,00 0,40 0,80
	2,65 3,00 7,95	1,40 1,10 1,54
	2,65 0,22 0,29	<b>5,70</b>
	2,80 3,75 10,50	

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO**

#PÚBLICO

PROponente	Objeto:	Localidade;
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	CONSTRUÇÃO DE SALAS ANEXAS AO PRÉDIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	RUA SIMPLICIO MOREIRA, N» 1185 - BAIRRO CENTRO, IMPERATRIZ-MA

1,05	0,80	0,84	
2,00	1,40	2,80	
3,80	1,40	5,32	<b>TOTAL COM ABERTURA DE VÃOS (M2)</b>
3,80	1,40	5,32	<b>65,04</b>
		<b>70,74</b>	

5.2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE VIDRO, TIPO CANELADO, DE 8X19X19CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_05/2020

LARG.	ALTURA TOTA (M2)
2,00	0,40 0,80

5.3 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016

**TOTAL (M)**  
**1,00**

5.4 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016

**TOTAL (M)**  
**5,00**

**6.0 ESQUADRIAS**

6.1 KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019

**TOTAL (UN)**  
**1,00**

6.2 PORTA DE ALUMÍNIO DE CORRER INCLUINDO FERRAGEM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

LARG.	ALT.	TOTAL (M2)
1,00	2,10	2,10

6.3 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

LARG.	ALT.	TOTAL (M2)
1,40	1,10	1,54

**7.0 COBERTURA**

7.1 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019

LARG.	COMP.	TOTAL (M2)
3,70	9,15	33,85

7.2 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019

LARG.	COMP.	TOTAL (M2)
3,70	9,15	33,85

CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.

**TOTAL (M)**  
**9,15**



# MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO

GRAU DE SIGILO

#PUBLICO

PROPONENTE	OBJETO:	LOCALIDADE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	CONSTRUÇÃO DE SALAS ANEXAS AO PRÉDIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	RUA SIMPLICIO MOREIRA, N° 1185 - BAIRRO CENTRO, IMPERATRIZ-MA

7.4 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019

**TOTAL (M)****16,15**

7.5 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

**TOTAL (M2)****3,24****8.0 FORRO**

8.1 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF\_05/2017\_P

LARG. COMP. **TOTAL (M2)**2,65 3,00 7,95 **ARQUIVO**2,65 6,00 15,90 **ALMOXARIFADO****23,85****9.0 PISO**

9.1 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF\_10/2017

LARG. COMP. ESP. **TOTAL (M3)**3,85 9,45 0,50 **18,19**

9.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF\_07/2016

LARG. COMP. **TOTAL (M2)**3,85 9,45 **36,38**

9.3 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF\_07/2021

LARG. COMP. **TOTAL (M2)**3,85 9,45 **36,38**

9.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF\_06/2014

LARG. COMP. **TOTAL (M2)**2,65 3,00 7,95 **ARQUIVO**2,65 6,00 15,90 **ALMOXARIFADO**1,05 9,45 9,92 **ACESSO****33,77**

9.5 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF\_06/2014

PERÍMETRO (M)

11,30 **ARQUIVO**17,30 **ALMOXARIFADO**19,00 **ACESSO****49,60 TOTAL (M)****10.0 REVESTIMENTOS**

CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014

ÁREA DE ALVENARIA LADOS **TOTAL (M2)**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO**

GRAU DE SIGILO

#PUBLICO

PROPONENTE	OBJETO:	LOCALIDADE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	CONSTRUÇÃO DE SAUS ANEXAS AO PRÉDIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	RUA SIMPLICIO MOREIRA, N» 1185 - BAIRRO CENTRO, IMPERATRIZ-MA
65,04	2,00	130,08
<b>10.2</b>	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	
	ÁREA DE ALVENARIA LADOS <b>TOTAL (M2)</b>	
65,04	2,00	130,08
<b>11.0</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>	
11.1	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	
	<b>TOTAL (UN)</b>	
1,00		
11.2	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AFJ2/2015	
	<b>TOTAL (UN)</b>	
1,00		
11.3	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	
	<b>TOTAL (UN)</b>	
1,00		
11.4	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AFJ2/2015	
	<b>TOTAL (UN)</b>	
7.00		
11.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	
	<b>TOTAL (M)</b>	
28.00		
11.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	
	<b>TOTAL (M)</b>	
8.50		
11.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL. PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	
	<b>TOTAL (M)</b>	
16.50		
11.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM² ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	
	<b>TOTAL (M)</b>	
220,00		
11.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO. 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	
	<b>TOTAL (M)</b>	
6.50		



# MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO

GRAU DE SIGILO

#PÚBLICO

PROponente	Objeto:	Localidade:																
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	CONSTRUÇÃO DE SALAS ANEXAS AO PRÉDIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	RUA SIMPLÍCIO MOREIRA, N° 1185 - BAIRRO CENTRO, IMPERATRIZ-MA																
11.10	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12y2017 <b>TOTAL (UN)</b> 3.00																	
11.11	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E <b>TOTAL (UN)</b> 1.00																	
11.12	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_P <b>TOTAL (UN)</b> 4.00																	
11.13	LUMINÁRIA SOBREPOR QUADRADA LED 24W, 6500K G- LIGHT OU SIMILAR <b>TOTAL (UN)</b> 4.00																	
11.14	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 <b>TOTAL (M)</b> 28.00																	
11.15	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 <b>TOTAL (M)</b> 28,00																	
12.0	<b>INSTALAÇÕES PLUVIAIS</b>																	
12.1	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, <b>TOTAL (M)</b> 6,00																	
12.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R. ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 <b>TOTAL (M)</b> 1,00																	
13.0	<b>PINTURA</b>																	
13.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ÁREA DE ALVENARIA</th> <th>LADOS</th> <th>TOTAL (M2)</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>65.04</td> <td>2,00</td> <td>130,08</td> <td>ALVENARIA CONTRUÍDA</td> </tr> <tr> <td>34.35</td> <td>1,00</td> <td>34,35</td> <td>PINTURA REMOVIDA</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>166.43</td> <td>TOTAL (M2)</td> </tr> </tbody> </table>	ÁREA DE ALVENARIA	LADOS	TOTAL (M2)		65.04	2,00	130,08	ALVENARIA CONTRUÍDA	34.35	1,00	34,35	PINTURA REMOVIDA			166.43	TOTAL (M2)	
ÁREA DE ALVENARIA	LADOS	TOTAL (M2)																
65.04	2,00	130,08	ALVENARIA CONTRUÍDA															
34.35	1,00	34,35	PINTURA REMOVIDA															
		166.43	TOTAL (M2)															
13.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA L <sup>A</sup> TEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ÁREA DE ALVENARIA</th> <th>LADOS</th> <th>TOTAL (M2)</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>65.04</td> <td>2,00</td> <td>130,08</td> <td>ALVENARIA CONTRUÍDA</td> </tr> <tr> <td>34.35</td> <td>1,00</td> <td>34,35</td> <td>PINTURA REMOVIDA</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>166.43</td> <td>TOTAL (M2)</td> </tr> </tbody> </table>	ÁREA DE ALVENARIA	LADOS	TOTAL (M2)		65.04	2,00	130,08	ALVENARIA CONTRUÍDA	34.35	1,00	34,35	PINTURA REMOVIDA			166.43	TOTAL (M2)	
ÁREA DE ALVENARIA	LADOS	TOTAL (M2)																
65.04	2,00	130,08	ALVENARIA CONTRUÍDA															
34.35	1,00	34,35	PINTURA REMOVIDA															
		166.43	TOTAL (M2)															
	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ÁREA DE ALVENARIA</th> <th>LADOS</th> <th>TOTAL (M2)</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>65.04</td> <td>2,00</td> <td>130,08</td> <td>ALVENARIA CONTRUÍDA</td> </tr> </tbody> </table>	ÁREA DE ALVENARIA	LADOS	TOTAL (M2)		65.04	2,00	130,08	ALVENARIA CONTRUÍDA									
ÁREA DE ALVENARIA	LADOS	TOTAL (M2)																
65.04	2,00	130,08	ALVENARIA CONTRUÍDA															



# MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVO

GRAU DE SIGILO

#PUBLICO

PROPONENTE	OBJETO:	LOCALIDADE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	CONSTRUÇÃO DE SALAS ANEXAS AO PRÉDIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	RUA SIMPÚCIO MOREIRA, N° 1185 - BAIRRO CENTRO, IMPERATRIZ-MA
34,35	1,00 <b>34,35</b> PINTURA REMOVIDA <b>166,43 TOTAL (M2)</b>	
<b>14.0</b>	<b>SERVIÇOS EXTERNOS E COMPLEMENTARES</b>	
14.1	LIMPEZA GERAL	
	LARG COMP. <b>TOTAL (M2)</b>	
	4,00 9,50 <b>38,00</b>	

**MEMÓRIA DE CÁLCULO ESTRUTURAL**

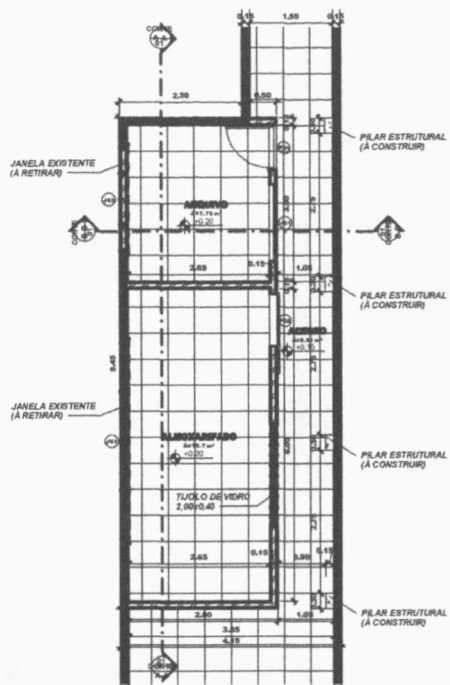
GRAU DE SIGILO

#PÚBLICO

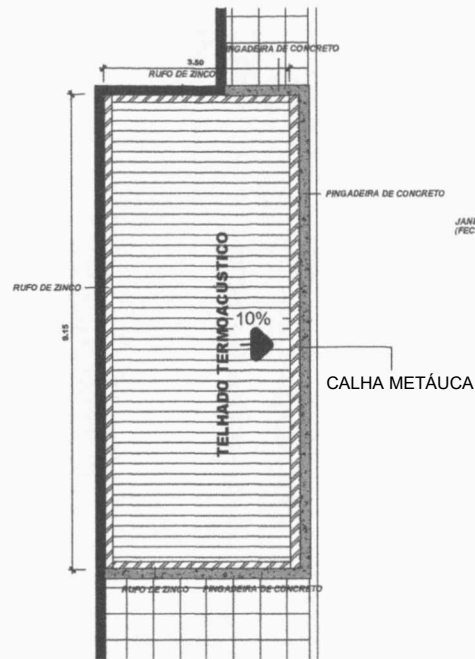
PROPONENTE	OBJETO:	LOCALIDADE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	CONSTRUÇÃO DE SALAS ANEXAS AO PRÉDIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ	RUA SIMPLÍCIO MOREIRA, N° 1185 - BAIRRO CENTRO, IMPERATRIZ-MA

INFRAESTRUTURA						FERRO (kg)	
DIMENSÕES (M)						CA-60A	CA-50
ELEMENTO	BASE	ALTURA	COMP H (m)	DIÂM.	RAIO QUANT	VOL.	5.0 8.0
BLOCOS	0,40	0,40	0,40	0,70	4,00	0,25	9,43
VIGABALDRAME	0,10	0,25	15,10			0,37	8,81 26,24
<b>TOTAL</b>						<b>0,62</b>	<b>8,81 35,67</b>

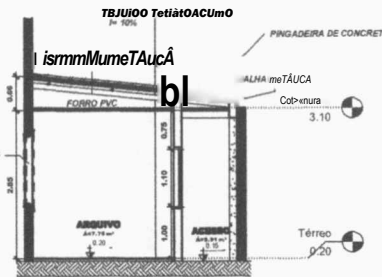
SUPERESTRUTURA						FERRO (kg)	
DIMENSÕES (M)						CA-60A	CA-50
ELEMENTO	BASE	ALTURA	COMP área(m2)	DIÂM.	RAIO QUANT	VOL.	5.0 8.0
VIGAAMARR	0,10	0,25	27,55			0,68	17,09 46,66
VIGAPLATIBANDA	0,10	0,25	14,55			0,36	9,08 24,64
PIL12X25	0,09	2,85	0,20		10,00	0,51	15,56 48,27
<b>TOTAL</b>						<b>1,55</b>	<b>41,73 119,57</b>



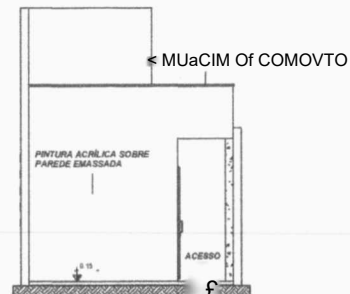
1 PLANTA BAIXA  
1 : 50



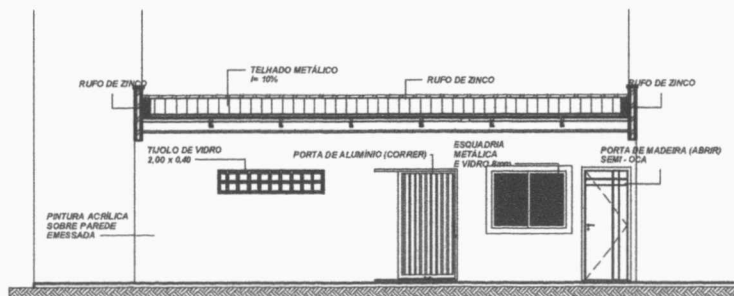
2 PLANTA DE COBERTURA  
1 : 50



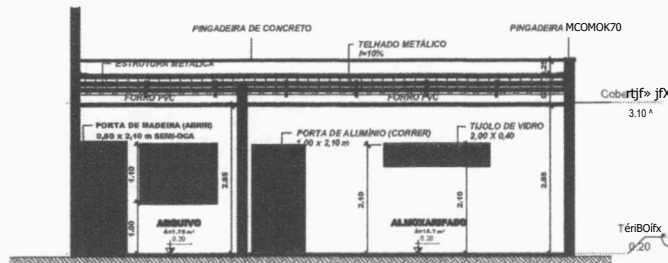
5 CORTE B-B  
1 : 50



6 FACHADA ESQUERDA  
1 : 50



3 FACHADA FRONTAL  
1 : 50



4 CORTE A-A  
1 : 50

Quadro d« Portas

Térreo	0,80	2,10	Porta de abrir (Madeira)	1
P01	0,80	2,10	Porta de abrir (Madeira)	1
P02	1,00	3,10	Porta de abrir (Alumínio)	1

Quadro «! JMMM

J01	1,40	1,10	1,00	Janela de correr - 2 folhas (Vidro)	1
J02	2,00	1,40	1,00	400 Series Casement - Triple Glaz	1
J03	3,80	1,40	1,00	400 Series Casement - Triple Glaz	1

Quadro de Ambientes

ACERBO	9,81 m²
ALMOARFADO	15,7 m²
ABRUVO	7,70 m²
Térreo	33,27 m²
Total Geral	33,27 m²

LEGENDA

PAREDE EXISTENTE

PAREDE A CONSTRUIR

# 1 PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ

CONSTRUÇÃO DE SAIAS ANEXAS AO PRÉCIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ - MA. OBRA INSTITUCIONAL

PAOJCTa ARQUITETÔNICO

PROPRIETARIO: CÂMARA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ

ENDEREÇO DA OBRA: RUASIMPLÍCIO MOREIRA, N° 1185 • BAIRRO CENTRO. IMPERATRIZ-MA

AUTOMIS:

noninAno

CÂMARA MUNICIPAL de in°eiuTra^tt  
CNPJ: 09.555.019/0001-20

AITtoit oo motra

IKANKIM LJM DA ROCHA  
ENGINHEIRO(CR) CREA-MA ISSC/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO

CONTEUDO:

PLANTA BAIXA, PLANTA DE COBERTURA, CORTES E FACHADA

AMA CONSTRUOIA: 53,37 M2

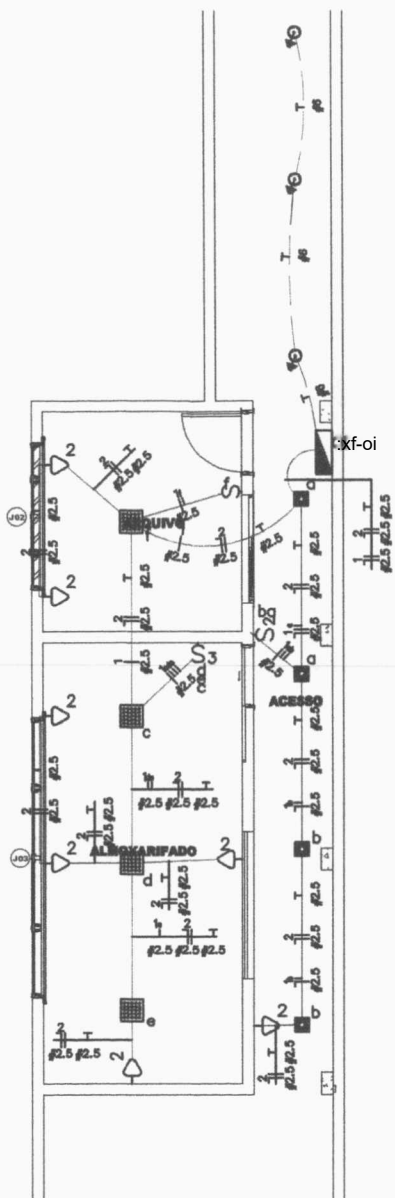
PRANCHA:

01/w

ESCALA: INOICAOA

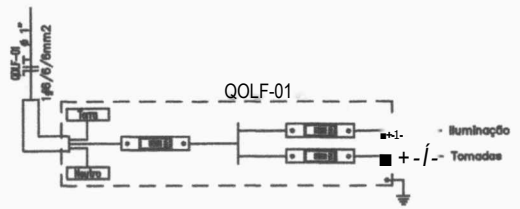
OAlA: v00TODE2au





**PLANTA BAIXA**  
(iyí 50

Quadro de Carqai 5														
axf-01														
SE	end	WI	24V	1A	ES	Mj	FOR	mm²	Fat. Pot.	Oorr.	PIM	Pla	ma	PIM
1	MIMCJa	4	4	8		4m	ma	MB	0,90	U4	1	MA	ts	A
3	Módulo MMrvt													
SES	CKU/Na Rmrv													
4m		4	4	8		m	m	TJ	1	m	U	A		
Potência Total C25764» W» <31853 VA) Po-tência Senandadai 70X <1E99E V) Ú599.7 VA)														
Oarrwrtt. MS PeM* MM*														



**LEGENDA:**

B	- PAFUM LED 34W-	
B	- FURAI LED 30W	
<D>	- MIEMWPTOR DUPLO	
<D>	- INIEPRUPTOR SMPLES	
n	- MIENUIPTOR nWLO	
o	- TOMADA BAIXA 30CM	
s>	- CMXA COM AIHRAMENTO 1 HASTE C/ TALIPA DE	F.F
[Symbol]	- CAKA DE DISTRIBUICXO	
[Symbol]	- QETROOUTO NO POO	
[Symbol]	- OXmO CK/TO NO TETO	
[Symbol]	- cLEmODUTO WmO	
[Symbol]	* Nourw* traSa IKURNSA ISIVA	

## PREFEITURA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ

CONSTRUÇÃO DE SALAS ANEXAS AO PRÉDIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ - MA.

OBRA INSTITUCIONAL

PROJETO:  
ELÉTRICO

PROPRIETÁRIO:  
CÂMARA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ

ENDEREÇO DA OBRA:  
RUA SIMPLÍCIO MOREIRA, N° 1185 - BAIRRO CENTRO, IMPERATRIZ-MA

AUTORES:

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
CÂMARA MUNICIPAL DE IMPERATRIZ/MA  
CNPJ: 69.555.019/0001-09

AUTOR DO PROJETO: \_\_\_\_\_  
FRANKLIM LIMA DA ROCHA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-MA 6566/0

RESPONSÁVEL TÉCNICO - \_\_\_\_\_

CONTEÚDO:  
PLANTA BAIXA, QUADRO DE CARGAS, DIAGRAMA E LEGENDA

ÁREA CONSTRUÍDA: 33,37M2	PRANCHA: <b>02/02</b>
ESCALA: INDICADA	0*TA: ASOSTO DE 2022

57