



ESTADO DE MATO GROSSO  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TAPURAH**  
Av. Rio de Janeiro, 125 – CENTRO- CEP 78.573-000 –TAPURAH – MT  
TEL.: (066) 3547-3600/3547-3625

**PROCESSO ADMINISTRATIVO 092.2018**  
**TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2018**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, A FIM EXECUTAR SERVIÇOS DE MÃO DE OBRA COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, PARA REALIZAR REFORMA E REVITALIZAÇÃO DA ANTIGA PREFEITURA, ONDE FUNCIONARÁ O “ESPAÇO MAIS”, NO MUNICÍPIO DE TAPURAH-MT.**

(Pasta 01)



PREFEITURA MUNICIPAL DE TAPURAH  
ESTADO DE MATO GROSSO  
Secretaria Municipal De Educação, Esporte, Lazer E Cultura

PMT  
Folha  
N°  
02  
m

Gabinete da Secretária

Memorando nº 153/2017

Para: Departamento de Licitação

Tapurah-MT, 11 de junho de 2018.

Prezado Senhor(a),

A Secretaria Municipal de Educação, Esportes, Lazer e Cultura solicita abertura de processo licitatório para contratar empresa que realizará a construção do Espaço Mais.

Atenciosamente

Geovania Melchior Cesca  
SEC. MUN. DE EDUCAÇÃO  
PORTARIA Nº 005/2017

*gub*

Geovania Melchior Cesca

Secretária Municipal de Educação, Esporte, Lazer e Cultura

*mlo.*  
**RECEBIDO**  
Data: 05/07 Hora: 07:36  
7762/2018.

Recebido em: \_\_/\_\_/\_\_

ASS: \_\_\_\_\_



**PREFEITURA MUNICIPAL DE TAPURAH**  
**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**Secretaria Municipal De Educação, Esporte, Lazer E Cultura**

PMT  
Folha  
Nº  
03  
n

---

**Gabinete da Secretária**

Memorando nº 176/2018

DE: **GEOVANIA MELCHIOR CESCA**

Secretária Municipal de Educação

PARA: Departamento de Licitação

Tapurah-MT, 29 de junho de 2018.

A Secretaria de Educação, Esportes, Lazer e Cultura informa os nomes para serem fiscais de contrato do espaço Mais.

Titular: Geferson Berte

Suplente: Rafael Becker

Sem mais,

Geovania Melchior Cesca  
SEC. MUN. DE EDUCAÇÃO  
PORTARIA Nº 005/2017

---

*Geovania Melchior Cesca*

**Secretária Municipal de Educação, Esporte, Lazer e Cultura**



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE TAPURAH MT**

TAPURAH - MT, AVENIDA RIO DE JANEIRO, Nº 125, CENTRO

PMT

Folha  
Nº  
05  
n

SOLICITAÇÃO 00001148/2018

**REQUERENTE:** GEOVANIA MELCHIOR CESCA

**SOLICITADA EM:** 04/07/2018

**ÓRGÃO:** 05 - SECRETARIA DE EDUCACAO, ESPORTES, LAZER E CULTURA

**UNIDADE:** 001 - GABINETE DO SECRETARIO

**SETOR:** BENS NÃO LOCALIZADOS

**FINALIDADE:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, A FIM EXECUTAR SERVIÇOS DE MÃO DE OBRA COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, PARA REALIZAR REFORMA E REVITALIZAÇÃO DA ANTIGA PREFEITURA, ONDE FUNCIONARÁ O "ESPAÇO MAIS", NO MUNICÍPIO DE TAPURAH-MT.

**JUSTIFICATIVA:** JUSTIFICATIVA EM ANEXO

Cód. TCE	Seq.	Item	Descrição	Unidade Fornecimento	Unidade	Quantidade Solicitada	Valor	Total
383011-	0	399363	SERVIÇOS DE MÃO DE OBRA COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, PARA REALIZAR REFORMA E REVITALIZAÇÃO DA ANTIGA PREFEITURA, ONDE FUNCIONARÁ O "ESPAÇO MAIS"	UNIDADE	UN - UNI	1,0000	639.999,87	639.999,87
				<b>TOTAL:</b>	1	1,0000	639.999,8700	639.999,87

Quarta-feira, 4 de Julho de 2018

\_\_\_\_\_  
GEOVANIA MELCHIOR CESCA  
RESPONSÁVEL SETOR



# PREFEITURA MUNICIPAL DE TAPURAH

ESTADO DE MATO GROSSO  
Secretaria

Municipal De Educação, Esporte, Lazer E Cultura

PMT

Folha

Nº

de  
n

## JUSTIFICATIVA

Conforme memorando 153/2018, justificamos a necessidade da construção do Espaço Mais, pois o departamento de cultura realiza oficinas com crianças e adolescentes no contraturno da escola e hoje não temos um espaço adequado para a realização destas atividades. O objetivo desse projeto é incentivar os alunos o gosto pela cultura, oferecendo oportunidade de descontração, socialização e ampliação de seu conhecimento através de atividades diversificadas como a música, dança teatro e reforço escolar. Para dar um atendimento com qualidade é de suma importância um espaço que ofereça uma infraestrutura adequada.

Geovania Melchior Cesca  
SEC. MUN. DE EDUCAÇÃO  
PORTARIA Nº 005/2017

*Geovania Melchior Cesca*

Secretária Municipal de Educação, Esporte, Lazer e Cultura





PREFEITURA MUNICIPAL DE TAPURAH

2.0 IMAGEM EXEMPLO



*Imagem: Exemplo de pilar a ser demolido e pilar a ser mantido.*

Tapurah, 19 de Abril de 2018.

**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS**

**Geferson Berte  
DIRETOR DE ENGENHARIA  
E PROJETOS**

**PORTARIA Nº 035/2017  
ESTADO DE MATO GROSSO**

AV. RIO DE JANEIRO, 125 - CENTRO- CEP 78.573-000 - MUNICÍPIO DE TAPURAH - MT



# MUNICÍPIO DE TAPURAH

## ESTADO DE MATO GROSSO



### MEMORIAL DESCRITIVO

Proprietário: Prefeitura Municipal de Tapurah

CNPJ: 24.772.253/0001-41

Obra: **REFORMA DO ANTIGO PAÇO MUNICIPAL – ESPAÇO MAIS**

Endereço: Avenida Paraná, Praça da Juventude, Antigo Paço Municipal

Coordenadas Geográficas: Latitude 12°44'13.38"S

Longitude 56°30'55.89"O

#### 1.0 IDENTIFICAÇÃO

A presente obra refere-se à execução de reforma de uma construção antiga inaugurada há 26 anos, que servia como sede da Prefeitura Municipal até o ano de 2013, depois foi utilizada como sede provisória do CRAS, Secretaria de Assistência Social, Procon, Cartório Eleitoral/Junta Militar. A edificação possui estrutura em concreto armado, com vedações em alvenaria executadas, em grande parte, com tijolos maciços, apenas os banheiros em alvenaria convencional. O objetivo da obra é recuperar a qualidade da edificação, que já está muito danificada, para transformação e utilização do espaço público como salas de música, artes, exposições ou até instalação de algum departamento ou secretaria (Ação Social e/ou Esportes).

#### 2.0 ÁREAS

**Área construída: 1.088,00 m<sup>2</sup> de área pública.** A edificação encontra-se em quadra de Área Institucional, localizada no Centro da cidade. Na mesma quadra também encontra-se, além do antigo Paço Municipal, o Ginásio de Esportes, Praça da Juventude, Campo de Futebol com arquibancada, e quadras de vôlei de areia e de basquete.

#### 3.0 INSTALAÇÃO DA OBRA

A empresa contratada deverá providenciar o assentamento da placa da obra conforme os padrões do Governo do Estado de Mato Grosso (5,00 m x 2,50 m), fixada junto ao alinhamento público, e em local de fácil visualização, com todas as informações pertinentes à obra conforme normativa.

Os serviços deverão ser feitos rigorosamente de acordo com o projeto e em casos omissos, serão obedecidas às normas da ABNT, adotando-se o critério mais rigoroso e seguro. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização da Fiscalização. Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas. Em caso de divergência de informações entre o projeto e o memorial, adotar sempre o informado no projeto.



# MUNICÍPIO DE TAPURAH

## ESTADO DE MATO GROSSO

PMT

Folha

Nº

09

~

O fornecimento de água e energia já são existentes no local, não sendo necessário pedido de ligações provisórias para início da obra de reforma. Não haverá necessidade de instalação de tapumes.

#### 4.0 SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO

Conforme especificado no projeto arquitetônico, será realizada a demolição de elementos da edificação, retirada de portas, janelas, forros de madeira, telhas cerâmicas, calhas, ripas e caibros existentes. Também será realizada demolição de paredes executadas em tijolos maciços, bem como a retirada de elementos estruturais de 14 pilares de concreto armado. A retirada desses elementos, conforme laudo técnico anexo ao projeto, não interferirá na estabilidade da estrutura existente, podendo assim ocorrer sem danos à estrutura, e com o objetivo de ampliar a área de convivência. Os 14 pilares que serão retirados, foram executados anos após a conclusão da construção do antigo Paço Municipal, servindo apenas para estrutura independente da edificação original, por isso não influenciam na estabilidade da edificação. Não haverá reaproveitamento de nenhum material retirado na demolição.

Durante a demolição, a obra deverá ser mantida o mais limpa possível, garantindo um ambiente confortável e seguro para os trabalhadores, fiscais e visitantes. Todos os entulhos deverão ser removidos e corretamente destinados. A obra deverá ser suprida de todos os materiais e equipamentos necessários para garantir a segurança e higiene dos operários.

#### 5.0 MESO E SUPERESTRUTURA

##### 5.1 PILARES E VIGAS DE RESPALDO

Segundo a prancha 01 do Projeto Arquitetônico de Reforma, na "PLANTA A DEMOLIR", os 14 pilares a serem demolidos encontram-se "hachurados", já todas as vigas da estrutura serão mantidas e os pilares principais (originais da edificação) necessários para manter a estabilidade da estrutura também serão mantidos.

##### 5.2 PÓRTICO

O pórtico a ser construído na fachada será executado em peças de concreto pré-moldadas (pilares e viga), com Anotação de Responsabilidade Técnica de projeto assinada pelo fornecedor das peças. As dimensões dos pilares e viga serão de 30 x 70 centímetros. Seu revestimento será em ACM (duas lâminas de alumínio ligadas por um núcleo de polietileno) em cor conforme 3D. A parede que se localiza atrás do pórtico será executada em alvenaria estrutural, com grauteamento e aço de travamento nas extremidades verticais e horizontal, e será acabada, após chapisco e reboco, em revestimento cerâmico porcelanato, conforme se vê na imagem 3D e consta na planilha orçamentária. Haverá, fixado na parede, as letras caixa que serão instaladas para identificação do prédio.

##### 5.3 COBERTURA



# MUNICÍPIO DE TAPURAH

## ESTADO DE MATO GROSSO

PMT

Folha

Nº

10

m

A cobertura será executada conforme Projeto de Cobertura, obedecendo à inclinação existente de 35%, pois as tesouras serão mantidas e tratadas com tinta específica. As telhas de cerâmica existentes serão retiradas e substituídas por telhas de concreto na cor cinza. Sua estrutura de madeira será mantida, as tesouras encontram-se em bom estado e estáveis, somente haverá troca de caibros e ripas que encontram-se empenados ou danificados; onde houver necessidade a madeira será devidamente tratada, recuperada e pintada com tinta esmalte específica para madeira.

As calhas em chapa de aço galvanizado nº 24 com desenvolvimento de 50 cm, serão substituídas. Será mantido o esquema do sistema de drenagem de águas pluviais existente, por isso não há necessidade de apresentação de projeto. Os tubos de descida em PVC 100mm (esgoto) serão substituídos por novos, e serão colocados acima do forro de PVC, e guiados até a fachada lateral da edificação, onde cairão em caixas de concreto, guiadas com tubulação até a drenagem pluvial da nova Praça da Juventude.

### 5.4 VEDAÇÃO

As alvenarias de vedação de toda edificação serão mantidas (exceto aquelas descritas no projeto com legenda específica que deverão ser demolidas) e receberão chapisco e massa única de reboco como revestimento, tanto na parte interna quanto externa. Há também alvenaria a construir, para as divisórias dos banheiros e para o fechamento de aberturas que não serão mais utilizadas, sendo estas a porta metálica antiga de acesso ao bloco administrativo e as adaptações para as novas medidas de janelas a instalar, assim como vãos destas que serão fechados completamente.

Será utilizado forro de PVC cor branca com estrutura de fixação em toda a edificação.

### 6.0 REVESTIMENTOS

As paredes receberão chapisco com traço 1:3 e massa única de reboco com traço 1:2:8 e espessura de no máximo 2,5mm. Os revestimentos totalizam quantitativos conforme memorial de cálculo.

### 7.0 PISO

O piso cerâmico existente encontra-se muito danificado, com muitos elementos faltantes ou quebrados. Assim sendo, será realizada retirada total desse revestimento cerâmico, e sobre o contrapiso de concreto existente será executado novo piso, sendo de placas tipo porcelanato de 45x45cm nas salas e banheiros, de cor neutra, com rodapé não embutido de no máximo 7cm de altura, do mesmo material. O contrapiso de concreto deverá ser regularizado anteriormente ao recebimento da cerâmica, em locais específicos onde houver a necessidade de reparo.

### 8.0 ESQUADRIAS

Nas fachadas laterais e frontais serão utilizadas janelas de correr em vidro temperado 8 mm incolor, com peitoril em granito cinza, de largura 17 cm e espessura 20 mm. Todas as janelas existentes



# MUNICÍPIO DE TAPURAH

## ESTADO DE MATO GROSSO

PMT  
Folha  
N°  
11  
m

serão retiradas e descartadas, os vãos serão diminuídos com assentamento de alvenaria. Esta correção dos vãos está contabilizada no quantitativo da execução de alvenaria da planilha orçamentária, como também os requadros para receber a nova esquadria. Na fachada principal terá somente uma abertura de porta em vidro 10 mm incolor com 4 folhas de correr, e soleira de granito cinza.

Portas internas serão de abrir em giro 90° de madeira compensada padrão médio, com fechaduras de ferro. Portas que ficam expostas ao tempo, que são somente as do banheiro, serão de abrir em giro de ferro com veneziana fixa. As portas pequenas das cabines dos sanitários serão igualmente de ferro.

### 9.0 PINTURA

Será exigida aplicação de uma demão de massa corrida, lixamento, depois uma demão de fundo selador com acabamento final de duas demãos de pintura Látex acrílica cor clara nas paredes internas da edificação. Nas fachadas externas será aplicada tinta texturizada cor clara especificada em projeto. As paredes do banheiro serão revestidas de cerâmica. As portas e esquadrias de madeira serão lixadas e receberão duas demãos de esmalte acetinado. Bem como as de ferro também receberão tratamento em zarcão e pintura com tinta esmalte. As portas dos banheiros serão acabadas em tinta para superfície metálica.

### 10.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/TELEFÔNICAS

Instalação elétrica será permanente para iluminação local e o abastecimento de energia em atendimento às necessidades pertinentes à intervenção realizada. Os materiais e serviços a serem fornecidos deverão estar de acordo com as normas da ABNT e normas locais da Concessionária de Energia Elétrica. Todo o sistema de energia elétrica será substituído conforme projeto.

O dimensionamento do projeto foi conforme as normas:

ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão;

ABNT NBR 5413 – Iluminância de interiores;

Norma de Distribuição Unificada (NDU) 001 – Energisa (concessionária local de energia elétrica) – Fornecimento de energia elétrica em tensão secundária.

A distribuição de energia no edifício consistirá em um quadro distribuidor geral interno ligado ao quadro medidor da entrada de energia (alimentação predial), derivando à dois quadros de distribuição de luz e força para todos os pontos de elétrica (detalhados em projeto). O projeto foi concebido com eletrodutos de PVC rígido soldável, devido à inviabilidade de embutir nas alvenarias maciças e necessidade de conferir segurança contra propagação de chamas, compondo uma instalação com tubulação aparente, com todas as peças acessórias necessárias (condutores, conexões, fixações) relacionadas na lista de materiais.

A demanda provável calculada é de 66.54 kVA, correspondente à categoria trifásica T6 da Energisa, conforme tabela 13 da NDU 001. A entrada terá os 3 condutores de cobre EPR com seção de 95 mm<sup>2</sup> e neutro com cabo de mesma especificação com seção de 50 mm<sup>2</sup>, além de aterramento com



# MUNICÍPIO DE TAPURAH

## ESTADO DE MATO GROSSO

PMT

Folha  
N°

12

m

cabo de cobre seção 50 mm<sup>2</sup> e 3 hastes de aterramento de aço cobreado de 16 x 2400 mm, com as devidas caixas de proteção. Será instalada caixa de medição direta para medidor de 200A.

A iluminação será com luminárias tipo soquete de teto, com lâmpadas fluorescentes espirais de 65W de potência, para atingir a iluminância necessária dos ambientes calculada em projeto. Também são previstos três pontos de iluminação no pórtico de entrada, sendo dois em arandelas de parede e um de teto. São 9 circuitos de iluminação, totalizando 17 comandos, esquematizados em projeto, com os respectivos interruptores.

Entre os pontos de força previstos estão: total de três chuveiros elétricos, nos banheiros, dez aparelhos condicionadores de, 18000 BTUs a serem instalados nas salas dos pavilhões, além de todos os pontos de tomadas baixas e médias, totalizando 45 pontos de tomadas, sendo as dos banheiros únicas e de uso específico, e todas deverão atender à NBR 14136, de padrão de plugues e tomadas, contendo aterramento nos pontos e circuitos.

Para a disponibilização de pontos de telefone foi adotada a alternativa de compor uma instalação de cabeamento para voz juntamente com dados. A distribuição também foi concebida com eletrodutos de PVC rígido aparente, e a entrada aproveitará cabeamento da antena existente na Praça da Juventude. O cabeamento interno será com cabos UTP (par trançado sem blindagem) categoria 5e, partindo de armário de telecomunicações (rack) aos pontos de dados e voz.

### 11.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Todas as instalações hidrossanitárias existentes serão refeitas e equipamentos serão substituídos; a bancada do banheiro será de granito cinza andorinha com cubas embutidas de louça branca, vasos sanitários convencionais com tampa e assento de qualidade, com válvula de descarga do tipo hidra embutidas na parede. Torneiras serão de metais embutidos nas paredes marca Deca, Docol ou similar. Chuveiros serão de plástico marca Lorenzetti ou similar.

Haverá duas caixas d'água de polietileno de 1.000L sobre os banheiros em substituição à antiga de 1.000L de fibrocimento, visto que esta encontra-se danificada. A tubulação de água fria e alimentação será toda de PVC soldável específico para este fim, com uso de peças de fabricadas seguindo as normas pertinentes ao material. A tubulação sanitária será de PVC esgoto, seguindo as mesmas recomendações de qualidade do material da água fria. Sumidouro, caixas de passagem e fossa séptica serão feitos de alvenaria e concreto.

Toda a antiga tubulação hidrossanitária embutida será mantida dentro das paredes para evitar os rasgos em alvenaria. A prefeitura se responsabilizará pela retirada dos aparelhos antigos sanitários existentes na edificação.

### 12.0 LIMPEZA FINAL



# MUNICÍPIO DE TAPURAH

## ESTADO DE MATO GROSSO

PMT  
Folha  
Nº  
13  
n

Limpeza da obra com retirada de entulhos e lavagem de pisos, telhas e peças sanitárias, bem como testes de funcionamento das torneiras, registros, válvulas, interruptores, lâmpadas, tomadas e demais equipamentos, para que seja emitida a ordem de habite-se.

*Imagens atuais da edificação*





# MUNICÍPIO DE TAPURAH

ESTADO DE MATO GROSSO

PMT

Folha

Nº

24

m



*Maquete eletrônica ilustrando edificação após a reforma estão contidas nas pranchas.*

Tapurah - MT, 27 de junho de 2018.

*Liziane Benetti*

LIZIANE BENETTI

*Liziane Benetti*

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAPURAH



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

CREA-MT

ART de  
PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

2689777

Motivo: NORMAL

PMT  
Folha N°  
Folha 12  
16

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MT

ART Individual/Principal

1. Responsável Técnico

**LIZIANE BENETTI**

Título Profissional: \* Engenheiro Civil

RNP:1709431326

Empresa: NENHUMA EMPRESA

Registro: PR116485

Registro: 0

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAPURAH

CPF/CNPJ: 24772253000141

Endereço: AVENIDA RIO DE JANEIRO

Nº 125

Cidade: TAPURAH

Bairro: CENTRO

UF: MT

CEP: 78573000

Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Valor: 1,00

Honorários: 0,00

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE TAPURAH

CPF/CNPJ: 24772253000141

Endereço: AVENIDA PARANÁ - PRÉDIO ESPAÇO MAIS, ANTIGO PAÇO MUNICIPAL

Nº

Cidade: TAPURAH

Bairro: CENTRO

UF: MT

CEP: 78573000

Data de Início: 23/01/2017 Previsão de término: 10/02/2017

Custo da Obra: 0,00

Dimensão: 0,00

4. Atividade Técnica

1 Projeto	Reforma *	1.088,00	M2
2 Projeto	Edificações - Arquitetônico	1.088,00	M2
3 Projeto	Instalação Elétrica Abaixo de 1.000 V	1.088,00	M2
4 Projeto	Instalações - Hidrossanitárias	1.088,00	M2
5 Orçamento	Edificações - Obras Cíveis	1.088,00	M2

5. Observações

Para inclusão da ART no Acervo Técnico, é necessário que seja entregue no CREA-MT uma via original assinada da mesma.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de classe

ASSOCIACAO DOS ENGENHEIROS E ARQUITETOS DO NORTE DE MATO GROSSO - AENOR

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Tapurah, 9 de Fevereiro de 2017

Local

Data

Liziane Benetti

LIZIANE BENETTI

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAPURAH

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do CREA.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-mt.org.br](http://www.crea-mt.org.br)
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.crea-mt.org.br](http://www.crea-mt.org.br) atendimento@crea-mt.org.br  
tel: (65) 3315-3000 fax: (65) 3315-3000



Valor ART R\$81,53

Paga em 08/02/2017

Valor pago: R\$81,53

Nosso Número: 24/18100002689777-6

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura  
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT SIMPLES**  
**Nº 0000006877485**  
INICIAL  
INDIVIDUAL**PMT**Folha  
Nº04  
m**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome: GEFERSON BERTE

Registro Nacional: A80066-0

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

**2. DADOS DO CONTRATO**

Contratante: Prefeitura Municipal de Tapurah

CNPJ: 24.772.253/0001-41

Contrato: 502

Valor Contrato/Honorários: R\$ 0,00

Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito privado

Celebrado em: 11/04/2018

Data de Início: 12/04/2018

Previsão de término: 12/10/2018

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

**3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO**

AVENIDA PARANÁ

Nº: 00

Complemento:

Bairro: CENTRO

UF: MT CEP: 78573000 Cidade: TAPURAH

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0

Longitude: 0

**4. ATIVIDADE TÉCNICA**

Atividade: 5.7 - LAUDO TÉCNICO

Quantidade: 14,00

Unidade: un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

**5. DESCRIÇÃO**

ELABORAÇÃO DE PROJETO ARQUITETÔNICO, DE REFORMA DO ANTIGO PAÇO MUNICIPAL, E LAUDO TÉCNICO DE RETIRADA DE 14 PILARES, OS QUAIS FORAM EXECUTADOS POSTERIORMENTE, E NÃO POSSUEM ATRIBUTOS ESTRUTURAS A OBRA.

**6. VALOR**

Valor do RRT: R\$ 91,50

Pago em: 19/04/2018

Total Pago: R\$ 91,50

**7. ASSINATURAS**

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local Dia Mês Ano\_\_\_\_\_  
Prefeitura Municipal de Tapurah  
CNPJ: 24.772.253/0001-41\_\_\_\_\_  
GEFERSON BERTE  
CPF: 799.947.841-53



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
 Lei nº 6.496, de 7 de Dezembro de 1977 Res. 1.050

**CREA-MT**

**ART de**  
**PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**  
**2976888**  
 Motivo: NORMAL

Res. 1.050

PMT  
 Folha N° 25  
 m

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MT**

ART Individual/Principal

**1. Responsável Técnico**

**LUCAS JOÃO BOTER FERRAZ**  
 Título Profissional: \* Engenheiro Civil

RNP:1215255314 Registro: MT036012  
 Empresa: MUNICÍPIO DE TAPURAH Registro: 4812

**2. Dados do Contrato**

Contratante: MUNICÍPIO DE TAPURAH CPF/CNPJ: 24772253000141  
 Endereço: AVENIDA RIO DE JANEIRO N° 125  
 Cidade: TAPURAH Bairro: CENTRO  
 UF: MT CEP: 78573000 Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO  
 Valor: 1,00 Honorários: 0,00

**3. Dados da Obra/Serviço**

Proprietário: MUNICÍPIO DE TAPURAH CPF/CNPJ: 24772253000141  
 Endereço: AVENIDA PARANÁ, ANTIGA PREFEITURA N° 1100  
 Cidade: TAPURAH Bairro: CENTRO  
 UF: MT CEP: 78573000  
 Data de Início: 29/05/2018 Previsão de término: 29/06/2018  
 Custo da Obra: 0,00 Dimensão: 0,00

**4. Atividade Técnica**

1 Orçamento Edificações - Obras Cívicas 1.088,00 M2

**5. Observações**

Para inclusão da ART no Acervo Técnico, é necessário que seja entregue no CREA-MT uma via original assinada da mesma.

**6. Declarações**

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

**7. Entidade de classe**

ASSOCIACAO DOS ENGENHEIROS E ARQUITETOS DO NORTE DE MATO GROSSO - AENOR

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

TAPURAH, 03 de JULHO de 2018  
 Local Data

*[Assinatura]*  
 LUCAS JOÃO BOTER FERRAZ

MUNICÍPIO DE TAPURAH

**9. Informações**

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do CREA.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-mt.org.br](http://www.crea-mt.org.br)
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

[www.crea-mt.org.br](http://www.crea-mt.org.br) atendimento@crea-mt.org.br  
 tel: (65) 3315-3000 fax: (65) 3315-3000



Valor ART R\$82,94

Paga em 03/07/2018

Valor pago: R\$82,94

Nosso Número: 14/18100002976888-0



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

CREA-MT

ART de  
PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
**2976888**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MT

ART Individual/Principal

**1. Responsável Técnico**

**LUCAS JOÃO BOTER FERRAZ**

Título Profissional: \* Engenheiro Civil

RNP: 1215255314

Registro: MT036012

Empresa: MUNICÍPIO DE TAPURAH

Registro: 4812

**2. Dados do Contrato**

Contratante: MUNICÍPIO DE TAPURAH

CPF/CNPJ: 24772253000141

Endereço: AVENIDA RIO DE JANEIRO

Nº 125

Cidade: TAPURAH

Bairro: CENTRO

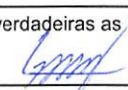
UF: MT

CEP: 78573000

Valor: 1,00

**3. Resumo do Contrato**

ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DO ESPAÇO MAIS, QUE SE TRATA DA REFORMA DO ANTIGO PRÉDIO DA PREFEITURA PARA TRANSFORMAÇÃO EM UM ESPAÇO MULTIUSO.

<p>TAPURAH-MT, 03/07/2018</p> <p>Local e Data</p>	<p>Declaro serem verdadeiras as informações acima</p> <p></p> <p>Profissional</p>	<p>De acordo</p> <p>Contratante</p>
---	--	-------------------------------------

**Descrição do Orçamento**

Reforma do Antigo Paço Municipal - Espaço Mais

**Bancos Utilizados**

SINAPI - 04/2018 - MT  
ORSE - 02/2018 - SE

**B.D.I.**

28,35%

**Encargos Sociais**

88,80% - Desonerada

**Planilha Orçamentária Sintética**

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
<b>1</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>						<b>50.815,10</b>
1.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	200,00	80,76	103,65	20.730,00
1.2	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	5,00	4.687,98	6.017,02	30.085,10
<b>2</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>6.724,37</b>
2.2	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	12,50	419,13	537,95	6.724,37
<b>3</b>			<b>DEMOLIÇÕES</b>						<b>12.276,62</b>
3.1	97626	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	4,97	382,75	491,25	2.441,51
3.2	97624	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	44,66	69,26	88,89	3.969,82
3.3	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1.191,18	2,28	2,92	3.478,24
3.4	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	106,47	17,47	22,42	2.387,05
<b>4</b>			<b>ALVENARIA - ESTRUTURA</b>						<b>9.882,77</b>
4.1	87474	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL.	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	113,79	51,55	66,16	7.528,34
4.2	89308	SINAPI	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X29, (ESPESSURA DE 14 CM), PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	26,50	59,55	76,43	2.025,39
4.3	89996	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	13,23	5,98	7,67	101,47
4.4	90000	SINAPI	ARMAÇÃO DE VERGA E CONTRAVERGA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	6,24	6,93	8,89	55,47
4.5	89993	SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,172	579,32	743,55	127,89
4.6	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_01/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,062	555,65	713,17	44,21
<b>5</b>			<b>COBERTURAS E FORROS</b>						<b>158.136,58</b>
5.1	92540	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	COBE - COBERTURA	m²	595,59	41,21	52,89	31.500,75
5.2	94192	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE CONCRETO DE ENCAIXE, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	COBE - COBERTURA	m²	1.191,18	41,04	52,67	62.739,45
5.3	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO..	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1.058,84	37,59	48,24	51.078,44
5.4	00000075	Próprio	SISTEMA DE CALHA E CONDUTOR PLUVIAL	COBE - COBERTURA	m	76,86	129,94	166,77	12.817,94
<b>6</b>			<b>ESQUADRIAS</b>						<b>16.343,00</b>
6.1	91327	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	9,00	569,51	730,96	6.578,64

6.2	73933/001	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNICOES	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	15,12	447,78	574,72	8.689,76
6.3	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	9,00	93,03	119,40	1.074,60
<b>7</b>			<b>PISOS</b>						<b>104.557,18</b>
7.1	72136	SINAPI	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇAO PLASTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	PISO - PISOS	m²	591,70	69,26	88,89	52.596,21
7.2	87260	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	467,14	69,14	88,74	41.454,00
7.3	84167	SINAPI	RODAPE EM MARMORE BRANCO ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ALTURA 7CM	PISO - PISOS	M	254,90	32,12	41,22	10.506,97
<b>8</b>			<b>REVESTIMENTOS</b>						<b>101.026,58</b>
8.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1.336,14	2,63	3,37	4.502,79
8.2	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM.	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1.336,14	36,57	46,93	62.705,05
8.3	00000002	Próprio	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE PORCELANATO RETIFICADO 80X35CM, PEI 4 EM PÓRTICO DE ENTRADA	PISO - PISOS	m²	46,11	91,13	116,96	5.393,02
8.4	84124	SINAPI	LETRA DE ACO INOX NO22 ALT=20CM FORNECIMENTO E COLOCACAO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	10,00	76,00	97,54	975,40
8.5	00000077	Próprio	REVESTIMENTO EM ACM	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	28,40	382,33	490,72	13.936,44
8.6	93393	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	206,26	34,04	43,69	9.011,49
8.7	1988	ORSE	Peitoril granito cinza polido, c/ largura = 17 cm, esp = 2 cm	Peitoris e Tampos de Balcões	m	48,25	46,76	60,01	2.895,48
8.8	00000165	Próprio	Copia da ORSE (2266) - Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m	19,30	64,87	83,26	1.606,91
<b>9</b>			<b>PINTURAS</b>						<b>32.461,16</b>
9.1	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	PINT - PINTURAS	m²	1.074,34	1,55	1,98	2.127,19
9.2	88495	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO.	PINT - PINTURAS	m²	740,94	7,62	9,78	7.246,39
9.3	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	PINT - PINTURAS	m²	740,94	9,51	12,20	9.039,46
9.4	73739/001	SINAPI	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS - TESOURAS	PINT - PINTURAS	m²	180,00	13,66	17,53	3.155,40
9.5	73739/001	SINAPI	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS - PORTAS	PINT - PINTURAS	m²	34,02	13,66	17,53	596,37
9.6	95468	SINAPI	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMA0)	PINT - PINTURAS	m²	30,24	31,55	40,49	1.224,41
9.7	88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR.	PINT - PINTURAS	m²	333,40	13,25	17,00	5.667,80
9.8	74245/001	SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	PINT - PINTURAS	m²	231,89	11,44	14,68	3.404,14
<b>10</b>			<b>VIDROS</b>						<b>17.141,10</b>
10.1	00000171	Próprio	JANELA DE VIDRO TEMPERADO 8mm INCOLOR COM TRILHOS E CANALETA DE ALUMÍNIO, INCLUSO FECHADURA (DIMENSÕES 3,00 X 0,80 m)	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	4,00	671,24	861,53	3.446,12
10.2	00000172	Próprio	JANELA DE VIDRO TEMPERADO 8mm INCOLOR COM TRILHOS E CANALETA DE ALUMÍNIO, INCLUSO FECHADURA (DIMENSÕES 2,50 X 0,50 m)	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	4,00	423,96	544,15	2.176,60
10.3	00000173	Próprio	JANELA DE VIDRO TEMPERADO 8mm INCOLOR COM TRILHOS E CANALETA DE ALUMÍNIO, INCLUSO FECHADURA (DIMENSÕES 2,50 X 0,80 m)	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	7,00	571,87	733,99	5.137,93

10.4	00000174	Próprio	JANELA DE VIDRO TEMPERADO 8mm INCOLOR COM TRILHOS E CANALETA DE ALUMÍNIO, INCLUSO FECHADURA (DIMENSÕES 1,25 X 0,80 m)	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	7,00	323,40	415,08	2.905,56
10.5	00000175	Próprio	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 10mm INCOLOR, DE CORRER, 4 FOLHAS, COM TRILHOS E CANALETA DE ALUMÍNIO, INCLUSO FECHADURA (DIMENSÕES 4,00 X 2,50 m)	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,00	2.707,36	3.474,89	3.474,89
<b>11</b>			<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>						<b>23.718,05</b>
11.1	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	2,00	14,58	18,71	37,42
11.2	94489	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	3,00	20,21	25,93	77,79
11.3	89412	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	16,00	5,73	7,35	117,60
11.4	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	3,00	10,63	13,64	40,92
11.5	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	6,00	9,81	12,59	75,54
11.6	89579	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	2,00	7,39	9,48	18,96
11.7	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	3,00	14,13	18,13	54,39
11.8	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	3,00	5,86	7,52	22,56
11.9	94678	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	7,00	11,26	14,45	101,15
11.10	89385	SINAPI	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	3,00	5,03	6,45	19,35
11.11	40729	SINAPI	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	5,00	165,17	211,99	1.059,95
11.12	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	3,00	34,17	43,85	131,55
11.13	94498	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,00	68,34	87,71	87,71
11.14	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	2,00	17,58	22,56	45,12
11.15	95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	5,00	167,33	214,76	1.073,80
11.16	9535	SINAPI	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,00	67,08	86,09	258,27
11.17	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	6,00	48,30	61,99	371,94
11.18	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	15,75	12,61	16,18	254,83



11.19	94651	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	13,25	17,33	22,24	294,68
11.20	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	23,79	12,59	16,15	384,20
11.21	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	17,80	3,51	4,50	80,10
11.22	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	16,10	14,95	19,18	308,79
11.23	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	15,15	10,79	13,84	209,67
11.24	89538	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	7,00	2,79	3,58	25,06
11.25	94708	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,00	19,71	25,29	75,87
11.26	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	7,00	4,76	6,10	42,70
11.27	94711	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,00	40,55	52,04	260,20
11.28	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,00	6,31	8,09	64,72
11.29	89596	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,00	7,78	9,98	49,90
11.30	94664	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,00	19,32	24,79	49,58
11.31	95635	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (3/4) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	100,63	129,15	129,15
11.32	72289	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,00	332,46	426,71	853,42
11.33	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,00	7,82	10,03	40,12
11.34	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,00	8,41	10,79	64,74
11.35	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,00	5,14	6,59	39,54
11.36	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,00	24,69	31,68	253,44
11.37	89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	22,00	12,09	15,51	341,22
11.38	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,00	16,30	20,92	41,84

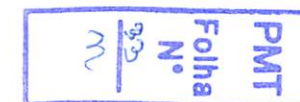


11.39	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,00	7,17	9,20	18,40
11.40	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,00	16,24	20,84	166,72
11.41	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,00	7,17	9,20	73,60
11.42	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,00	30,72	39,42	118,26
11.43	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,00	13,70	17,58	52,74
11.44	85123	SINAPI	TUBO PVC PONTA/BOLSA C/ VIOLA DN=100MM P/ ESGOTO JUNTA COM ANEL -FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	120,98	27,16	34,85	4.216,15
11.45	89805	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,00	8,80	11,29	90,32
11.46	89799	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	18,60	12,16	15,60	290,16
11.47	00000111	Próprio	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂMETRO 75 MM (REF. ORSE 7594)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	4,00	7,94	10,19	40,76
11.48	89833	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,00	21,07	27,04	108,16
11.49	00000112	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂMETRO 100 X 50 MM (REF. ORSE 1562)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	7,00	32,47	41,67	291,69
11.50	00000113	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂMETRO 50 X 40 MM (REF. ORSE 1074)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	11,00	8,85	11,35	124,85
11.51	00000114	Próprio	JOELHO DE 90° EM PVC RÍGIDO COM ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂMETRO 40 MM (REF. ORSE 1671)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	8,00	7,18	9,21	73,68
11.52	00000115	Próprio	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL PONTA E BOLSA PARA ESGOTO PREDIAL, DIÂMETRO 50 MM (REF. ORSE 1525)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	26,63	16,26	20,86	555,50
11.53	00000116	Próprio	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO - INSTALADA, EXCETO BASE DE APOIO, CAPACIDADE 1000 LITROS (REF. ORSE 5048)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	2,00	596,82	766,01	1.532,02
11.54	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	3,45	37,03	47,52	163,94
11.55	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BÓIA REAL, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,00	34,38	44,12	88,24
11.56	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	4,80	13,01	16,69	80,11
11.57	94709	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	23,51	30,17	30,17
11.58	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,00	20,81	26,70	53,40

11.59	00000143	Próprio	Cópia da SINAPI (74198/001) - SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO DIAMETRO 1,70M E ALTURA 2,50M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 2,00M E ESPESSURA 10CM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	842,43	1.081,25	1.081,25
11.60	00000144	Próprio	Cópia da SINAPI (95463) - FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 2,80X1,60X1,50 M, VOLUME DE 3.900 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,00	2.490,20	3.196,17	3.196,17
11.61	00000151	Próprio	Cópia da ORSE (9955) - Bancada em granito cinza andorinha, e = 2,5 cm, larg=0,50 para pia ou lavatório	331	m	4,44	231,15	296,68	1.317,25
11.62	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,00	104,20	133,74	802,44
11.63	93396	SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA POLIDO 0,50 X 0,60M, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,00	447,92	574,90	1.149,80
11.64	86957	SINAPI	MÃO FRANCESA EM BARRA DE FERRO CHATO RETANGULAR 2" X 1/4", REFORÇADA, 40 X 30 CM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	12,00	28,33	36,36	436,32
11.65	89833	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,00	21,07	27,04	108,16
<b>12</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>57.613,12</b>
12.1	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	390,60	1,57	2,01	785,10
12.2	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2.334,00	2,28	2,92	6.815,28
12.3	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	63,20	4,93	6,32	399,42
12.4	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.140,70	3,63	4,65	5.304,25
12.5	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	19,80	8,46	10,85	214,83
12.6	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	121,60	14,13	18,13	2.204,60
12.7	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	8,20	18,99	24,37	199,83
12.8	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	176,20	26,54	34,06	6.001,37
12.9	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	32,60	36,24	46,51	1.516,22
12.10	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	21,00	47,77	61,31	1.287,51
12.11	72254	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	M	10,00	34,31	44,03	440,30
12.12	00000101	Próprio	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE PAREDE COM ARANDELA MEIA LUA, SOQUETE BASE E27 E LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ESPIRAL 65W, INCLUINDO INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,00	92,77	119,07	238,14


12.13	00000100	Próprio	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE TETO COM SOQUETE BASE E27, PLAFONIER E LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ESPIRAL 65W, INCLUINDO INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	89,00	70,03	89,88	7.999,32
12.14	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	43,00	16,83	21,60	928,80
12.15	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,00	19,18	24,61	49,22
12.16	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	13,00	26,48	33,98	441,74
12.17	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,00	15,96	20,48	40,96
12.18	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	25,22	32,36	32,36
12.19	91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	6,00	32,92	42,25	253,50
12.20	91969	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,00	46,02	59,06	236,24
12.21	00000102	Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA TRIFÁSICA 200A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	2.266,24	2.908,71	2.908,71
12.22	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	89,00	8,87	11,38	1.012,82
12.23	74131/007	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,00	678,88	871,34	1.742,68
12.24	74131/004	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,00	361,37	463,81	463,81
12.25	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	23,00	8,24	10,57	243,11
12.26	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	10,00	41,92	53,80	538,00
12.27	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,00	43,44	55,75	167,25
12.28	00000140	Próprio	Copia da ORSE (8078) - Disjuntor termomagnético tripolar 125 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 10KA	79	un	2,00	317,35	407,31	814,62
12.29	00000141	Próprio	Copia da ORSE (9004) - Disjuntor termomagnético tripolar 80 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	79	un	2,00	113,73	145,97	291,94
12.30	00000142	Próprio	Copia da ORSE (11267) - Disjuntor termomagnético tripolar 200 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 10KA	79	un	1,00	434,85	558,12	558,12
12.31	00000127	Próprio	DISJUNTOR BIPOLAR DR 25A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA, REF.55M1 312-OMB, SIEMENS OU SIMILAR (REF. ORSE 7996)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	5,00	142,38	182,74	913,70
12.32	00000126	Próprio	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40ka - 175V (REF. ORSE 8894)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	1,00	110,20	141,44	141,44
12.33	00000147	Próprio	Copia da ORSE (3771) - Duto corrugado flexível em PEAD Ø = 3", tipo Kanalex ou similar, lançado diretamente no solo, exclusive escavação e reaterro	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	m	75,90	11,48	14,73	1.118,00
12.34	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	14,00	5,46	7,00	98,00
12.35	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	345,15	4,53	5,81	2.005,32

12.36	95730	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	345,15	5,88	7,54	2.602,43
12.37	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	40,20	5,60	7,18	288,63
12.38	00000149	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRAÇADEIRA METÁLICA 3/4" PARA ELETRODUTOS RÍGIDOS DE PVC	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	605,00	2,14	2,74	1.657,70
12.39	00000150	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRAÇADEIRA METÁLICA 1" PARA ELETRODUTOS RÍGIDOS DE PVC	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	32,00	2,22	2,84	90,88
12.40	95814	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	32,00	13,06	16,76	536,32
12.41	95815	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	7,00	16,72	21,46	150,22
12.42	95808	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	28,00	19,39	24,88	696,64
12.43	95809	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	1,00	21,29	27,32	27,32
12.44	95817	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	2,00	23,89	30,66	61,32
12.45	00000145	Próprio	Copia da SINAPI (95808) - CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	21,00	18,53	23,78	499,38
12.46	00000146	Próprio	Copia da SINAPI (95805) - CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	36,00	15,79	20,26	729,36
12.47	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	124,00	7,05	9,04	1.120,96
12.48	91893	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	6,00	9,61	12,33	73,98
12.49	95736	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM (3/4), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	55,00	5,12	6,57	361,35
12.50	95733	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM (3/4), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	55,00	3,86	4,95	272,25
12.51	95734	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM (1), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,00	5,13	6,58	26,32
12.52	00000148	Próprio	Copia da ORSE (4014) - Fita isolante (rolo 20m) 3/4" - Fornecimento	86	Un	1,00	9,00	11,55	11,55
<b>13</b>			<b>INSTALAÇÕES DE DADOS E VOZ</b>						<b>6.165,03</b>
13.1	697	ORSE	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 5e	Pontos de Suprimento de Lógica	m	279,10	6,74	8,65	2.414,21
13.2	7817	ORSE	Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x2", embutir, completa, ref.0605, Fame ou similar	Tomadas para Lógica	un	5,00	62,76	80,55	402,75
13.3	8681	ORSE	Fornecimento e instalação de mini rack de parede 19" x 5u x 350mm	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,00	463,98	595,51	595,51
13.4	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	39,86	4,53	5,81	231,58
13.5	95730	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	35,14	5,88	7,54	264,95
13.6	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	17,98	5,60	7,18	129,09
13.7	95731	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	3,62	6,95	8,92	32,29
13.8	95733	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM (3/4), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	8,00	3,86	4,95	39,60



13.9	95736	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM (3/4), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,00	5,12	6,57	13,14
13.10	95734	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM (1), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,00	5,13	6,58	19,74
13.11	00000146	Próprio	Copia da SINAPI (95805) - CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,00	15,79	20,26	101,30
13.12	95814	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,00	13,06	16,76	67,04
13.13	95815	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,00	16,72	21,46	42,92
13.14	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	6,00	7,05	9,04	54,24
13.15	91893	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,00	9,61	12,33	24,66
13.16	10726	ORSE	Fornecimento e instalação de Switch 24 portas 10/100 mpbs + 2P10-100-1000 BT	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,00	1.155,76	1.483,41	1.483,41
13.17	00000149	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRAÇADEIRA METÁLICA 3/4" PARA ELETRODUTOS RÍGIDOS DE PVC	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	70,00	2,14	2,74	191,80
13.18	00000150	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRAÇADEIRA METÁLICA 1" PARA ELETRODUTOS RÍGIDOS DE PVC	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	20,00	2,22	2,84	56,80
<b>14</b>			<b>ACESSIBILIDADE</b>						<b>11.704,47</b>
14.1	00000078	Próprio	BARRAS DE APOIO PNE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN.	4,00	427,77	549,04	2.196,16
14.2	00000085	Próprio	INSTALAÇÃO DE BARRAS DE APOIO PNE 60 CM	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	4,00	188,59	242,05	968,20
14.3	94990	SINAPI	(RAMPAS DE ACESSO) EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	PISO - PISOS	m³	6,92	509,12	653,45	4.521,87
14.4	84863	SINAPI	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3/4"	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	32,40	96,63	124,02	4.018,24
<b>15</b>			<b>OUTROS SERVIÇOS</b>						<b>31.434,74</b>
15.1	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1.088,00	2,13	2,73	2.970,24
15.2	92397	SINAPI	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	400,00	50,13	64,34	25.736,00
15.3	85179	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA SAO CARLOS EM LEIVAS	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	170,00	12,51	16,05	2.728,50

**Total sem BDI** R\$ 498.730,68  
**Total do BDI** R\$ 141.269,19  
**Total Geral** R\$ 639.999,87

  
**LUCAS JOÃO BOTER FERRAZ**  
Engenheiro Civil CREA MT036012

**Lucas João Boter Ferraz**  
Engenheiro Civil  
CREA-MT 036012





## Reforma do Antigo Paço Municipal - Espaço Mais

### MEMORIAL DE CÁLCULO

#### 1.1 PINTURA INTERNA

##### 1.1.1 PAREDES

AMBIENTES	QUANTIDADE	PERIMETRO (M)	ALTURA (M)	TOTAL (M <sup>2</sup> )
SALA 01	1	41,78	3	125,34
SALA 02	1	42,05	3	126,15
SALA 03	1	50,98	3	152,94
SALA 04	1	48,55	3	145,65
PILARES	44	0,88	3	116,16
PAREDES VAO LIVRE	2	24,22	3	145,32
PORTA P1	-18	0,9	2,1	-34,02
PORTA P3	-1	4	2,5	-10
JANELA J3	-5	2,5	0,8	-10
JANELA J4	-7	1,25	0,8	-7
JANELA J1	-4	3	0,8	-9,6

TOTAL 740,94 M<sup>2</sup>

##### 1.1.2 PORTAS DE MADEIRA

MODELO	QUANTIDADE	PERIMETRO (M)	ALTURA (M)	TOTAL (M <sup>2</sup> )
PORTA P1	18	0,9	2,1	34,02

TOTAL 34,02 M<sup>2</sup>

##### 1.1.3 PORTAS METALICAS

MODELO	QUANTIDADE	PERIMETRO (M)	ALTURA (M)	TOTAL (M <sup>2</sup> )
P2	18	0,8	2,1	30,24

30,24

#### 1.2 PINTURA EXTERNA

##### 1.2.1 PAREDES

AMBIENTES	QUANTIDADE	PERIMETRO (M)	ALTURA (M)	TOTAL (M <sup>2</sup> )
PERIMETRO EX TOTAL	1	146,65	3,5	513,275
VÃOS ABERTOS	-2	24,43	2,9	-141,694
P2	-2	0,9	2,1	-3,78
P3	-1	4	2,5	-10
J3	-5	2,5	0,8	-10
J2	-4	2,5	0,5	-5
J4	-7	1,25	0,8	-7





## Reforma do Antigo Paço Municipal - Espaço Mais

### MEMORIAL DE CÁLCULO

#### 1.1 PINTURA INTERNA

##### 1.1.1 PAREDES

AMBIENTES	QUANTIDADE	PERIMETRO (M)	ALTURA (M)	TOTAL (M <sup>2</sup> )
SALA 01	1	41,78	3	125,34
SALA 02	1	42,05	3	126,15
SALA 03	1	50,98	3	152,94
SALA 04	1	48,55	3	145,65
PILARES	44	0,88	3	116,16
PAREDES VAO LIVRE	2	24,22	3	145,32
PORTA P1	-18	0,9	2,1	-34,02
PORTA P3	-1	4	2,5	-10
JANELA J3	-5	2,5	0,8	-10
JANELA J4	-7	1,25	0,8	-7
JANELA J1	-4	3	0,8	-9,6

TOTAL 740,94 M<sup>2</sup>

##### 1.1.2 PORTAS DE MADEIRA

MODELO	QUANTIDADE	PERIMETRO (M)	ALTURA (M)	TOTAL (M <sup>2</sup> )
PORTA P1	18	0,9	2,1	34,02

TOTAL 34,02 M<sup>2</sup>

##### 1.1.3 PORTAS METALICAS

MODELO	QUANTIDADE	PERIMETRO (M)	ALTURA (M)	TOTAL (M <sup>2</sup> )
P2	18	0,8	2,1	30,24

30,24

#### 1.2 PINTURA EXTERNA

##### 1.2.1 PAREDES

AMBIENTES	QUANTIDADE	PERIMETRO (M)	ALTURA (M)	TOTAL (M <sup>2</sup> )
PERIMETRO EX TOTAL	1	146,65	3,5	513,275
VÃOS ABERTOS	-2	24,43	2,9	-141,694
P2	-2	0,9	2,1	-3,78
P3	-1	4	2,5	-10
J3	-5	2,5	0,8	-10
J2	-4	2,5	0,5	-5
J4	-7	1,25	0,8	-7



J1 -1 3 0,8 -2,4

**333,401 M<sup>2</sup>**

**1.3 FUNDO SELADOR**

1.3.1	ITENS	QUANTIDADE (M <sup>2</sup> )
	PINTURA INTERNA	740,94
	PINTURA EXTERNA	333,4
		<b>1074,34 M<sup>2</sup></b>

**1.4 MASSA ACRILICA**

1.4.1	ITENS	QUANTIDADE (M <sup>2</sup> )
	PINTURA INTERNA	740,94
		<b>740,94 M<sup>2</sup></b>

**1.5 TEXTURA EXTERNA**

1.5.1	ITENS	QUANTIDADE (M <sup>2</sup> )
	PINTURA EXTERNA	333,4
		<b>333,4 M<sup>2</sup></b>

**1.6 CALÇADA EM TORNO DA EDIFICAÇÃO**

1.6.1	AMBIENTES	QUANTIDADE	PERIMETRO (M)	TOTAL (M <sup>2</sup> )
	AREA TOTAL	1	1285,34	1285,34
	AREA EDIFICADA	-1	1088,01	-1088,01
	RAMPAS	3	11,52	34,56

**231,89 M<sup>2</sup>**

**1.7 PINTURA PISO**

1.7.1	ITENS	QUANTIDADE (M <sup>2</sup> )
	CALÇADA	231,89

**231,89 M<sup>2</sup>**

**1.8 VIDRO TEMPERADO**

1.8.1 JANELAS	MODELOS	QUANTIDADE	LARGURA(M)	ALTURA (M)	TOTAL (M <sup>2</sup> )
	J1	4	3	0,8	9,6
	J2	4	2,5	0,5	5
	J3	7	2,5	0,8	14
	J4	7	1,25	0,8	7

1.8.2 PORTA	MODELOS	QUANTIDADE	LARGURA(M)	ALTURA (M)	TOTAL (M <sup>2</sup> )
	P3	1	4	2,5	10

**35,6 M<sup>2</sup>**

**1.9 REVESTIMENTO**

1.9.1 CERÂMICA DE PAREDE BWC	AMBIENTES	QUANTIDADE	PERIMETRO (M)	ALTURA (M)	TOTAL (M <sup>2</sup> )
	BWC MASC.	1	34,76	3	104,28

**10 M<sup>2</sup>**

BWC FEM.	1	36,78	3	110,34
P2	-2	0,8	2,1	-3,36
J2	-4	2,5	0,5	-5

206,26 M<sup>2</sup>

**1.9.2 CERÂMICA DE PISO**

AMBIENTES	QUANTIDADE	PERIMETRO (M)	TOTAL (M <sup>2</sup> )
BWC MASC.	1	25,18	25,18
BWC FEM.	1	24,84	24,84
ÁREA DE CONVIVENCIA	1	591,7	591,7
sala 1	1	75,29	75,29
sala 2	1	76,83	76,83
sala 3	1	137,7	137,7
sala 4	1	127,3	127,3

1058,84 M<sup>2</sup>

**1.9.4 CERÂMICA DE PORTICO**

AMBIENTES	QUANTIDADE	PERIMETRO (M)	ALTURA (M)	TOTAL (M <sup>2</sup> )
PORTICO	1	8,7	5,3	

46,11 M<sup>2</sup>

**1.9.5 ACM PORTICO**

AMBIENTES	QUANTIDADE	PERIMETRO (M)	ALTURA (M)	TOTAL (M <sup>2</sup> )
PILARES	2		4,6	18,4
VIGA	1		5	10

28,4 M<sup>2</sup>

**1.10 PORTAS**

**1.10.1 MADEIRA**

MODELOS	QUANTIDADE	LARGURA(M)	ALTURA (M)	TOTAL (M <sup>2</sup> )
P1	9	0,9	2,1	17,01

**1.10.2 METALICAS**

MODELOS	QUANTIDADE	LARGURA(M)	ALTURA (M)	TOTAL (M <sup>2</sup> )
P2	9	0,8	2,1	15,12

15,12 M<sup>2</sup>

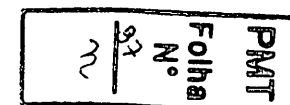
**1.10.3 VIDRO TEMPERADO**

MODELOS	QUANTIDADE	LARGURA(M)	ALTURA (M)	TOTAL (M <sup>2</sup> )
P3	1	4	2,5	10

10 M<sup>2</sup>

**1.11 JANELAS**

**1.11.1 VIDRO TEMPERADO**



MODELOS	QUANTIDADE	LARGURA(M)	ALTURA (M)	TOTAL (M <sup>2</sup> )
J1	4	3	0,8	9,6
J2	4	2,5	0,5	5
J3	7	2,5	0,8	14
J4	7	1,25	0,8	7

35,6 M<sup>2</sup>

1.12 PEITORIL

1.12.1 GRANITO

MODELOS	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	TOTAL (M)
J1	4	3	12
J2	4	2,5	10
J3	7	2,5	17,5
J4	7	1,25	8,75

48,25 M

1.13 SOLEIRA

1.13 .1GRANITO

MODELOS	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	TOTAL (M)
P1	9	0,9	8,1
P2	9	0,8	7,2
P3	1	4	4

19,3 M

1.14 COBERTURA

1.14.1 TELHA DE CONCRETO

AMBIENTES	QUANTIDADE	AREA (M <sup>2</sup> )	TOTAL (M <sup>2</sup> )
AREA TOTAL EDIFICADA	1	1195,03	1195,03
AREA DO PORTICO	-1	3,85	-3,85

1191,18 M<sup>2</sup>

1.15 FORRO

1.15 .1 PVC

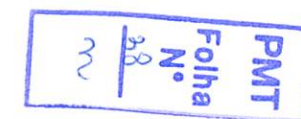
AMBIENTES	QUANTIDADE	AREA (M <sup>2</sup> )	TOTAL (M <sup>2</sup> )
SALA1	1	75,29	75,29
SALA2	1	76,83	76,83
SALA3	1	137,7	137,7
SALA 4	1	127,3	127,3
BWC MASC	1	25,18	25,18
BWC FEM	1	24,84	24,84
AREA DE CONVIVENCIA	1	591,7	591,7

1058,84 M<sup>2</sup>

1.16 CHAPISCO

1.16.1 CHAPISCO PARA EMBOÇO

AMBIENTES	QUANTIDADE	AREA (M <sup>2</sup> )	TOTAL (M <sup>2</sup> )
-----------	------------	------------------------	-------------------------



AREA INTERNA	1	740,94	740,94
AREA EXTERNA	1	333,4	333,41
BWC MASC.	1	104,28	104,28
BWC FEM.	1	110,34	110,34
PORTICO	1	47,17	47,17

1336,14 M<sup>2</sup>

1.16 EMBOÇO

1.16.1 EMBOÇO

AMBIENTES	QUANTIDADE	AREA (M <sup>2</sup> )	TOTAL (M <sup>2</sup> )
AREA INTERNA	1	740,94	740,94
AREA EXTERNA	1	333,4	333,41
BWC MASC.	1	104,28	104,28
BWC FEM.	1	110,34	110,34
PORTICO	1	47,17	47,17

1336,14 M<sup>2</sup>

1.17 PAREDES A DEMOLIR

1.17.1 - ALVENARIA

AMBIENTES	QUANTIDADE	COMPRIMENTO (M)	LARGURA(M)	ALTURA(M)	VOLUME(M <sup>3</sup> )
PAREDES SALA 2	1	12,75	0,15	3	5,7375
PAREDES SALA 1	1	3,99	0,15	3	1,7955
PAREDES SALA 4	1	12,99	0,15	3	5,8455
VAO CENTRAL	1	69,52	0,15	3	31,284

99,25

44,6625 M<sup>3</sup>

1.17.1 - MADEIRA

AMBIENTES	QUANTIDADE	COMPRIMENTO (M)	ALTURA(M)	PAREDE M <sup>2</sup>
SALA 4	1	30,37	3	91,11
SALA 3	1	45,44	3	136,32
VÃO CENTRAL	1	66,08	3	198,24

425,67 M<sup>2</sup>

1.18 DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURAS

1.8.1 ESTRUTURAS DE CONCRETO

AMBIENTES	QUANTIDADE	COMPRIMENTO (M)	LARGURA(M)	ALTURA(M)	VOLUME(M <sup>3</sup> )
PILARES GERAL	14	0,19	0,25	3	1,995
CINTA RESPALDO	1	99,25	0,2	0,15	2,9775

4,9725 M<sup>3</sup>

1.19 ALVENARIA A CONSTRUIR

1.19.1

AMBIENTES	QUANTIDADE (M)	COMPRIMENTO (M)	ALTURA(M)	TOTAL M <sup>2</sup>
PAREDES BWC MASC	1	9,8	3	29,4
PAREDES BWC FEMN	1	11,76	3	35,28



P2	-7	0,8	2,1	-11,76
FECHAMENTOS JANELAS				60,87

1.20 CALHA

113,79 M<sup>2</sup>

1.20.1

<b>AMBIENTES</b>	<b>QUANTIDADE (M)</b>	<b>COMPRIMENTO (M)</b>	<b>TOTAL M</b>
	3	25,62	76,86

1.21 GRAMA

1.21.1 GRAMA

**QUANTIDADE (M<sup>2</sup>)**  
170 M<sup>2</sup>

1.22 COBERTURA TROCADA

1.22.1

<b>AMBIENTES</b>	<b>PORCENTAGEM DE 1 AREA TOTAL TELHADO</b>	<b>TROCA DE MADEIRA M<sup>2</sup></b>
COBERTURA	0,5	1191,18
		595,59

595,59 M<sup>2</sup>



LUCAS JOÃO BOTER FERRAZ  
Engenheiro Civil CREA MT036012

**Lucas João Boter Ferraz**  
Engenheiro Civil  
CREA-MT 036012

PMT  
Folha  
N.º  
20  
2

