



PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRA  
Estado do Paraná

Departamento de Obras e Engenharia

## Conclusão da Construção da Cozinha Piloto Municipal / Reforma e Adequação da Padaria Municipal.

Processo 06 – 2019

Local da Obra: Rua Pessegueiro esquina com a Rua Maranhão  
s/nº, Parque Industrial – Figueira – Paraná.

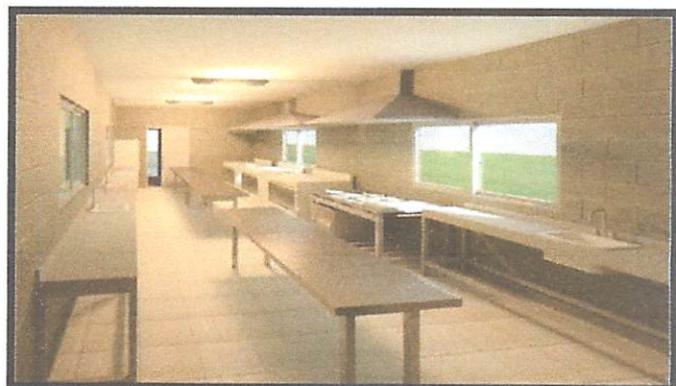
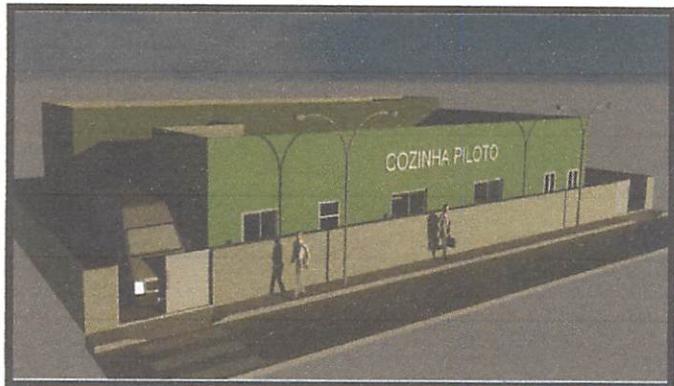


Imagen 3D

MEMORIAL DESCritivo E ESPECIFICAçõEs TÉCNICAS DE ARQUITETURA - REVISÃO 0

VG

## MEMORIAL DESCRIPTIVO

**Proprietário:**

Prefeitura Municipal de Figueira - Paraná.

**Título:**

Conclusão da Construção da Cozinha Piloto Municipal/  
Reforma e Adequação Padaria Municipal.

**Local:**

Rua Pessegueiro esquina com a Rua Maranhão, s/nº,  
Parque Industrial de Figueira Paraná.

**Regime de execução:**

Empreitada Global.

**Fonte:**

SINAPI – Março/2018

**Áreas:**

- do Terreno: - 479,06 m<sup>2</sup>  
- da Construção: - 112,22 m<sup>2</sup>  
- da Reforma: - 185,90 m<sup>2</sup>  
- da Área Livre: - 180,94 m<sup>2</sup>

### APRESENTAÇÃO

O presente memorial descritivo destina-se aos procedimentos de execução que compõem o Projeto de Conclusão da Construção da Cozinha Piloto Municipal/ Reforma e Adequação da Padaria Municipal, contemplando Mão-de-Obra, Materiais e Equipamentos.

O projeto contempla um Prédio acessível e equipamentos que permitam a acessibilidade de pessoas com deficiência, com mobilidade reduzida e em cadeiras de rodas.

Todos os produtos e subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira, ou de origem exótica que serão utilizados na obra, sejam eles permanentes ou provisórios, deverão atender às exigências da legislação brasileira vigente, no âmbito federal, estadual e municipal.

Os serviços a serem executados estão descritos de forma sequencial independente da etapa na qual serão executados e do local. Iniciando pela Cobertura, telhado, revestimentos, acabamentos, componentes e outros elementos e limpeza final.

### **1. INSTALAÇÃO DA OBRA:**

1.1 Ficarão a cargo exclusivo da empresa contratada, todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: barracão, andaimes, tapumes, cerca, instalações de sanitários, de luz, de água, etc.

1.2 Instalação provisória de sanitários na obra – deverão ser executadas as instalações necessárias ao atendimento do pessoal da obra.

## **2. FUNDACÕES:**

As fundações deverão ser executadas, obedecendo ao Projeto fornecido pela Prefeitura Municipal.

Estacas – As fundações em estacas serão constituídas de estacas executadas a trado, com diâmetro nominal de 0,25m e profundidade tal que penetre no mínimo 1,50m em terreno de boa qualidade e que dê aderência lateral e, em caso de terreno arenoso, deverão ser executadas com profundidade mínima de 3,00m. Serão executados, bem como, seus prolongamentos, em concreto armado,  $f_{ck} = 25,0$  Mpa, com seguinte ferragem:

- a) Na estaca: 4 barras de aço  $\Phi 8,0$  mm CA-50 que deverão penetrá-la no mínimo 1,50m e que servirão para amarração com seu prolongamento ou com o baldrame propriamente dito. As barras de aço de ancoragem da estaca ao seu prolongamento ou ao baldrame ter transpasse no mínimo 0,50m.
- b) No prolongamento da estaca: 4 barras de aço  $\Phi 8,0$  mm CA-50. A seção mínima de prolongamento, em concreto armado, deverá ser de  $0,20 \times 0,30$  m.
- c) Sobre as estacas ou sobre seus prolongamentos deverão ser executadas cintas baldrame em concreto armado,  $f_{ck} = 20$  Mpa, com 04 (quatro) barras de aço  $\Phi 8,0$ mm, conforme detalhes.

Fundaçõ Opção Sapata Corrida: Deverão ser executadas em sapata corrida conforme Projeto específico da Prefeitura sobre lastro de brita compactada com 15 cm de largura por 5 cm de espessura (concreto  $f_{ck} = 20,0$  Mpa) aramado com 3 barras de aço  $\Phi 4,2$ mm CA – 60B – corridos com estribo de 4,2 mm CA-60B a cada 15 cm.

Deverá ser observado que, a altura máxima entre o piso e o terreno natural externo não deverá exceder 30 cm.

## **3. IMPERMEABILIZAÇÃO:**

Vigas Baldrame: Todas as vigas de baldrame serão isoladas de umidade do solo com cimento, areia e material hidrófugo, como VEDACIT. Será utilizada argamassa de traço 1:3, com 3,5% de material hidrófugo sobre o peso do cimento. O lençol impermeável formado descerá 20,0cm na lateral das vigas e será recoberto por uma camada de NEUTROL.

## **OBSERVAÇÃO:**

Rua Dr. Zoilo Meira Simões, 410 - Fone/Fax (043) 3547-1114 - CEP 84285-000

CGC 11.200.817/0001-20

e-mail: [gabinete@figueira.pr.gov.br](mailto:gabinete@figueira.pr.gov.br)

8 +

Após a execução das fundações, deverá ser providenciado o reaterro das valas e aterro interno, com material isento de sedimentos orgânicos, devidamente compactados, em camadas sucessivas de 0,20m, molhadas e apiloadas para sua perfeita consolidação, quando utilizadas fundações em estacas ou em sapatas corridas.  
Todas as valas deverão ser apiloadas.

#### **4. EXECUÇÃO DAS ALVENARIA:**

4.1. Tijolo de barro – deverão atender a EB – 20, aceitando-se peças com 06 (seis) furos, com dimensão padrão a existente, de primeira qualidade bem cozidos, leves, duros, sonoros, com faces planas e quebra máxima de 3% (três por cento).

4.2. Argamassa – para assentamento dos tijolos deverá ser utilizado argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, revolvidos até obter-se mistura homogênea. Nas duas primeiras fiadas de alvenaria de elevação deverá ser utilizada argamassa de cimento na areia no traço 1:3 com adição de cal na proporção de 1:15 a água de amassamento. Na primeira fiada deverá ser utilizada pintura de impermeabilização.

4.3. Vergas – sobre vão de portas e janelas serão executadas vergas com argamassa de cimento (forte), na espessura da parede e altura mínima de 0,25cm, contendo (quatro) barras de aço  $\Phi$  8,0 mm CA-60B, prolongando-se 0,50m para cada lado do vão a cobrir.

4.4. Cinta de Amarração – deverá ser executada sobre a alvenaria de todas as paredes, cinta de concreto armado nas dimensões de (0,14 x 0,30m),  $f_{ck} = 20$  Mpa, contendo 4 (quatro) barras de aço  $\Phi$  8mm CA – 60B, corridos com espaçadores de 4,20mm a cada 0,15m. A execução deverá obedecer aos detalhes do Projeto.

4.5. Alvenarias de Elevação: Serão executadas em paredes de 1 tijolo, assentes de forma a apresentar parâmetros perfeitamente nivelados, alinhados e aprumados, devendo a obra ser levantada uniformemente, evitando-se amarrações de canto para ligações posteriores.

A espessura das juntas deverá ser no máximo 0,015m, rebaixadas a ponta de colher, ficando regularmente colocadas em linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas.

A fixação dos caixilhos ou esquadrias deverá ser feita por tacos de madeira ou chumbadores metálicos soldados nos caixilhos ou esquadrias.

Quando utilizados tacos de madeira, estes deverão ter espessura de 0,025m ranhurados e previamente imunizados, colocados a cada 0,70m, embutidos na alvenaria com argamassa de cimento e areia traço 1:3.

Quando utilizado caixilho ou esquadria metálica com chumbadores soldados, estes deverão ser embutidos na alvenaria com argamassa de cimento e areia, traço 1:3 após nivelar e aprumar o caixilho ou esquadria.

Deverão ser preenchidos todos os interstícios entre a alvenaria e as telhas.

A planeza da parede deve ser verificada periodicamente durante o levantamento da alvenaria e comprovada após a conclusão da mesma, posicionando uma régua metálica ou de madeira em diversos pontos da parede, não devendo apresentar distorção maior que 5 mm.

- O prumo e o nível devem ser verificados periodicamente durante o levantamento da alvenaria e comprovados após o término da alvenaria. O nível pode ser verificado com mangueira plástica transparente com diâmetro maior ou igual a 13 mm.
- A alvenaria deve ser interrompida abaixo das vigas ou lajes, o espaço resultante deve ser preenchido após sete dias, de modo a garantir o perfeito travamento entre a alvenaria e a estrutura.
- Sobre o vão de portas e caixilhos devem ser colocadas vergas e sob o vão de caixilhos devem ser colocadas contravergas.
- As vergas e contravergas devem exceder a largura do vão pelo menos 50 cm de cada lado e ter altura mínima de 10 cm. Na largura para a instalação de portas e caixilhos devem ser considerados os vãos adicionais para encaixe de batentes ou contramarcos. As folgas entre a alvenaria e caixilhos devem ser preenchidas com argamassa de cimento e areia.
- Quando o vão for maior que 2,40 m a verga ou contraverga deve ser calculada como viga.

#### 4.6. Alvenarias Platibanda

- Serão executadas em paredes de 1/2 tijolo, assentes de forma a apresentar parâmetros perfeitamente nivelados, alinhados e aprumados, devendo a obra ser levantada conforme cotas do projeto arquitetônico.
- Cinta de Amarração – deverá ser executada sobre a alvenaria de todas as paredes, cinta de concreto armado nas dimensões de (0,14 x 0,30m), fck = 20 Mpa, contendo 4 (quatro) barras de aço  $\Phi$  8mm CA - 60B, corridos com espaçadores de 4,20mm a cada 0,15m. A execução deverá obedecer aos detalhes do Projeto.

## 5. COBERTURA TELHADO:

### 5.1. ESTRUTURA DE MADEIRA DE LEI:

A estrutura do telhado deve ser executada com madeira de lei seca, tesouras e meia tesouras, caibros e ripas de primeira qualidade com travamentos suficientes para manter a estrutura rígida e está deverá possuir pontos de ancoragem chumbada na estrutura de concreto ou alvenaria. A estrutura deve ficar alinhada e em nenhuma hipótese será aceita madeiramento empenado formando "barrigas" no telhado, conforme projeto.

### 5.2. TELHAS:

Rua Dr. Zoilo Meira Simões, 410 - Fone/Fax (043) 3547-1114 - CEP 84285-000  
CGC 11.200.817.0001-20

e-mail: [gabinete@figueira.pr.gov.br](mailto:gabinete@figueira.pr.gov.br)



A cobertura do telhado deverá ser em telha fibrocimento.

## **6. CALHAS E CONDUTORES:**

6.1 Na emenda de telhado com paredes será necessária a colocação de calhas e condutores em chapa galvanizada nº 24 com largura de 1,00m.

6.2 Serão executados forros em PVC nas dependências da Sala de Curso, Sala da Nutricionista, Despensa Padaria, Vestiários Masculino e Feminino, Banheiros Masculino, Feminino e Deficientes.

## **7. REVESTIMENTO:**

### **7.1. REVESTIMENTO COM ARGAMASSA:**

7.1.1. As paredes receberão revestimento em argamassa, constando de duas camadas superposta contínuas e uniformes de chapisco e argamassa de areia fina desempenada.

Antes da execução de cada etapa as superfícies deverão estar limpas de gorduras, vestígios orgânicos e impurezas.

7.1.2. Chapisco – As superfícies a serem revestidas serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

Nas paredes externas de alvenarias de embasamento, será feito revestimento com chapisco executados com peneira. Cuidados especiais deverão ser tomados quanto à perfeita aderência do chapisco na alvenaria. O chapisco deverá ficar em sua cor natural.

7.1.3. Argamassa da Areia Fina Desempenada:

**Areia Fina** – será utilizado agregado, silício – quartzo, de grãos inertes, limpos e isentos de impurezas.

**Cal virgem** – sempre que for utilizado este tipo de cal, deverá ser extinta com o mínimo 72 (setenta e duas) horas antes de sua aplicação.

**Cimento** – deverá ser utilizado cimento “Portland”.

7.1.3.1. Preparo da Dosagem – O preparo deverá ser feito por processo mecânico e contínuo, evitando – se perda de água ou segregação dos materiais – quando o volume de argamassa for pequeno, poderá ser utilizado preparo normal. Em quaisquer dos casos a mistura deverá apresentar massa homogênea, de aspecto uniforme e consistência plástica recomendada. A quantidade a ser preparada deverá atender as necessidades dos serviços a executar em cada etapa. Serão rejeitadas as argamassas que apresentem vestígio de endurecimento, retiradas ou caídas dos revestimentos,

sendo expressamente proibido tornar a amassá-la. A dosagem a ser adotada será 1:2:8 de cimento, cal e areia.

7.1.3.2. Aplicação – Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, as superfícies a revestir deverão apresentar-se limpas. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros desempenados, prumados, alinhados e nivelados.

Os revestimentos deverão ser executados conforme indicação de Projeto Arquitetônico e informação de Orçamento de Custos.

A aplicação da argamassa de areia fina desempenada deverá ser feita depois de completada a colocação das tubulações embutidas.

## **7.2. REVESTIMENTO AZULEJOS:**

Serão assentados azulejos de 33x45cm do tipo A (primeira qualidade), brancos ou de cor clara, na Cozinha, Lava prato, Recebimento, Despensa Seca, Despensa Molhada, DML, WC Masculino, WC Feminino, WC Def. Mobilidade reduzida, Vestiário Masculino, Vestiário Feminino, Padaria e Despensa da Padaria.

Os azulejos serão assentados com nata de cimento (argamassa), sobre emboço fresco, com juntas a prumo, sendo o rejuntamento com cimento branco, na altura até o teto.

## **8. PISOS:**

### **8.1. CALÇADAS E PASSEIOS:**

Para execução das calçadas deverá ser feito o nivelamento e apiloamento do terreno, serão executados em concreto 18 Mpa com espessura de 7 cm, com juntas seca de dilatação de no máximo 2,00m.

Sobre o entorno da edificação será executada calçadas.

Antes de lançar o concreto, instalar formas de madeira, em seguida umedecê-las, irrigando-as ligeiramente.

O concreto deverá ser lançado, espalhado e adensado com ferramental apropriado, em seguida promover a regularização com régua de madeira ou metálica, e o acabamento por meio de desempenadeira de madeira. Com auxílio de colher de pedreiro preencher as falhas junto às formas e remover os excessos.

A superfície do lastro em concreto deve ser mantida continuamente úmida, assim que o concreto esteja endurecido, por meio de irrigação direta, durante um período de 7 dias.

A declividade da calçada no sentido transversal deverá estar compreendida entre 2% e 3%. O concreto deverá ser devidamente nivelado e desempenado.

### **8.2. PISO CERÂMICO:**

Nas dependências da Retirada de Marmita, Lava Prato, Cozinha, Recebimento/Pré-Preparo, Despensa Seca, Despensa Molhada, DML, Sanitários Masculino, Feminino, Deficientes, Padaria, Despensa Padaria, Vestiário Masculino, Feminino, Sala Nutricionista, Sala de Cursos, Hall dos sanitários e Circulação sobre o contra piso de concreto (corredor), será assentado o piso de cerâmica tipo porcelanato de 45x45cm, de 1<sup>a</sup> qualidade, com rodapé, devidamente rejuntado.

### **8.3. CONCRETO SIMPLES EXTERNO:**

Em todo perímetro externo, deverá ser executado piso de concreto simples  $f_{ck} = 18$  Mpa na espessura mínima de 0,07, aplicado sobre uma camada de brita compactada.

### **9. ESQUADRIAS:**

#### **9.1. METÁLICAS:**

9.1.1. Batentes – Os portões externos poderão ser colocados em batentes de metal, fixadas na alvenaria por 6 (seis) chumbadores e embutidos, colocados nas alturas de 0,25:1,05 e 1,85m do piso acabado. Deverá ser utilizada chapa nº 16 com desenho obedecendo aos detalhes de esquadrias, conforme projeto.

#### **OBSERVAÇÕES:**

A pintura das esquadrias somente poderá ser feita após expressa autorização da Fiscalização da P.M.F.

#### **9.2. MADEIRAS:**

9.2.1. Portas Internas e Externas – Serão colocadas em batentes de madeira, fixadas na alvenaria, obedecendo conforme projeto com fechadura completa de embutir tipo tambor de dois passos de lingueta e 03(três) dobradiças de ferro zinkado de 3 1/2" x 2 1/ 2.

#### **9.3. VIDROS:**

Os vidros do tipo temperado liso deverão ser de boa qualidade, transparentes, planos, sem manchas, falhas, bolhas ou outros defeitos de fabricação, na espessura mínima de 8 mm para janelas e 10 mm para portas.

### **10. INSTALAÇÕES:**

#### **10.1. ÁGUA:**

10.1.1. Deverá ser observado o padrão da concessionaria local, quer no que se refira aos materiais a serem empregados.

Os tubos a serem usado serão de PVC soldável e com conexões, desde o registro de pressão, até as torneiras e descargas.

## **10.2. ESGOTO SANITÁRIO:**

10.2.1. As peças de PVC deverão ser soldadas conforme indicação do fabricante. As declividades deverão ser compatíveis com o diâmetro e tipo das tubulações.

10.2.2.1. Uma caixa de inspeção com caixa de gordura, em alvenaria de tijolos furados ou maciço, revestidos internamente com argamassa de cimento e areia média, no traço 1:3 ou pré-moldados em concreto, obedecidas as dimensões de 60 x 60, com caimento suficiente para permitir perfeito escoamento. A tampa será de concreto, com 0,07m de espessura, pré-moldada.

10.2.2.2. As tubulações quando enterrados devem ser assentes sobre o terreno com base firme, recobrimento mínimo de 0,30m. Nos trechos onde tal recobrimento não seja possível ou onde a tubulação esteja sujeita as fortes compressões de choque, deverá receber proteção que aumenta sua resistência mecânica, ou ser executada em ferro fundido.

## **10.3. EQUIPAMENTOS:**

Deverão ser colocados os equipamentos abaixo descritos:

10.3.1. Conjunto de barras cromadas, destinadas a pessoas portadoras de deficiências.

10.3.2. Nos locais previstos no Projeto Arquitetônico, deverão ser fixados os acessórios de louça.

10.3.3. Torneiras – Na pia torneira de metal fundido longa e no lavatório torneira de metal cromado.

10.3.4. Lavatório de louça nas dimensões mínimas de (0,44 x 0,32m), com válvulas plásticas de lavatório e sifão de borracha de 1 ½". Deverá ser convenientemente fixado na parede através de tacos de madeira e parafusos de latão.

## **OBSERVAÇÃO:**

Os equipamentos em louça deverão ser todos na mesma cor, em tonalidades claras. As normas de acessibilidade NBR 9050 deverão ser atendidas.

## **10.4. GÁS COMBUSTÍVEL/ COZINHA:**

10.4.1. Será executado um depósito externo, conforme projeto.

Será projetada uma rede de alimentação de gás combustível que atenderá exclusivamente a cozinha. Para execução do sistema de gás combustível, deverão ser

observadas as normas NBR-13103 (Adequação de Ambiente), NBR-14570 (Instalação Interna para uso de GN).

## **11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:**

### **11.1. ALIMENTAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:**

A alimentação será trifásica, derivando do disjuntor da medição, com condutores de cobre, com proteção de um disjuntor.

Será instalado um Quadro Geral de Distribuição em Baixa Tensão – QGDBT e este alimentará os quadros de distribuição de força e luz – QDFL's propostos nas instalações internas que alimentarão as cargas da instalação da Cozinha e Padaria.

A execução dos serviços será feita de acordo com o que prescreve as Normas ABNT (Concessionária local), conforme planilha de referência e projeto.

### **11.2. ENFIAÇÃO:**

A enfiação dos condutores na rede só será executada após a conclusão do emboço das paredes e tetos. Para facilitar a enfiação poderão ser empregados como lubrificante talco industrial ou parafina.

As emendas somente poderão ser executadas nas caixas, devendo ser soldadas para manter-se a condutibilidade elétrica, e logo após, serão revestidas com fita autodifusão e fita isolante equivalente ao dos condutores.

### **11.3. TOMADAS E INTERRUPTORES:**

Todas as tomadas de 127 v 2P+T-15A ou 220 v 3P-15A, terão um aterramento de proteção e seus circuitos serão independentes do sistema de iluminação e os interruptores deverão ser bipolares, quantitativos conforme planilha orçamentaria.

### **11.4. ILUMINAÇÃO:**

O nível geral de iluminação foi calculado segundo a utilização dos espaços, atendendo as normas da ABNT.

As luminárias devem acompanhar seus itens e acessórios e deverão ser todas aterradas.

Todas as luminárias serão do tipo plafon de sobrepor para uma lâmpada em Led, quantitativos conforme planilha orçamentaria.

### **11.5. ATERRAMENTO:**

Junto ao quadro de medição, deve ser executado o aterramento, através de malha constituída de cabo de cobre nu, diâmetro 10 mm<sup>2</sup>, sem emendas e hastes cobreadas tipo Cooperweld, diâmetro 5/8" e 3,00 m de comprimento, em número tal que o valor da resistência de terra não exceda a 15 ohms.

## **12. PINTURA:**

Rua Dr. Zoilo Meira Simões, 410 - Fone/Fax (043) 3547-1114 - CEP 84285-000

CGC 11.200.817/0001-20

e-mail: [gabinete@figueira.pr.gov.br](mailto:gabinete@figueira.pr.gov.br)



**12.1. EXTERNA:**

Pintura látex PVA, de primeira linha, sobre massa corrida, em todo prédio da Padaria e Cozinha Piloto.

**12.2. INTERNA:**

Pintura látex PVA, de primeira linha, sobre massa corrida nas paredes dos ambientes Retirada de marmita, Hall Banheiro, Sala Nutricionista, Sala de Curso, Circulação. Pintura látex PVA, de primeira linha sobre selador, nas dependências do gás e do lixo.

**12.3. ESQUADRIAS DE FERRO:**

Preliminarmente, todas as superfícies deverão ser lixadas e receberão após 01(uma) demão de zarcão.

Posteriormente, deverá ser executada a pintura em esmalte sintético, em 2 (duas) ou mais demãos aplicadas a pincel e compressor de ar.

**12.4. RUFOS METÁLICOS:**

Fundo anticorrosivo e tinta esmalte sintético cor definida pela fiscalização, semi-brilho.

**12.5. ESQUADRIAS DE MADEIRA:**

Após explicitamente liberada pela fiscalização, toda superfície de madeira deve ser lixada convenientemente e preparadas com uma demão de fundo. Posteriormente, deverá ser executada a pintura em verniz com 2 (duas) demãos, aplicadas a pincel, na cor adotada para as esquadrias e caixilhos.

As tintas a serem aplicadas deverão ser afinadas ou diluídas com solventes apropriados e de acordo com instruções dos respectivos fabricantes. Deverão ser de primeira qualidade.

**12.6. CORES:**

Para pinturas, deverão ser adotadas cores escolhidas pelo Departamento de fiscalização e Engenharia da Prefeitura Municipal.

**OBSERVAÇÕES:**

As demãos de tinta deverão ser tantas quantas forem necessárias para ser obtida coloração uniforme e estável, para o necessário recobrimento.

**12.7. LETREIRO**

Confecção e instalação de 13 letras caixa com 40,5 cm de altura e comprimento/profundidade de 50mm em chapa galvanizada com espessura mínima de 1mm.

**13. LIMPEZA:**

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, apresentando funcionamento ideal, para todas as instalações, equipamentos e aparelhos pertinentes à mesma.

Todo entulho proveniente dos serviços e obras efetuadas, bem como sobras de materiais, e também as instalações e equipamentos utilizados na execução dos trabalhos deverão ser retirados do local da obra pela Empreiteira Contratada.

Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção adequada nos revestimentos de pisos concluídos, nos casos em que a duração da obra ou a passagem obrigatória de operários assim o exigirem.

Os pisos e azulejos serão inicialmente limpos com pano seco. Salpicos de argamassa e tintas serão removidos com esponja de aço fina. A lavagem final será executada com água em abundância.

Os aparelhos sanitários serão limpos com esponja de aço, sabão e água. Os metais deverão ser limpos com removedor. Não poderá ser aplicado ácido muriático.

A limpeza dos vidros far-se-á com esponja de aço, removedor e água.

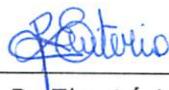
As ferragens das esquadrias com acabamento cromado serão limpas com removedor adequado, polindo-se em seguida com flanela seca.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Qualquer alteração dos materiais e técnicas especificadas deve ser aprovada pelo Departamento de Engenharia e Obras. A obra deverá obedecer à boa técnica, atendendo às recomendações das Normas Técnicas Brasileiras e das concessionárias locais.

\* A obra deverá estar de acordo com as normas de acessibilidade - NBR 9050, no que diz respeito a rampas, corredores, portas e sanitários, destinados a acessibilidade de Pessoas Portadoras de Deficiência.

Figueira - Paraná, 28 de fevereiro de 2019.



Fábia Roberta P. Eleutério de Oliveira  
Engenheira Civil - Contratada  
CREA – 506.345.854.4/SP



Valdir Garcia  
Prefeito Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRA

Estado do Paraná

Departamento de Obras e Engenharia

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA : Conclusão da Construção da Cozinha e Reforma e adquação da Padaria Municipal.

LOCAL: Rua Pessegueiro esquina com Rua Maranhão, nº - Figueira - Paraná

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Figueira

FONTE: Sistema Nacional Pesquisa de Custos e Índices - SINAPI

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 11/2018 - Com Desoneração - BDI = 20,95%

EXECUÇÃO: Global

ÁREA DE INTERVENÇÃO: 298,12 M<sup>2</sup>

Código	Descrição dos Serviços	Unid	Quant (a)	Preço (R\$)			
				Unitário (b)	Unitário c/ BDI (c)	Parcial (d = a . c)	Subtotal
1.0	INFRA - ESTRUTURA						1.988,12
1.1	BROCAS						
98229	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO	m	7,50	65,95	79,77	598,25	
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	Kg	13,43	6,46	7,81	104,93	
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	Kg	4,71	6,63	8,02	37,77	
1.2	BALDRAME						
96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	m <sup>3</sup>	1,14	100,19	121,18	138,14	
96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m <sup>2</sup>	4,57	63,05	76,26	348,50	
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	Kg	25,01	6,46	7,81	195,41	
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	Kg	12,47	6,63	8,02	100,00	
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRACO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m <sup>3</sup>	0,91	296,21	358,27	326,02	

Rua Dr. Zoilo Meira Simões, 410 - Fone/Fax (043) 3547-1114 - CEP 84285-000

CGC 11.200.817/0001-20

e-mail: gabinete@figueira.pr.gov.br



## PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRA

Estado do Paraná

Departamento de Obras e Engenharia

96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	0,23	39,96	48,33	11,12	
74106/1	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	m²	12,19	8,68	10,50	127,98	
<b>2.0</b>	<b>SUPER ESTRUTURA</b>						
<b>2.1</b>	<b>PILARES</b>						
92408	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M <sup>2</sup> , PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_12/2015	m²	5,68	154,70	187,11	1.062,78	
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	Kg	54,89	6,46	7,81	428,88	
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	Kg	15,75	6,63	8,02	126,30	
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,79	296,21	358,27	283,03	
<b>2.2</b>	<b>VIGAS</b>						
92446	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_12/2015	m²	11,59	135,10	163,40	1.893,85	
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	Kg	95,42	6,46	7,81	745,55	
92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	Kg	28,32	6,63	8,02	227,10	
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	1,63	296,21	358,27	583,97	
<b>2.3</b>	<b>CINTA DE AMARRAÇÃO</b>						
93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	m	24,30	23,35	28,24	686,28	
<b>2.4</b>	<b>LAJE</b>						
74202/1	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M <sup>2</sup> , VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	2,24	66,53	80,47	180,25	

Rua Dr. Zoilo Meira Simões, 410 - Fone/Fax (043) 3547-1114 - CEP 84285-000

CGC 11.200.817/0001-20

e-mail: gabinete@figueira.pr.gov.br

X



PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRA  
Estado do Paraná  
Departamento de Obras e Engenharia

3.0	ALVENARIAS/ VERGAS/ DIVISORIAS						4.800,18
87491	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M <sup>2</sup> COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	81,21	48,87	59,11	4.800,18	
4.0	ESQUADRIAS						37.056,10
72119	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	29,19	198,09	239,59	6.993,63	
85010	CAIXILHO FIXO, DE ALUMINIO, PARA VIDRO	M2	4,75	273,79	331,15	1.572,96	
38165	FECHO / FECHADURA COM PUXADOR CONCHA, COM TRANCA TIPO TRAVA, PARA JANELA / PORTA DE CORRER (INCLUI TESTA, FECHADURA, PUXADOR) - COMPLETA	CJ	20,00	48,79	59,01	1.180,23	
72120	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, IN CLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M2	9,45	248,00	299,96	2.834,58	
84885	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, COMPOSTO DE ROLDANAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR	UN	4,00	607,39	734,64	2.938,55	
90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	4,00	86,91	105,12	420,47	
73838/1	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 0,9X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIOS	UN	1,00	1.761,51	2.130,55	2.130,55	
90849	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	10,00	689,76	834,26	8.342,65	
90850	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	4,00	719,57	870,32	3.481,28	

Rua Dr. Zoilo Meira Simões, 410 - Fone/Fax (043) 3547-1114 - CEP 84285-000

CGC 11.200.817/0001-20

e-mail: [gabinete@figueira.pr.gov.br](mailto:gabinete@figueira.pr.gov.br)



## PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRA

Estado do Paraná

## Departamento de Obras e Engenharia

36209	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	1,00	264,15	319,49	319,49	
36205	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	1,00	112,54	136,12	136,12	
73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COM PLETA	M2	13,00	426,47	515,82	6.705,60	
<b>5.0 INSTALAÇÕES ELETRICAS</b>							
91926	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	491,02	2,59	3,13	1.538,17	
91928	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	70,00	4,12	4,98	348,82	
91930	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	22,00	5,62	6,80	149,54	
91932	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	191,02	9,14	11,05	2.111,69	
92987	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 50 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	20,00	29,69	35,91	718,20	
83463	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	257,22	311,11	311,11	
74131/5	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	404,69	489,47	489,47	
91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00	25,25	30,54	305,40	
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00	20,38	24,65	345,09	

Rua Dr. Zoilo Meira Simões, 410 - Fone/Fax (043) 3547-1114 - CEP 84285-000

CGC 11.200.817/0001-20

e-mail: gabinete@figueira.pr.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRA  
Estado do Paraná

Departamento de Obras e Engenharia

91997	TOMADA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	17,00	26,09	31,56	536,45	
97590	LUMINARIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	32,00	54,11	65,45	2.094,27	
93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	11,26	13,62	27,24	
93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	5,00	12,10	14,63	73,17	
93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	6,00	59,81	72,34	434,04	
93666	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	4,00	66,96	80,99	323,95	
74130/6	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	358,44	433,53	433,53	
9535	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	66,70	80,67	161,35	
<b>6.0 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIOS</b>							<b>9.898,46</b>
89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	12,00	2,96	3,58	42,96	
89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	12,00	8,65	10,46	125,55	
90694	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS -FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	12,00	21,79	26,36	316,26	
90695	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	15,00	44,82	54,21	813,15	
89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	3,36	4,06	32,51	
89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	7,61	9,20	73,63	



## PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRA

Estado do Paraná

## Departamento de Obras e Engenharia

89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA E LÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTOSANITÁRIO. AF_12/2014	UN	8,00	16,77	20,28	162,27	
89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00	9,43	11,41	91,24	
89970	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00	32,27	39,03	78,06	
89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	2,00	53,17	64,31	128,62	
86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO , INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,00	392,72	474,99	949,99	
95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	1,00	633,67	766,42	766,42	
86943	LAVATORIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO PO PULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	167,44	202,52	202,52	
86923	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,00	410,34	496,31	496,31	
93396	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	UN	1,00	430,39	520,56	520,56	
88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	728,99	881,71	881,71	

Rua Dr. Zoilo Meira Simões, 410 - Fone/Fax (043) 3547-1114 - CEP 84285-000

CGC 11.200.817/0001-20

e-mail: gabinete@figueira.pr.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRA  
Estado do Paraná  
Departamento de Obras e Engenharia

93441	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR- FORNEC. E INSTAL. AF_12/2013	UN	4,00	687,53	831,57	3.326,27	
83626	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 15CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	6,00	118,00	142,72	856,33	
89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00	9,40	11,37	34,11	
<b>7.0 INSTALAÇÃO GAS COMBUSTIVEL</b>							
92687	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	20,00	18,04	21,82	436,39	
92692	NIPPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	10,20	12,34	24,67	
92694	NIPPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	16,32	19,74	59,22	
92905	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	31,39	37,97	189,83	
92704	TÉ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	19,19	23,21	69,63	
92953	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3/4" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	17,40	21,05	105,23	
92699	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2") , INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	14,26	17,25	86,24	



PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRA  
Estado do Paraná  
Departamento de Obras e Engenharia

8.0 REVESTIMENTOS PAREDES/ TETO								21.064,08
87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE	M2	147,32	5,01	6,06	892,70		
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,	M2	147,32	24,05	29,09	4.285,31		
87269	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÈS OU SE MI-GRÈS DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M <sup>2</sup> NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	304,46	43,14	52,18	15.886,06		
9.0 PISOS								20.035,60
87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M <sup>2</sup> . AF_06/2014	M2	298,12	48,14	58,23	17.358,14		
88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO GRÈS DE DIMENSÕES 45X 45CM. AF_06/2014	M	115,52	4,95	5,99	691,62		
72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA - CALÇADA	M2	60,70	1,25	1,51	91,77		
94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	4,25	368,47	445,66	1.894,07		
10.0 COBERTURA								21.125,32
92259	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARElhada, PARA VÃOS MAiores OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO ICAMENTO. AF_12/2015	UN	5,00	281,38	340,33	1.701,65		
94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOCBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_06/2016	M2	139,00	30,87	37,34	5.189,88		
92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	139,00	12,46	15,07	2.094,78		
96485	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	170,63	45,31	54,80	9.350,94		



PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRA  
Estado do Paraná  
Departamento de Obras e Engenharia

94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	24,37	38,28	46,30	1.128,32	
91790	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL, DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	9,00	42,19	51,03	459,26	
94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TR ANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	M	35,91	27,64	33,43	1.200,49	
<b>11.0 PINTURA</b>							
88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	96,13	22,65	27,40	2.633,50	
88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX/ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	669,84	12,74	15,41	10.321,58	
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	765,97	10,64	12,87	9.857,33	
6082	PINTURA EM VERNIZ SINTETICO BRILHANTE EM MADEIRA, TRES DEMAOS	M2	62,80	16,50	19,96	1.253,28	
74064/2	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), UMA DEMAIO	M2	26,00	12,49	15,11	392,77	
73924/3	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	26,00	25,61	30,98	805,36	
<b>12.0 LETRAS CAIXA GALVANIZADA</b>							
Mercado	LETRAS CAIXA GALVANIZADA COM 40,5 CM DE ALTURA E COMPRIMENTO/ PROFUNDIDADE DE 50 MM	UN	13,00	101,24	122,45	1.591,82	
<b>13.0 LIMPEZA FINAL</b>							
9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	298,12	2,49	3,01	897,83	
						<b>PREÇO GLOBAL</b>	<b>R\$ 161.312,05</b>

Fábia Roberta P. Eleutério de Oliveira  
Engenheira Civil Contratada  
CREA-SP 506.345.854.4

Valdir Garcia  
Prefeito Municipal

Figueira - Paraná, 28 de Fevereiro de 2019



DEPARTAMENTO DE OBRAS E ENGENHARIA

**CRONOGRAMA FÍSICO DE DESEMBOLSO E APLICAÇÃO DOS RECURSOS**

Proponente: Prefeitura Municipal de Figueira

Assunto/ Título: Conclusão da Construção da Cozinha Municipal e Reforma e adquação da Padaria Municipal.

Local: Rua Pessegueiro esquina com Rua Maranhão, nº - Figueira - Paraná

Valor: R\$ 161.312,05

DATA BASE: 11/2018

**REGIME DE EXECUÇÃO:** - Empreitada Global

ART: 20172617830

ITENS	SERVIÇOS	PESO %	VALOR DAS OBRAS E SERVIÇOS	PERÍODO DE EXECUÇÃO											
				30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS	
		%		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	INFRA - ESTRUTURA	1,23	1.988,12	100,00	1.988,12										
2	SUPER ESTRUTURA	3,85	6.217,98	100,00	6.217,98										
3	ALVENARIAS/ VERGAS/ DIVISÓRIAS	2,98	4.800,18	100,00	4.800,18										
4	ESQUADRIAS	22,97	37.056,10					25,00	9.264,03	25,00	9.264,03	25,00	9.264,03	25,00	9.264,03
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	6,45	10.401,51					25,00	2.600,38	25,00	2.600,38	25,00	2.600,38	25,00	2.600,38
6	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIOS	6,14	9.898,46			10,00	989,85	25,00	2.474,62	10,00	989,85	25,00	2.474,62	30,00	2.969,54
7	INSTALAÇÃO GÁS COMBUSTIVEL	0,60	971,20			25,00	242,80	25,00	242,80			50,00	485,60		
8	REVESTIMENTOS PAREDES/ TETO	13,06	21.064,08	20,00	4.212,82	30,00	6.319,22	30,00	6.319,22	20,00	4.212,82				
9	PISOS	12,42	20.035,60		-	30,00	6.010,68	30,00	6.010,68	40,00	8.014,24				
10	COBERTURA	13,10	21.125,32	40,00	8.450,13	60,00	12.675,19								
11	PINTURA	15,66	25.263,83				-			10,00	2.526,38	50,00	12.631,91	40,00	10.105,53
12	LETRAS CAIXA GALVANIZADA	0,99	1.591,82											100,00	1.591,82
13	LIMPEZA FINAL	0,56	897,83											100,00	897,83
<b>Total</b>		<b>100,00</b>	<b>161.312,05</b>	<b>15,91</b>	<b>25.669,23</b>	<b>16,27</b>	<b>26.237,74</b>	<b>16,68</b>	<b>26.911,72</b>	<b>17,11</b>	<b>27.607,69</b>	<b>17,02</b>	<b>27.456,54</b>	<b>17,00</b>	<b>27.429,12</b>
MEDIÇÕES MENSAIS				<b>15,91</b>	<b>RS 25.669,23</b>	<b>16,27</b>	<b>RS 26.237,74</b>	<b>16,68</b>	<b>RS 26.911,72</b>	<b>17,11</b>	<b>RS 27.607,69</b>	<b>17,02</b>	<b>RS 27.456,54</b>	<b>17,00</b>	<b>RS 27.429,12</b>
MEDIÇÕES ACUMULADAS				<b>15,91</b>	<b>RS 25.669,23</b>	<b>16,27</b>	<b>RS 51.906,98</b>	<b>32,95</b>	<b>RS 78.818,70</b>	<b>50,06</b>	<b>RS 106.426,39</b>	<b>67,08</b>	<b>RS 133.882,92</b>	<b>84,09</b>	<b>RS 161.312,05</b>
<b>TOTAL DA OBRA</b>			<b>RS 161.312,05</b>												

Fábia Roberta P. Eleutério de Oliveira  
Engenheira Civil  
CREA-SP 506.345.854.4

Valdir Garcia  
Prefeito Municipal

Figueira, Paraná, 28 de Fevereiro de 2019