



# MUNICÍPIO DE PITANGA

CNPJ 76.172.907/0001-08

CENTRO ADMINISTRATIVO 28 DE JANEIRO, 171 - FONE (42) 3646-1122 - FAX 3646-1172  
CAIXA POSTAL 11 - CEP 85.200-000 - P I T A N G A - PARANÁ



Ofício Nº 77/2016 - GAB

Pitanga, 29 de fevereiro de 2016.

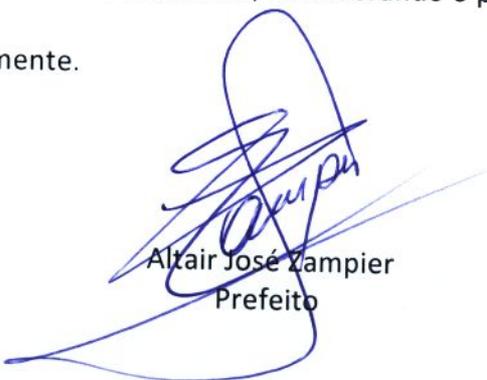
Excelentíssimo Senhor  
FABRICIO DUARTE HOLOVKA  
Presidente da Câmara de Vereadores  
Pitanga-PR

Senhor Presidente:

Encaminhamos o Projeto de Lei nº 17/2016, que autoriza o Poder Executivo Municipal a abrir Crédito Adicional, no Orçamento do Município de Pitanga, para o exercício financeiro de 2016, para os trâmites em regime de urgência nessa Casa de Leis.

Justifica-se a a urgência na aprovação do referido projeto para que possamos realizar o procedimento licitatório, considerando o prazo eleitoral.

Atenciosamente.

  
Altair José Zampier  
Prefeito



# MUNICÍPIO DE PITANGA

CNPJ 76.172.907/0001-08

CENTRO ADMINISTRATIVO 28 DE JANEIRO, 171 - FONE (42) 3646-1122 - FAX 3646-1172  
CAIXA POSTAL 11 - CEP 85.200-000 - P I T A N G A - PARANÁ



Câmara Municipal de Pitanga  
Departamento de Administração  
Protocolo Nº 166/2016  
Data 29 / 02 / 16  
às 13 horas 38 minutos.  
Rogério Belato  
Servidor

PROJETO DE LEI Nº 17/2016

Autoriza o Poder Executivo Municipal a abrir Crédito Adicional, no Orçamento do Município de Pitanga, para o exercício financeiro de 2016 e dá outras providências.

A CÂMARA DE VEREADORES DE PITANGA, ESTADO DO PARANÁ, APROVOU E EU, PREFEITO MUNICIPAL, SANCIONO A SEGUINTE LEI:

Art. 1º Fica o Chefe do Poder Executivo Municipal autorizado a abrir Crédito Adicional Suplementar, no Orçamento Geral do Município de Pitanga, para o exercício financeiro de 2016, no valor de **R\$ 1.369.495,00, (um milhão trezentos e sessenta e nove mil quatrocentos e noventa e cinco reais)**, destinados a suportar as despesas da seguinte dotação Orçamentária, na conformidade com as fontes de recursos abaixo:

Classificação	2	GABINETE DO PREFEITO	130.000,00
	2.001	GABINETE DO PREFEITO	
04.122.0201.2003		Manutenção das Atividades do Gabinete do Prefeito	
4.4.90.52.00.00		EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	
150	0	Recursos Ordinários (Livres)	

Classificação	8	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE	21.860,00
	8.002	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE	
10.301.0801.2041		Manutenção Atividades em Saúde	
3.3.90.30.00.00		MATERIAL DE CONSUMO	
1989	0	Recursos Ordinários (Livres)	

Classificação	12	SECRETARIA MUNICIPAL DE INDÚSTRIA, COMÉRCIO E TURISMO	1.090.000,00
	12.003	DEPARTAMENTO DE EVENTOS E TURISMO	
22.695.1201.1074		Contra-partidas de Convênios -Turismo	
4.4.90.51.00.00		OBRAS E INSTALAÇÕES	
3480	0	Recursos Ordinários (Livres)	



# MUNICÍPIO DE PITANGA

CNPJ 76.172.907/0001-08

CENTRO ADMINISTRATIVO 28 DE JANEIRO, 171 - FONE (42) 3646-1122 - FAX 3646-1172  
CAIXA POSTAL 11 - CEP 85.200-000 - P I T A N G A - PARANÁ



Classificação	14	SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE	127.635,00
	14.002	FUNDO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE	
18.542.1401.20 88		Gestão de Resíduos Sólidos	
3.3.90.39.00.00		OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA	
3951	555	SANEPAR - Compensação Financeira ao MEIO AMBIENTE do Município F 555	

Art. 2º - Para cobertura dos créditos abertos no artigo anterior, em decorrência da autorização constante desta Lei, serão utilizados os recursos oriundos do:

**A - Superávit financeiro apurado no balanço do exercício anterior, no valor de R\$ 1.347.635,00, (um milhão trezentos e quarenta e sete mil seiscentos e trinta e cinco reais), conforme previsto no inciso I do Parágrafo 1º do Artigo 43 da Lei Federal nº 4.320 de 17/03/64, dos seguintes IDUSO/GRUPO/FONTE:**

FONTE	DESCRIÇÃO	SUPERÁVIT
0	Recursos Ordinários (Livres)	1.220.000,00
555	SANEPAR - Compensação Financeira ao MEIO AMBIENTE do Município F 555	127.635,00

**B - Anulação de dotação orçamentária no valor de R\$ 21.860,00 (vinte e um mil oitocentos e sessenta reais) conforme previsto no inciso III do Parágrafo 1º do Artigo 43 da Lei Federal nº 4.320 de 17/03/64, conforme especificado abaixo:**

Classificação	8	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE	21.860,00
	8.002	FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE	
10.301.0801.20 41		Manutenção Atividades em Saúde	
3.3.90.39.00.00		OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA	
2040	0	Recursos Ordinários (Livres)	



# MUNICÍPIO DE PITANGA

CNPJ 76.172.907/0001-08

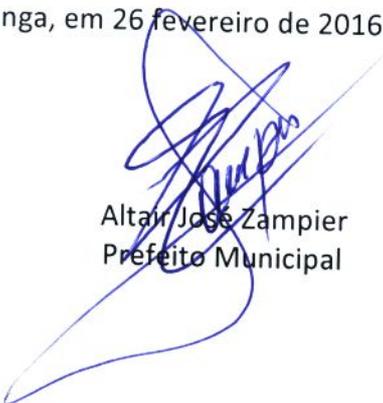
CENTRO ADMINISTRATIVO 28 DE JANEIRO, 171 - FONE (42) 3646-1122 - FAX 3646-1172  
CAIXA POSTAL 11 - CEP 85.200-000 - P I T A N G A - PARANÁ



Art. 3º - Ficam incluídos e alterados os valores dos anexos de metas e prioridades da Lei 1781/2013 – Plano Plurianual – PPA 2014/2017 e suas alterações e nos anexos de metas e prioridades da Lei 1950/2015 e suas alterações – Lei de Diretrizes Orçamentárias para o exercício de 2016, considerando a presente alteração orçamentária, no que couber.

Art. 4º - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Prefeitura Municipal de Pitanga, em 26 fevereiro de 2016.

  
Altair José Zampier  
Prefeito Municipal



# MUNICÍPIO DE PITANGA

CNPJ 76.172.907/0001-08

CENTRO ADMINISTRATIVO 28 DE JANEIRO, 171 - FONE (42) 3646-1122 - FAX 3646-1172  
CAIXA POSTAL 11 - CEP 85.200-000 - P I T A N G A - PARANÁ



## JUSTIFICATIVA AO PROJETO DE LEI N.º 17/2016

Senhor Presidente,

Senhoras e Senhores Vereadores:

Cumprindo dispositivos legais, encaminhamos em anexo, para apreciação de Vossas Excelências o projeto de Lei nº. 17 /2016, que dispõe sobre a abertura de Crédito Adicional Suplementar, ao Orçamento Geral do Município de Pitanga, para o exercício financeiro de 2016.

Justifica-se o projeto de Lei que ora enviamos para apreciação de Vossas Excelências:

Considerando as informações conforme abaixo:

Ofício nº 11/2016 – do Gabinete do Prefeito, o qual solicita a inclusão no orçamento do Município com recursos do Superávit Financeiro de Fontes Livres, a qual será destinada para aquisição de um veículo tipo camionete, cabine dupla, para o executivo municipal, tudo de conformidade com o ofício em anexo.

Memorando nº 092/2016, da Secretaria Municipal de Saúde, o qual solicita a inclusão no orçamento do Município com recursos de cancelamento da dotação de Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica transferindo para dotação de Material de Consumo, no Projeto da Manutenção das Atividades em Saúde, os qual será destinado para compras de alguns itens para a secretária e ESF,s, tudo de conformidade com o memorando em anexo.

Memorando nº 27/2016, da Secretaria Municipal de Indústria e Comércio, o qual solicita inclusão no orçamento do Município com recursos do Superávit Financeiro de Fontes livres, a qual será destinada a dotação para reforma e ampliação do Terminal Rodoviário Municipal, os quais seguem cópias dos projetos, planilhas orçamentárias e demais documentos referente a obra, tudo de conformidade com o memorando em anexo.

Memorando nº15/2016, da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, o qual solicita a inclusão no orçamento do Município com recursos do Superávit Financeiro de fontes vinculadas a Compensação Financeira ao MEIO AMBIENTE repassados pela SANEPAR, a qual será destinada para as despesas da construção da nova vala para depósitos de rejeitos no aterro sanitário Municipal, conforme projetos, planilhas orçamentárias e demais documentos, tudo de conformidade com os memorandos em anexo.



# MUNICÍPIO DE PITANGA

CNPJ 76.172.907/0001-08

CENTRO ADMINISTRATIVO 28 DE JANEIRO, 171 - FONE (42) 3646-1122 - FAX 3646-1172  
CAIXA POSTAL 11 - CEP 85.200-000 - P I T A N G A - P A R A N A

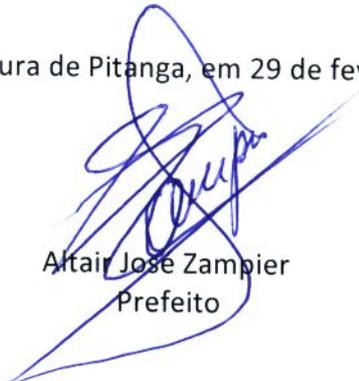


Diante do exposto acima, solicitamos URGÊNCIA na aprovação do referido projeto para início do procedimento licitatório, considerando o prazo eleitoral.

Colocamo-nos à disposição para esclarecimentos e informações que se fizerem necessário.

É a Justificativa.

Edifício da Prefeitura de Pitanga, em 29 de fevereiro de 2016.

  
Altair José Zampier  
Prefeito



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PITANGA / PR

CNPJ 76.172.907/0001-08

CENTRO ADMINISTRATIVO 28 DE JANEIRO, 171 – FONE (42)3646-1122

FAX (42)3646-1172 – CAIXA POSTAL 11 – CEP 85.200-000

### MEMORANDO Nº 15/2016

De: Secretaria Municipal do Meio Ambiente

Para: Departamento de Contabilidade

Pitanga, 22 de fevereiro de 2016.

Pelo presente venho solicitar que seja incluído no QDD o valor de R\$ 127.635,00 do Fundo Municipal do Meio Ambiente onde será executado a nova vala pra depósito dos rejeitos no aterro sanitário municipal, conforme projeto em anexo. O valor deve ser incluso na conta de Serviços Terceiros – Pessoa Jurídica, 03950 – 0511.

*3951 - 555 - SUPORAVIT F. 555*

Eliani Roveda Bianek

Secretária Municipal do Meio Ambiente

*Recebido  
23/02/2016  
11:20m*

## ORÇAMENTO DE MATERIAIS

### Execução de Vala no Aterro Sanitário

Abaixo segue a relação de materiais necessários para a execução de vala no aterro sanitário do município:

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTDE	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
02	GEOMEMBRANA DE PVC 1MM (IMPERMEÁVEL)	M <sup>2</sup>	5.650,00	20,00	113.000,00
03	MANTA GEOTÊXTIL (PERMEÁVEL)	M <sup>2</sup>	100,00	10,00	1.000,00
04	TUBO DRENO POROSO EM PEAD, Ø200MM	M	85,00	70,00	5.950,00
05	TUBO EM PVC Ø200MM, (PONTA/BOLSA)	M	35,00	35,00	1.225,00
06	CAP EM PVC Ø 200MM	UN	2,00	40,00	80,00
08	EMENDA/LUVADUPLA CORRUGADA EM PVC Ø200MM	UN	16,00	60,00	960,00
09	JOELHO45° EM PVC Ø 200MM	UN	2,00	60,00	120,00
11	PEDRA BRITA Nº 1	M <sup>3</sup>	20,00	60,00	1.200,00
12	AREIA MÉDIA	M <sup>3</sup>	1,00	80,00	80,00
13	CIMENTO PORTLAND, CII-32, 50 KG	SC	4,00	30,00	120,00
14	CANALETA DE CONCRETO, TIPO MEIA MANILHA, Ø 40CM	M	130,00	30,00	3.900,00
<b>TOTAL</b>					<b>127.635,00</b>

Pitanga, 10 de Fevereiro de 2016.



Responsável Técnico do Município  
Edson José Marcondes Filho  
Engenheiro Civil  
CREA: PR-89054/D

## PROJETO DA NOVA ÁREA DO ATERRO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE PITANGA

A disposição inadequada dos resíduos sólidos domiciliares sobre o solo, sem nenhum critério técnico, traz sérios problemas ao ser humano e ao meio ambiente. Dentre muitos incômodos podemos destacar: a proliferação de vetores, que são agentes causadores e transmissores de diversas doenças, como, por exemplo, a dengue; a queima do lixo ao ar livre; a exalação de fortes odores; a contaminação do solo e das águas subterrâneas e superficiais; e a presença indesejada de catadores de lixo (CETESB, 2010).

Para a solução desse grave problema ambiental, o Município de Pitanga possui o Aterro Sanitário, que é uma forma de disposição dos resíduos sólidos urbanos no solo, com padrões aceitáveis quanto a danos à saúde pública e ao meio ambiente, por utilizar princípios e técnicas de engenharia, que servem para confinar os resíduos sólidos na menor área e no menor volume possível, cobrindo-os com uma camada de terra na conclusão de cada jornada de trabalho.

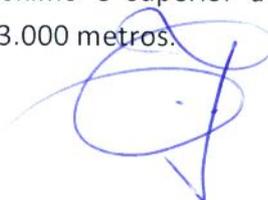
A técnica de disposição no aterro sanitário de Pitanga é através de valas escavadas abaixo do nível natural do terreno.

É de fundamental importância a coleta seletiva e reciclagem dos resíduos, pois esta prática diminuirá bastante a quantidade de lixo encaminhada ao aterro e, conseqüentemente, contribuirá para o aumento da sua vida útil.

Como é uma técnica de disposição de resíduos abaixo do nível natural do terreno, a área ideal para a implantação desse tipo de empreendimento deveria ser de relevo plano, para facilitar a escavação das valas. Porém, a única área disponível no aterro sanitário atual, consiste em um terreno com declividade média de 16%. Este tipo de terreno torna o processo mais oneroso, mas mantém-se viável.

As valas serão impermeabilizadas com manta de PVC de alta densidade, sobre solo argiloso.

A distância do corpo hídrico superficial mais próximo é superior a 200 metros e do núcleo habitacional mais próximo é de aproximadamente 3.000 metros.



## 1. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

O empreendimento está localizado dentro do polígono de vértices com as seguintes coordenadas: V1: (22J 0424717/7257289), V2: (22J 0424919/7257366), V3: (22J 0424991/7257039), V4: (22J 0424824/7256962), na localidade Barro Preto, deste município de Pitanga/PR.

## 2. CARACTERÍSTICAS DOS RESÍDUOS DE PITANGA:

Conforme informação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, atualmente o aterro sanitário recebe 16 toneladas de resíduos por dia, em média, desconsiderando a coleta seletiva. A coleta é realizada pela própria Prefeitura.

Está em fase de implantação um projeto de coleta seletiva nos domicílios da cidade. Além disso, ainda os resíduos que chegam ao aterro são triados em um barracão próprio do município, dentro do imóvel do aterro, sendo a entidade responsável pela triagem a Associação dos Agentes ambientais de Pitanga (AAGAP).

Para este projeto, consideramos uma composição gravimétrica dos resíduos conforme a seguir:

**Tabela 1 – COMPOSIÇÃO DOS RESÍDUOS GERADOS NO MUNICÍPIO DE PITANGA**

Matéria Orgânica	44,9 %
Rejeitos	8,8 %
Recicláveis	44,6 %
Outros	1,7 %

Conforme dados do IBGE a população estimada deste ano de 2014 para o município de Pitanga é de 32.626 habitantes, e conforme a Secretaria Municipal de Meio Ambiente a produção de resíduos urbanos para o Aterro Sanitário é de 16 ton/dia. Assim temos um valor médio per capita de geração de lixo de 0,490 kg/hab/dia.

Atualmente, o material triado para reciclagem apresenta a seguinte composição, de acordo com a Secretaria Municipal do Meio Ambiente:

**Tabela 2 – COMPOSIÇÃO DOS RESÍDUOS RECICLADOS NO MUNICÍPIO DE PITANGA**

Papel e Papelão	17,6 %	2.816 kg/dia
Plástico	12,5 %	2.000 kg/dia
Vidro	0,4 %	64 kg/dia

Metals	14,1 %	2.256 kg/dia
<b>TOTAL</b>	<b>44,6 %</b>	<b>7.136 kg/dia</b>

### 3. CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL:

O local pretendido já possui as instalações necessárias e os estudos prévios realizados para a instalação de aterro sanitário, desde o zoneamento ambiental e urbano, os acessos, áreas vizinhas, infra-estrutura urbana bem como mapeamento da bacia e da sub-bacia hidrográfica onde está instalado. Esta área não estava compreendida nos projetos anteriores de ocupação do aterro, sendo o único local restante para a execução de valas e lagoas de chorume.

A distância do corpo hídrico superficial mais próximo é superior a 200 metros e do núcleo habitacional mais próximo é de aproximadamente 3.000 metros.

### 4. CARACTERIZAÇÃO TOPOGRÁFICA:

Em anexo encontra-se a planta planialtimétrica da área a ser ocupada.

### 5. CARACTERIZAÇÃO GEOLÓGICA:

O município de Pitanga está localizado à 24°45'25" latitude Sul e 51°45'39" longitude oeste, região denominada centro-sul do estado do Paraná, distante 338 km de Curitiba, capital do estado.

No ponto médio do perímetro urbano a altitude é de 860 metros acima do nível do mar.

Os solos apresentam textura médio-arenosa, sendo argilossolo e latossolo vermelhos em relevos planos e suave ondulados, próximo à calha do Rio Ivaí apresentam-se neossolo e organossolo, a leste predomina nitossolo e neossolo vermelhos. Limita-se com os municípios de Manoel Ribas, Boa Ventura de São Roque, Cândido de Abreu, Nova Tebas, Roncador, Mato Rico, Palmital e Santa Maria do Oeste.

A vegetação original era de Araucária (*Araucária angustifolia*) conhecida como Pinheiro do Paraná, em associação com Imbuia (*Ocotea porosa*), Erva-mate (*Ilex paraguarienses*) e Brcatinga (*Mimosa scabrella*).

A região onde está localizado o empreendimento é drenada pelo Rio Pitanga, da Bacia do Rio Ivaí, potencial receptor da carga poluidora que porventura possa vir a ser despejada no meio ambiente.

#### **a. ESTABILIDADE DOS SOLOS**

Do ponto de vista morfo-estrutural, o relevo do território paranaense participa de dois grandes domínios do relevo brasileiro: a Borda Cristalina e a Bacia Sedimentar do Paraná. Tomando como base a configuração topográfica do estado do Paraná, podemos delinear 5 (cinco) grandes paisagens naturais: o Litoral, a Serra do Mar, o Planalto de Curitiba, o Primeiro Planalto, o Planalto de Ponta Grossa ou Segundo Planalto e o Planalto de Guarapuava ou Terceiro Planalto.

Na geologia do Paraná existem rochas das quatro grandes Eras que compõe a História da Terra. A parte leste do Estado, compreendida entre Planície Litorânea e as cidades de Castro e Piraí do Sul, no Primeiro Planalto, contém as rochas mais antigas do chamado embasamento cristalino, cujas idades variam de quatro bilhões e meio a quinhentos e setenta milhões de anos. São rochas estratigraficamente classificadas como das Eras Proterozóicas e Arqueana. Conforme suas características comuns, estas rochas são reunidas em Grupos e Formações. No Paraná, as rochas do Proterozóico e Arqueano.

Estão agrupadas em cinco diferentes grupos. O grupo mais antigo, com idade superior a dois milhões de anos são os Complexos Pré-Setuva e Serra Negra. São rochas de aspecto granítico, denominadas Gnaisses, Migmáticos e Granulitos, conforme variações de suas composições minerais. Com idades entre dois milhões de anos e quinhentos e setenta milhões de anos, as rochas do Grupo Açungui e Setuva, aonde predominam as rochas xistosas, folheadas e que das composições mineralógicas, são denominadas de Xistos, Mármore, Quartzitos e Metabasitos. As rochas de Proterozóico e do Arqueano foram perfuradas por grandes massas ígneas, de composições graníticas que se fundiram próximas às superfícies entre seiscentos e quinhentos e cinquenta milhões de anos. Essas massas ígneas consolidaram-se formando plutões graníticos, hoje conhecidos como Marumbi, Anhangava, Graciosa, Morro Redondo que, entre outros representavam a Serra do Mar.

Os depósitos de arenitos da Formação Botucatu, protegidos do topo por derrames de rochas, destacam-se na região, pois formam escarpas com paredes íngremes. Estas escarpas, em muitos pontos, seja pro consequência da ação antrópica ou da precipitação pluviométrica, sofrem desabamentos.

Outro aspecto muito importante a ser levado em conta é a dinâmica dos rios, principalmente o Rio Iguaçu. Neste sistema complexo, a impermeabilização das áreas urbanas, e as obras de engenharia modificaram o modo como as águas corriam em direção ao rio. Também a presença de diversos

portos de areia ao longo do rio, que alteram o ciclo de deposição dos sedimentos, e mais ainda. A agricultura e o desmatamento aumentam o processo erosivo nas escarpas e vales. Somente com um estudo de caráter multidisciplinar pode-se dar melhor entendimento a esse sistema.

## 6. RECURSOS HÍDRICOS

### a. REGIME HÍDRICO

O regime hídrico dos rios da região está diretamente associado ao ciclo anual de chuvas e secas, decorrente das condições climáticas locais e regionais. Mesmo em períodos de estiagem com baixa pluviosidade a manutenção da vazão dos rios da região se faz pelo suprimento do aquífero livre da bacia.

A variação de vazão entre as medidas mínimas e máximas se dá em função das chuvas, porém demonstram uma regularidade mínima de volume ao longo do ano. Neste sentido, o regime hídrico é mantido por condições macrorregionais de clima e hidrogeologia.

### b. QUALIDADE DA ÁGUA E TRANSPORTE DE SEDIMENTOS

O Rio Pitanga está afastado do local em estudo. Devido ao grau de urbanização a mata ciliar foi suprimida, ocorrendo ainda lançamentos de águas pluviais, esgoto sanitário e resíduos urbanos. Desta forma o aumento significativo da matéria orgânica, e bactérias do gênero coliforme e sedimentos finos em suspensão podem tornar as águas turvas.

Os sólidos suspensos e sedimentáveis irão se acumular nas áreas de baixa energia hidráulica, podendo, em longo prazo modificar o curso d'água.

## 7. ASPECTOS CLIMATOLÓGICOS

O município de Pitanga apresenta uma definição de períodos chuvosos e secos bem marcados. Os meses mais chuvosos estão concentrados no trimestre dezembro/janeiro/fevereiro, enquanto os meses mais secos são junho/julho/agosto. As precipitações médias anuais chegam a 1.750mm, havendo registros de até 2.074mm.

A temperatura média é de 22°C, nos meses mais quentes e inferior a 18°C nos meses mais frios.

Predomina o clima Cfb (subtropical com chuvas distribuídas durante o ano e verões amenos).

## 8. SISTEMA DE DRENAGEM SUPERFICIAL

A drenagem superficial da área do aterro compreenderá elementos hidráulicos representados por canaletas pré-moldadas de concreto, tipo meio-tubo, com diâmetro de 400 mm, que cercarão todo o perímetro do talude superior do aterro. As canaletas serão atendidas por uma escada hidráulica construída em concreto e tijolos. Esta escada destinará a água pluvial para a área de reserva presente no aterro.

## 9. SISTEMA DE DRENAGEM E RECIRCULAÇÃO DO PERCOLADO

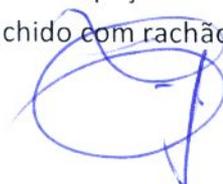
O sistema de drenagem do chorume será implantado no lado mais baixo do fundo da vala, que será inclinada, para assim receber toda a carga percolada. Este chorume será encaminhado para a lagoa de coleta de chorume, devidamente impermeabilizada, de onde será bombeado e lançado novamente sobre a vala para a recirculação, auxiliando no processo de decomposição dos resíduos.

Durante a escavação das valas deverá ser realizada a escavação para o dreno no fundo da vala. Na sequência será aplicada a geomembrana para a impermeabilização do fundo, depois assentados os tubos e os materiais drenantes, por fim, o dreno será superficialmente revestido com uma manta geotêxtil permeável de modo a evitar o entupimento do dreno.

## 10. SISTEMA DE EXTRAÇÃO DE GASES

Serão instalados dois drenos verticais de 60 cm de diâmetro que subirão até a altura da última camada de resíduos. Acima da vala sobe por mais dois metros somente o tubo de emissão dos gases.

A sua base é constituída de uma placa de concreto de 1,0 m<sup>2</sup> por 20 cm de espessura, onde um tubo de PEAD perfurado com 20 cm de diâmetro ficará chumbado, exatamente ao centro, juntamente com a tela nervurada de aço galvanizado, ficando um espaço de 20 cm entre o limite da tela e a parte externa do tubo, este espaço será todo preenchido com rachão.



O primeiro passo após a concretagem da base é a instalação dos tubos perfurados, com 3 metros de altura. A medida que camadas de resíduos forem sendo dispostas, os tubos, telas e rachão vão sendo anexadas a estrutura já existente, se sobressaindo 2 metros após o fim da ocupação da vala.

## 11. IMPERMEABILIZAÇÃO

Para a impermeabilização da vala deve-se utilizar uma geomembrana de PVC ou PEAD, com resistência mecânica suficiente para suportar a compactação dos resíduos e não romper, o que causaria o comprometimento do controle ambiental do sistema.

Esta manta impermeabilizante deverá ser ancorada no topo dos taludes através de uma berma, conforme previsto em projeto.

## 12. VIDA ÚTIL DA VALA

Para poder calcular a vida útil da vala, utilizaremos as seguintes informações:

- Volume da Vala = 11.190 m<sup>3</sup>
- Massa de Lixo Diário = 16.000 kg
- Peso específico do lixo compactado = 700 kg/m<sup>3</sup>

Calculando o volume de lixo diário, temos:

$$\text{Volume diário} = (16.000 \text{ kg}) / (700 \text{ kg/m}^3)$$

$$\text{Volume diário} = 22,85 \text{ m}^3$$

$$\text{Volume diário} \approx 23 \text{ m}^3$$

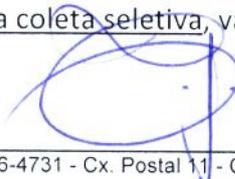
Acrescentamos 20% do volume referente à terra utilizada para cobertura diária dos resíduos dentro da vala, então temos:

$$\text{Volume diário} = 23 \text{ m}^3 + (20\% * 23 \text{ m}^3)$$

$$\text{Volume diário} = 27,6 \text{ m}^3$$

$$\text{Volume diário} \approx 28 \text{ m}^3$$

Sendo assim, a vida útil desta vala, desconsiderando a coleta seletiva, vai ser de:



$$\text{Vida útil} = (11.190 \text{ m}^3) / (27,6 \text{ m}^3/\text{dia})$$

$$\text{Vida útil} = 405,4 \text{ dias}$$

**Vida útil ≈ 405 dias, ou seja, 13,5 meses (sem coleta seletiva)**

Agora vamos considerar que será realizada a coleta seletiva dos resíduos, inclusive com a compostagem dos materiais orgânicos, destinando às valas somente os rejeitos, temos:

$$\text{Volume diário de rejeitos} = 23 \text{ m}^3 * 8,8 \%$$

$$\text{Volume diário de rejeitos} = 2,0 \text{ m}^3$$

$$\text{Volume diário de utilização da vala} = 2,0 \text{ m}^3 + (20\% * 2,0 \text{ m}^3)$$

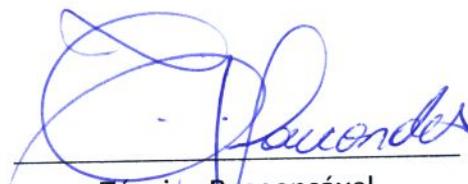
$$\text{Volume diário de utilização da vala} = 2,4 \text{ m}^3$$

$$\text{Vida útil} = (11.190 \text{ m}^3) / (2,4 \text{ m}^3/\text{dia})$$

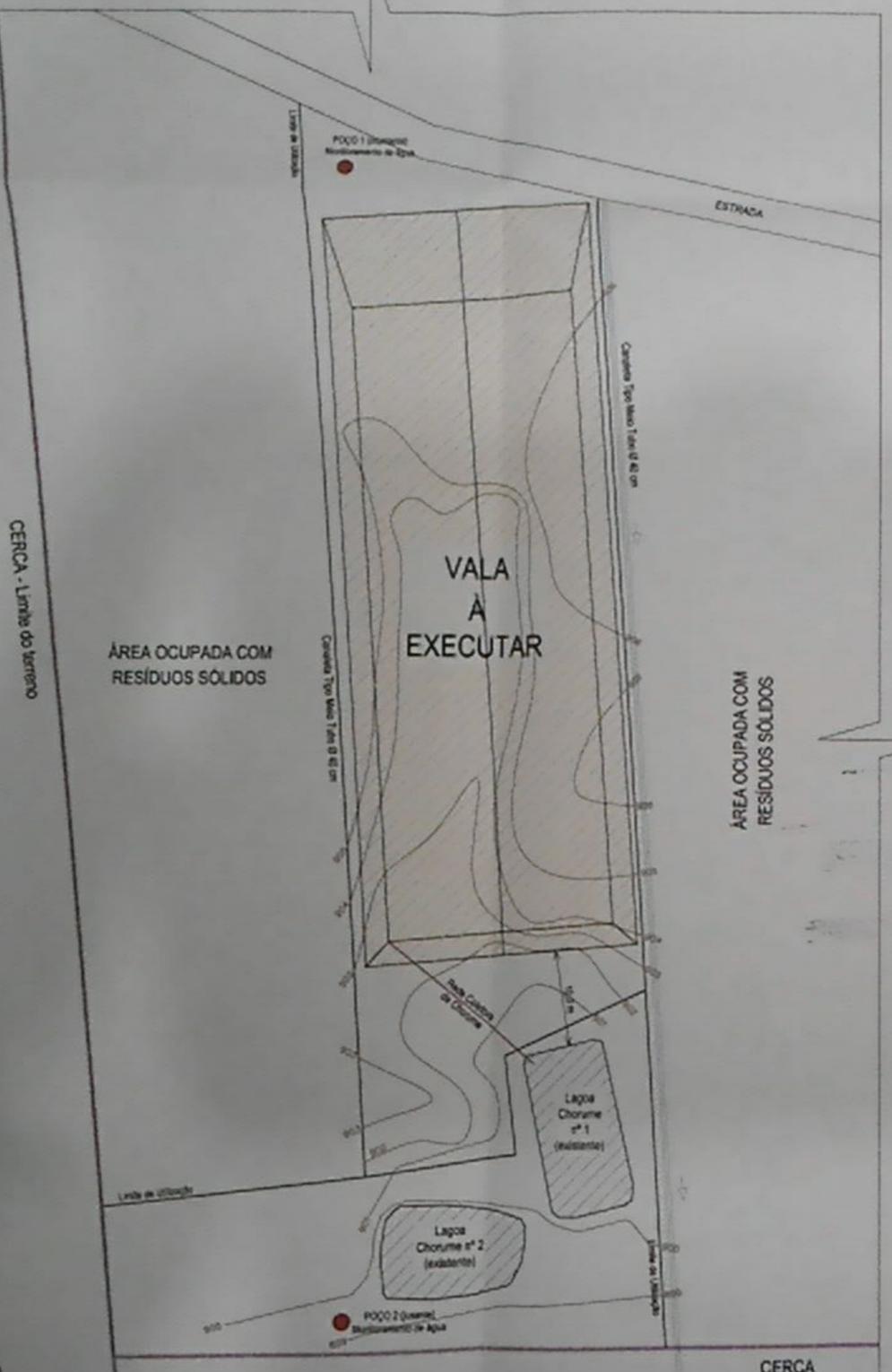
$$\text{Vida útil} = 4.662,5 \text{ dias}$$

**Vida útil ≈ 4.663 dias, ou seja, 13 anos (c/ coleta seletiva e compostagem)**

PITANGA, 10 DE FEVEREIRO DE 2016.

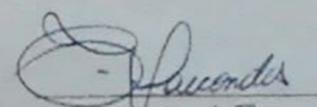


**Técnico Responsável**  
Edson José Marcondes Filho  
Engenheiro Civil  
CREA: PR-89054/T

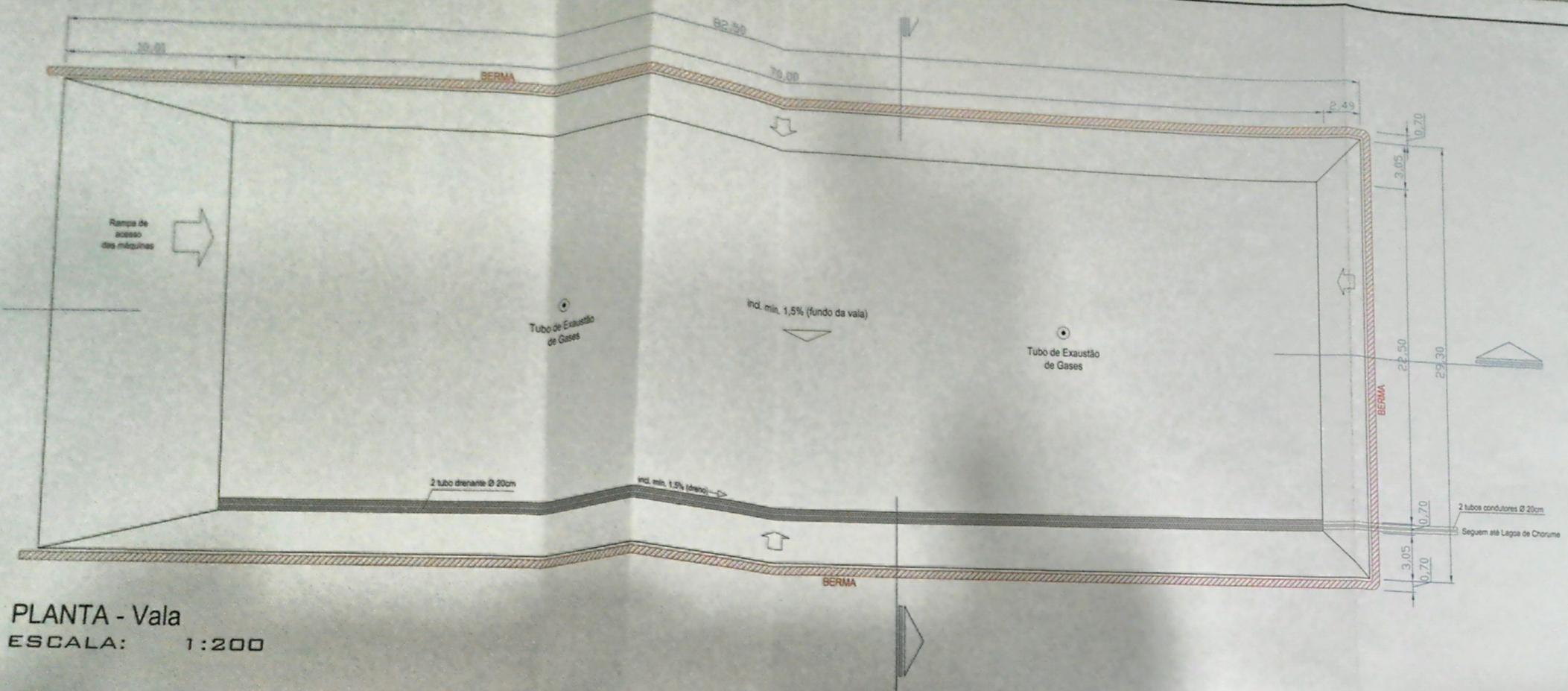


RESERVA LEGAL DO  
ATERRO SANITÁRIO

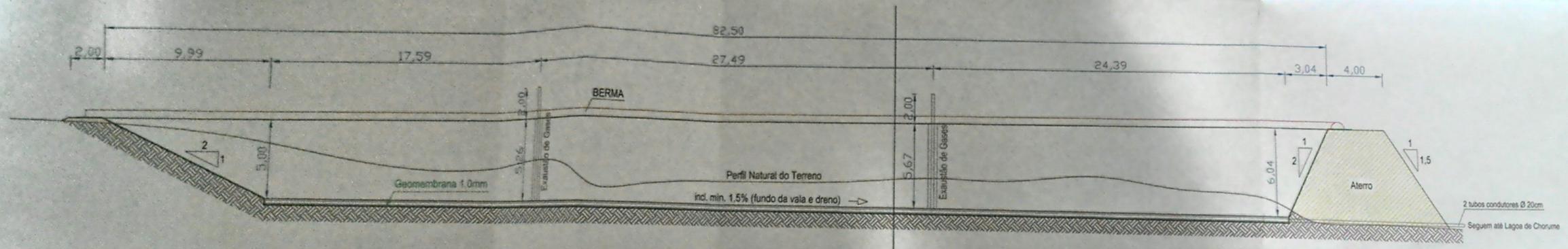
PLANTA DE LOCAÇÃO  
Vala e Lagoas  
ESCALA: 1:500

<b>MUNICÍPIO DE PITANGA</b>	
<b>ATERRO SANITÁRIO</b>	<b>01/02</b>
Vala no Aterro Sanitário	
Barro Preto, Pitanga, Paraná	
PLANTA DE LOCAÇÃO DA VALA E LAGOAS DE CHORUME	
PROPRIETÁRIO:  <b>Prefeito Altair José Zampier</b> Município de Pitanga CNPJ: 76.172.907/0001-08	RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO:  <b>Edson José Marcondes Filho</b> Engenheiro Civil CREA: PR-39054/D
DESENHISTA: Eduardo Crestes Tomen	ESCALA: 1:500
Pitanga, 10 de Fevereiro de 2016.	

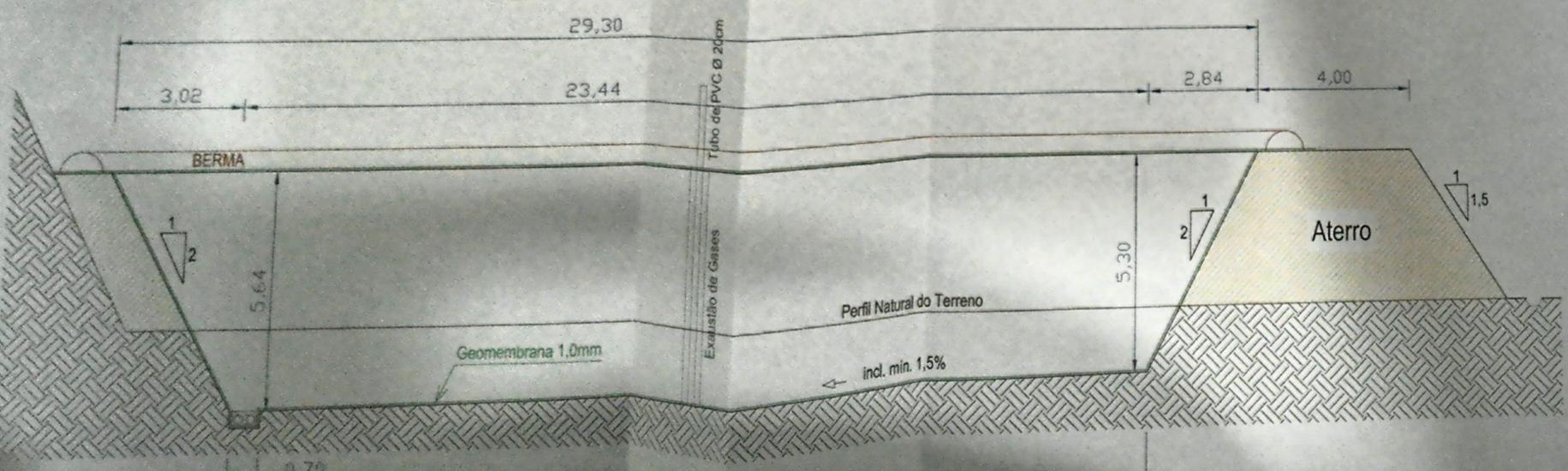




PLANTA - Vala  
 ESCALA: 1:200



CORTE LONGITUDINAL - Vala  
 ESCALA: 1:200



<b>MUNICÍPIO DE PITANGA</b>	
<b>ATERRO SANITÁRIO</b>	<b>02/02</b>
VALA NO ATERRO SANITÁRIO	
Barro Preto, Pitanga, Paraná	
PLANTA E CORTES DA VALA	
PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO

al. Um dos participantes levantou a questão de acionamento do  
 latim; em discussão houve a ideia de fazer reparos no local  
 como limpeza e cuidados com manutenção através da Secre-  
 ria da Agricultura; ainda a sugestão de parceria com a  
 caçamba para recolhimento do lixo em campanha conjunta,  
 Conselho do meio Ambiente, ação social, Vigilância Sanitária, IAP  
 Foi discutido a questão de lixo orgânico e reciclável mas res-  
 rvas com sugestão de uso do meio de comunicação para o  
 tação de como separar o lixo, a saber que esse assunto por  
 coleta por pontos descentralizados. Ficou decidido de utilize  
 parte do Fundo municipal do meio Ambiente para realizar a  
 grande campanha de conscientização englobando os Tem  
 Lixo e dengue, implantando pontos de coleta no int-  
 rior, limpando os espaços, colocação de placas com  
 "Proibido jogar lixo". Quanto a normatia, ficou acord-  
 do que será feito uma outra reunião com a Comissão  
 constituída por IAP, Vigilância Sanitária e Conselho  
 do meio Ambiente para discutir alguns assuntos  
 ordem técnica. Sem mais nada a relatar, encer-  
 ra presente ata que será assinada por mim,  
 demais participantes: Maria Dolci G. Godoy, Eliani Kover.

Daniel S. de A. Antonio Adier de Lira.  
 Jean Carlos Alves  
 Ata 01 - 2016

Por dias dois do mês de fevereiro do ano de  
 dois mil e dezesseis inicia-se as treze horas e  
 trinta minutos nas dependências da Biblioteca  
 Cidadã do município. Dando cumprimento a  
 todos os presentes a secretaria municipal do meio  
 Ambiente Eliani inicia a reunião do Conselho mu-  
 nicipal do meio Ambiente relatando a normatia

1567/2010 onde relata sobre o disciplinamento de todas as atividades que geram resíduos de óleo, graxa, provenientes e derivados de petróleo e produtos químicos. Essa normativa é de extrema necessidade para que haja fiscalização e que as normas da mesma sejam vigentes e servindo também de instrumento de base para as situações citadas. Sendo sugerido pelos conselheiros ler a normativa, fazer visitas e ajustar a mesma em caso de necessidade. Sugere pelo Sr. Marcos as análises nos fluxos a cada 90 dias sendo uma ótima sugestão e um grande passo, assim fica aberta para ações e demais sugestões sobre a normativa. A Sr<sup>ta</sup> Eliani expõe a ideia dos sacos de raff para melhor reparação do lixo e organização dos transtornos referentes aos resíduos urbanos. Cada residência terá de adquirir um desses sacos de raff com identificação e um cadastro. Foi citada as dificuldades, mas há a necessidade de tentar e expor essa ótima ideia. Foi citada sobre a dificuldade da seleção dos setores das coletas, há necessidade de maior divulgação de setores e horários de coleta. Agora a Sr<sup>ta</sup> Eliani irá expor sobre a utilização do fundo municipal do meio ambiente que estará sendo aplicado na execução de instalação de uma nova sala no pórtico sanitário municipal, assim com a concordância de todos os conselheiros presentes sobre todos os temas e situações abordados encerra-se a mesma assinada por mim e pelos demais presentes. Comessa Seguro, Helen Guezegeh, Lucas Beldi, Sílvia de Lópi, Dineide de Lima, Eliani Roveda Dianek, Patricia Montemurri.



# MUNICÍPIO DE PITANGA

CNPJ 76.172.907/0001-08

CENTRO ADMINISTRATIVO 28 DE JANEIRO, 171 - FONE (42) 3646-1122 - FAX 3646-1172  
CAIXA POSTAL 11 - CEP 85.200-000 - P I T A N G A - PARANÁ

Ofício nº 11/2016 – Gabinete

Pitanga, 24 de fevereiro de 2016



Exmo. Sr.  
Altair José Zampier  
Prefeito Municipal  
Pitanga/Pr

Assunto: aquisição de veículo tipo caminhonete

Prezado Senhor:

Venho através deste, solicitar á Vossa Excelência, suplementação orçamentária no valor de 130 mil reais para realização de licitação, para aquisição de veículo tipo caminhonete, cabine dupla, 0km.

Justifica-se o pedido, que a aquisição do veículo é necessária para uso do Executivo Municipal.

Natureza Despesa: 4.4.90.52.00.00 – material permanente  
Conta / Fonte: 150/000

Sem mais

Atenciosamente

**Valter Antonio Pereira**  
CPF 724.589.338-15

Valter Antonio Pereira  
Chefe de Gabinete



PREFEITURA MUNICIPAL DE PITANGA/PR  
CENTRO ADMINISTRATIVO 28 DE JANEIRO, 171 FONE (42) 3646 1122  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
RUA FERNANDO AMARO, 821 FONE (42) 3646 1434



Pitanga, 24 de Fevereiro de 2016

MEMORANDO N.º **092/2016**

**DE: SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

**PARA: Departamento de Contabilidade**

Solicito a vossas senhorias, o cancelamento e a suplementação de contas deste exercício, fontes de recursos abaixo descritas:

-Criação de conta Material de Consumo (3.3.90.30.00.00) fonte 000 na Manutenção do Fundo (10.301.0801.2041).

-Cancelamento de valor de R\$ R\$ 21.860,00 (Vinte e um mil, oitocentos e sessenta reais) pessoa jurídica (3.3.90.39.00.00), pessoa jurídica (2040-000) para suplementar a conta acima descrita.

Justifica-se o pedido, pela necessidade de suplementação e criação da conta de material de consumo para compra de alguns itens para a secretaria de saúde e ESFs.

Sem mais para o momento

Atenciosamente,

Elizeo Gonçalves da Silva Filho  
Secretário de Saúde  
CPF 677.880.760-53  
**Elizeo Gonçalves da Silva Filho**  
Secretaria Municipal de Saúde

Recebido em: 24/02/16



# Município de Pitanga - 2016

## Saldo das contas de despesa

Calculado em: 26/02/2016

Página 1

Órgão / Unidade / Projeto ou Atividade / Conta de despesa / Fonte de recurso ( F. PADRÃO/ ORIG/ APL/ DES/ DET )	Valor autorizado	Valor atualizado	Líquido empenhado	Saldo atual
<b>08 SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE</b>	<b>4.278.081,00</b>	<b>4.278.081,00</b>	<b>648.970,17</b>	<b>3.629.110,83</b>
<b>002 FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE</b>	<b>4.278.081,00</b>	<b>4.278.081,00</b>	<b>648.970,17</b>	<b>3.629.110,83</b>
10.301.0801.2041 Manutenção Atividades em Saúde				
3.1.90.11.00.00 VENCIMENTOS E VANTAGENS FIXAS - PESSOAL CIVIL				
01930 E 00000 0000/01/07/00/00 Recursos Ordinários (Livres)	50.000,00	50.000,00	42.785,73	7.214,27
01940 E 00303 0303/01/02/00/00 Saúde - Receitas Vinculadas (E.C. 29/00 - 15%)	2.400.000,00	2.400.000,00	356.877,29	2.043.122,71
3.1.90.13.00.00 OBRIGAÇÕES PATRONAIS				
01950 E 00000 0000/01/07/00/00 Recursos Ordinários (Livres)	10.000,00	10.000,00	8.540,82	1.459,18
01960 E 00303 0303/01/02/00/00 Saúde - Receitas Vinculadas (E.C. 29/00 - 15%)	70.000,00	70.000,00	5.546,64	64.453,36
3.1.91.13.00.00 OBRIGAÇÕES PATRONAIS				
01970 E 00000 0000/01/07/00/00 Recursos Ordinários (Livres)	10.000,00	10.000,00	0,00	10.000,00
01980 E 00303 0303/01/02/00/00 Saúde - Receitas Vinculadas (E.C. 29/00 - 15%)	270.000,00	270.000,00	33.907,01	236.092,99
3.3.90.30.00.00 MATERIAL DE CONSUMO				
01990 E 00303 0303/01/02/00/00 Saúde - Receitas Vinculadas (E.C. 29/00 - 15%)	431.000,00	431.000,00	85.191,14	345.808,86
02000 E 00369 0369/09/02/06/20 Serviços Prestados SUS/Faturamento AIHs	18.000,00	18.000,00	0,00	18.000,00
02010 E 00510 0510/01/07/00/00 Taxas - Exercício Poder de Polícia	200.000,00	200.000,00	86,77	199.913,23
3.3.90.36.00.00 OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA FÍSICA				
02020 E 00303 0303/01/02/00/00 Saúde - Receitas Vinculadas (E.C. 29/00 - 15%)	100.000,00	100.000,00	27.658,29	72.341,71
02030 E 00510 0510/01/07/00/00 Taxas - Exercício Poder de Polícia	208.000,00	208.000,00	0,00	208.000,00
3.3.90.39.00.00 OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA				
02040 E 00000 0000/01/07/00/00 Recursos Ordinários (Livres) - CANCELADA 21.860,00	81.860,00	81.860,00	0,00	81.860,00
02050 E 00303 0303/01/02/00/00 Saúde - Receitas Vinculadas (E.C. 29/00 - 15%)	205.221,00	205.221,00	53.829,68	151.391,32
02060 E 00495 0495/09/02/06/20 Atenção Básica	157.000,00	157.000,00	34.546,80	122.453,20
4.4.90.52.00.00 EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE				
02071 E 00303 0303/01/02/00/00 Saúde - Receitas Vinculadas (E.C. 29/00 - 15%)	0,00	0,00	0,00	0,00
02070 E 00304 0304/04/02/00/00 Receitas de alienação de Ativos da Saúde/Indenização de Sinistros	12.000,00	12.000,00	0,00	12.000,00
02080 E 00499 0499/09/02/06/20 Gestão do SUS	200,00	200,00	0,00	200,00
02090 E 00500 0500/09/02/06/20 Bloco de Investimentos na Rede de Serviços de Saúde - Portaria nº 204-GM. de 200	4.800,00	4.800,00	0,00	4.800,00
02100 E 00510 0510/01/07/00/00 Taxas - Exercício Poder de Polícia	50.000,00	50.000,00	0,00	50.000,00
02091 E 01500 0500/09/02/06/20 Projeto Estruturação da Rede de Serviços da Atenção Básica de Saúde - Equip e Ma	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total Geral</b>	<b>4.278.081,00</b>	<b>4.278.081,00</b>	<b>648.970,17</b>	<b>3.629.110,83</b>

Critério de seleção:

Data do cálculo: 26/02/2016  
Ordem: 041





## MEMORIAL DESCRITIVO

### REFORMA E AMPLIAÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO DE PITANGA

PROPRIETÁRIO: Município de Pitanga  
LOCAL: Rua Benjamin Constant – Lote 01-Rem  
Quadra 87 – Zona03  
DATA: 17/02/2016

## I. OBJETO

O presente memorial descritivo fixa as diretrizes básicas para a Reforma e Ampliação do Terminal Rodoviário no Município de Pitanga, localizado na Rua Benjamin Constant, no Município de Pitanga-PR. Segue abaixo um conjunto com discriminações técnicas, critérios, especificações e detalhamentos pré-estabelecidos em projeto e servirão de referência para a execução da obra.

## II. ESTATÍSTICA

- A REFORMAR (COBERTURA ÔNIBUS): \_\_\_\_\_ 782,92m<sup>2</sup>
- A REFORMAR (EDIFICAÇÃO EXISTENTE): \_\_\_\_\_ 497,37m<sup>2</sup>
- ÁREA EXISTENTE: \_\_\_\_\_ 1.280,29m<sup>2</sup>
- ÁREA A CONSTRUIR: \_\_\_\_\_ 137,96m<sup>2</sup>
- ÁREA TOTAL: \_\_\_\_\_ 1.418,25m<sup>2</sup>

## III. DISPOSIÇÕES GERAIS

O memorial descritivo complementa e integra-se ao projeto arquitetônico e paisagístico e planilhas orçamentárias. Em caso de eventuais divergências entre informações contidas nos projetos, memorial descritivo e orçamento, a CONTRATADA deverá realizar consulta com os autores dos projetos e da FISCALIZAÇÃO.

Previamente a apresentação da proposta, o licitante deverá analisar todos os documentos do edital, recomendando-se a vistoria do local da obra com o acompanhamento dos autores dos projetos e/ou fiscalização. A CONTRATADA ao expor o preço para a execução da obra em questão esclarecerá que não possuiu dúvidas ao interpretar os dados construtivos e as recomendações inseridas no projeto, bem como computado no valor apresentado as complementações e acessórios omitidos nos projetos, mas implícitos e necessários ao completo e perfeito funcionamento de todas as instalações inseridas nas etapas na obra.

Em caso de dúvidas, serão definidos em conjunto com a FISCALIZAÇÃO:

- Especificações omissas em projetos, com o objetivo de manter o padrão de qualidade;
- Quando houver divergência de informações entre desenhos técnicos, memoriais e planilha orçamentária, mediante consulta aos autores do projeto e equipe fiscalizadora;
- Utilização de produtos similares às marcas e modelos indicados e sugeridos em plantas, especificações e lista de materiais, mas que mantenham as características de funcionalidade, ergonomia e visuais (aparência, acabamento, coloração, dimensões) aos citados e tenha seu desempenho comprovado através de testes e ensaios, caso necessário;

Caberá a CONTRATADA fornecer os equipamentos, máquinas, ferramentas, mão de obra, materiais, insumos e demais itens necessários e relevantes para a execução e conclusão da obra, estando seus custos embutidos nos valores unitários ou no BDI. A CONTRATADA assume na assinatura do contrato de que possui conhecimento técnico, gerencial e administrativo para realizar o objeto do contrato, não sendo admitido pagamento adicional ou alteração de valores devido à substituição de métodos ou meios de produção incompatíveis.

Os custos unitários e suas composições foram desenvolvidos para integrar um orçamento estimativo, desenvolvido pela CONTRATANTE. Cabe ao licitante avaliar e elaborar suas

composições e custos, incluindo equipamentos, materiais e mão de obra necessários para a conclusão do objeto, não sendo admitido pleito por alteração de valores da CONTRATADA em função das composições apresentadas pelo CONTRATANTE.

#### **IV. FASES DE OBRA**

##### **A. PROJETOS, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

O projeto define a edificação que será construída e sua correta locação, especificando medidas e materiais necessários a proposta.

Toda e qualquer alteração que venha a ser introduzida no projeto executivo, quando necessária, será admitida com prévia autorização dos responsáveis técnicos e/ou FISCALIZAÇÃO.

Quando houver divergência de informações entre desenhos técnicos, memoriais e planilha orçamentária, a FISCALIZAÇÃO deverá ser consultada.

##### **B. CRONOGRAMA DE OBRA**

O cronograma de obra é desenvolvido a partir da avaliação dos itens englobados no projeto e necessários para sua conclusão, cuja realização dos trabalhos dá-se em horário comercial, tendo seu ponto de partida a data de vigência do contrato e emissão de ordem de serviço entre CONTRATANTE e CONTRATADA. Caso seja necessário aditivo de prazos no período pré estabelecido, a CONTRATADA deverá apresentar a FISCALIZAÇÃO:

- Justificativa técnica elaborada e assinada pelo responsável da obra;
- Novo cronograma de execução com reprogramação dos serviços;
- Diário de obra do período apresentado.

##### **C. FISCALIZAÇÃO DE OBRA**

A fiscalização por parte do CONTRATANTE será realizada por profissionais habilitados e integrantes da equipe técnica da Assessoria de Planejamento – Cplan, que realizará vistoria no canteiro de obras e validará o andamento da mesma, podendo a qualquer momento rejeitar serviços ou materiais que apresentam problemas ou má qualidade, cabendo a CONTRATADA a refazer o serviço sem alteração de cronograma pré estabelecido ou ônus para a CONTRATANTE.

O objetivo da FISCALIZAÇÃO é garantir a qualidade do serviço executado e o cumprimento do objeto executado. A atuação da FISCALIZAÇÃO, seja total ou parcial, é independente a atuação da CONTRATADA, que deverá manter responsável pela obra e responderá pela execução da obra, serviços e instalações contratadas.

##### **D. MEDIÇÃO DE SERVIÇO E RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

A FISCALIZAÇÃO será responsável pelo acompanhamento das obras e realizará mensalmente laudo e planilha de medição e relatório fotográfico, aferindo os serviços executados e autorizando o pagamento. A data prevista para este relatório será definida caso a caso, em acordo entre CONTRATADA e FISCALIZAÇÃO.

Somente após validação da FISCALIZAÇÃO deverá ser emitida Nota Fiscal de Obra (NF) que será encaminhada para pagamento em conjunto com demais documentos desenvolvidos e necessários.

O objetivo da FISCALIZAÇÃO é garantir a qualidade do serviço executado e o cumprimento do objeto executado. A atuação da FISCALIZAÇÃO, seja total ou parcial, é independente a atuação da CONTRATADA, que deverá manter responsável pela obra e responderá pela execução da obra, serviços e instalações contratadas.

#### **E. RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO**

Ao término da execução caberá a CONTRATADA informar a FISCALIZAÇÃO, por comunicação escrita, sobre a conclusão do objeto e solicitando verificação final dos serviços realizados e cumprimento do contrato estabelecido entre CONTRATADA E CONTRATANTE. A partir deste, a FISCALIZAÇÃO, no prazo de até 15 (quinze) dias, deverá avaliar e validar os serviços executados, lavrando o Termo de Recebimento Provisório.

A inspeção da edificação será realizada pelos profissionais responsáveis da CONTRATADA, juntamente com a FISCALIZAÇÃO e COMISSÃO DE AVALIAÇÃO que representam a CONTRATANTE, cabendo a CONTRATADA reparar, corrigir ou substituir, todo ou em parte, qualquer defeito, incorreção ou falha resultante da má execução ou qualidade duvidosa dos materiais empregados. Partindo da data do Termo de Recebimento Provisório, por um período de 30 dias, a CONTRATADA deverá sanar todas as pendências contidas em relatórios de pendências ou quaisquer outras que venham a surgir.

O Termo de Recebimento Definitivo será lavrado em até 90 (noventa) dias após a elaboração do Termo de Recebimento Provisório, por comissão definida pela CONTRATANTE em conjunto com a FISCALIZAÇÃO. Este termo será emitido apenas se todos os apontamentos executivos estiverem resolvidos e não forem verificadas novas falhas construtivas na edificação, examinando também a documentação pertinente a obra e seu encerramento.

Conforme disposições da lei em vigor, Lei 10.406/2002, a entrega do objeto licitado não exclui a responsabilidade civil da CONTRATADA pela solidez e segurança da obra ou do serviço, bem como garantias concedidas e responsabilidades assumidas.

#### **V. INSTALAÇÕES PRELIMINARES**

##### **A. DOCUMENTAÇÃO INICIAL**

Cabe à empresa vencedora da licitação ao assinar o contrato de execução, previamente ao início dos serviços, providenciarem a seguinte documentação:

- RRTs/ARTs dos responsáveis técnicos pela obra, devidamente quitadas e assinadas;
- Alvará de Construção, obtido na Prefeitura Municipal de Pitanga;
- Placa de obra conforme modelo desenvolvido pela Assessoria de Planejamento – Cplan, pertencente à Prefeitura Municipal de Pitanga.

##### **B. REGISTRO DE OBRA - ANDAMENTO**

No canteiro de obras, a CONTRATADA deverá manter documentação referente à obra, para consulta dos órgãos fiscalizadores em vistorias de rotina. São elas:

- Cópia de ART/RRT de projeto arquitetônico e de execução;
- Cópia de Licença ou Alvará de Construção emitido pela Prefeitura Municipal de Pitanga;

- Cópia do Projeto Aprovado pela Prefeitura Municipal de Pitanga, com respectivas assinaturas e carimbos dos profissionais responsáveis pelo projeto e pelas execuções.

A CONTRATADA será responsável por manter no canteiro de obras relatórios e diário de obra, cujo preenchimento deverá ser realizado pelo responsável pela execução, demonstrando o andamento de obra e possíveis atrasos causados por causas diversas. A CONTRATADA deverá apresentar estes documentos a FISCALIZAÇÃO no período correspondente a cada medição, para que a mesma archive no processo referente à obra.

### C. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Deverá ser executada pela CONTRATADA a ligação provisória de energia, água e esgoto sanitário, durante o decorrer da obra, sendo de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a perfeita execução dos serviços acima discriminados. Neste item encontra-se inserido o fornecimento de energia elétrica para todos os equipamentos necessários a obra, ligações para coleta e disposição correta de esgoto e água potável para o consumo humano.

A CONTRATADA deverá avaliar a melhor localização para o padrão provisório durante a obra, evitando grandes distâncias e possíveis barreiras durante a obra.

### D. BARRACO DE OBRA

Para esta obra foi optado em não executar o barraco de obra, reduzindo os custos. As ferramentas e materiais poderão ser estocados dentro de edificação localizada externamente ao terminal onde atualmente funciona o ponto de táxi, visto que este espaço também será reformado, transformando-se em almoxarifado.

Por se tratar de uma reforma extensa e com muitos detalhes, esta deverá ser executada em etapas, permitindo o terminal continuar seus atendimentos normalmente. O local de trabalho deverá ser sinalizado diariamente (evitando acidentes) e o fluxo deverá ser desviado conforme o avanço dos serviços, sem prejudicar o atendimento aos seus usuários, sendo esta logística definida previamente ao início da obra em conjunto com a FISCALIZAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

### E. PLACA DE OBRA

A CONTRATADA deverá solicitar junto a Assessoria de Planejamento – Cplan, pertencente à Prefeitura Municipal de Pitanga o modelo da placa de obra referente à obra que será executada. A placa deverá ser produzida em material resistente a intempéries e fixada em local visível ao público, enquanto durar a execução da obra. Não será aceita a execução em material de má qualidade e, caso a mesma sofra danos no decorrer da obra, será solicitado a CONTRATADA a substituição da mesma, até o seu término.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

A equipe técnica da prefeitura indicará, em campo, o local adequado para a colocação da placa.

## F. LOCAÇÃO DE OBRA

A locação da obra encontra-se inserida em projeto arquitetônico que demonstrará, por meio de cotas e referências de nível, os vértices e coordenada da edificação, permitindo sua correta implantação.

Executa-se, geralmente, a locação pelas faces ou eixos de paredes ou elementos construtivos (pilares, sapatas, tubulões, etc), marcando em tábuas ou sarrafos dos quadros que envolvem todo o perímetro da obra, através de cortes na madeira ou pregos.

O nivelamento e fixação dos quadros deverão ser realizados de tal maneira que resistam a esforços dos fios de marcação, evitando oscilação e desvio da posição correta.

## G. TAPUMES

Será previsto em planilha orçamentária tapume para o isolamento da edificação, não sendo realizado no perímetro do terreno. Ao término do dia, deverão ser recolhidos todos os materiais suspensos, sinalizados os buracos e valas e ainda não poderá ter esperas de ferro na vertical, minimizando os riscos de acidentes por leigos. A responsabilidade por qualquer acidente, por negligência, será da CONTRATADA.

Os tapumes obedecerão a altura de 2,20m, sendo construídos em chapas de madeira compensada ou Madeirit, de 2,20x1,10m com 12mm de espessura, incluindo estruturas e fixação, permitindo o isolamento e segurança da obra.

## H. CAÇAMBA DE ENTULHO

Por se tratar de uma obra que terá em seu entorno o trânsito constante de pessoas, a CONTRATADA, durante toda a execução da obra, deverá fornecer no local da obra caçamba para destinação de resíduos de obra, evitando desorganização no canteiro e possíveis acidentes. A FISCALIZAÇÃO poderá aceitar um local para descarte temporário, evitando custo mensal com caçamba, desde que este esteja isolado e protegido.

## I. NOÇÕES DE SEGURANÇA

Os níveis de segurança e higiene deverão no mínimo, serem aqueles determinados pelo Departamento de Higiene e Segurança do Trabalho no Ministério do Trabalho e providenciados pela CONTRATADA.

A contratada fornecerá e exigirá dos funcionários a utilização de todos os equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva previstos nas Normas Regulamentadoras (NR) e manterá limpa, organizada e em bom estado de conservação todas as instalações do canteiro de obras.

## VI. PROJETO ARQUITETÔNICO – DEFINIÇÕES

### A. PRANCHA 1 - IMPLANTAÇÃO E DEMOLIÇÕES

A primeira prancha que compõe este projeto introduz, de forma geral, as ações que serão tomadas para a reforma e ampliação deste terminal, no qual destacamos:

- Áreas em vermelho: ampliações - sala de espera (2), espaço para lanchonetes (3) e passarela de acesso coberta (4);



- Áreas em rosa: reforma e adequação - cobertura existente sobre embarque/desembarque que será desmontada e terá seu pé direito ampliado sob estrutura permitindo o acesso de ônibus maiores;
- Áreas em azul: edificação existente que será reformada apenas internamente, mantendo sua volumetria original;
- Áreas em amarelo: demolições em geral, principalmente calçadas e canteiros que serão alterados para permitir acessibilidade na edificação.

Demais informações, principalmente relacionadas às alterações internas na edificação, deverão ser visualizadas em pranchas complementares que virão em sequência.

#### **B. PRANCHA 2 – COBERTURA E IMPLANTAÇÃO**

Nesta prancha é possível visualizar a locação da edificação existente que será reformada, bem como as áreas permeáveis e vias de acesso para usuários e ônibus.

Encontra-se representado em projeto a área desmembrada para futura instalação do INSS, que não sofrerá alterações, mas que será englobado na nova proposta como área de vivência dos usuários da rodoviária (bancos e estacionamento complementar ao terminal).

As áreas de vivência e permeáveis, bem como o paisagismo apresentado, seguirão especificações inseridas em planta de paginação e paisagismo, respectivamente.

#### **C. PRANCHA 3 – PLANTA A DEMOLIR/ A CONSTRUIR/ A CONSERVAR**

Deverão ser observadas todas as especificações técnicas referentes aos itens que serão demolidos, construídos ou conservados em respectivas plantas.

Toda a execução destes serviços deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares.

#### **D. PRANCHA 4 – PLANTA BAIXA**

O novo layout proposto ao terminal rodoviário é apresentado na planta baixa, setorizando áreas de circulação de pessoas, guichês de venda de passagens e áreas de alimentação com lanchonetes, estando estes espaços intercalados por áreas de paisagismo e paginação de piso diferenciada.

#### **E. PRANCHA 5 – PAGINAÇÃO DE PISOS**

Para a instalação e substituição de pisos diversos, deverão ser respeitadas as informações, medidas e cotas inseridas em planta de paginação, inclusa no projeto arquitetônico, assentados com argamassa colante ACI e rejunte em tom claro e conforme orientação em caderno de especificações anexo a este memorial.

Por ser tratar de um projeto público, as definições gerais que seguem abaixo e em projeto serão inseridas em legenda específica para correta compreensão do projeto pelos executores, como sugestão.

Porém, para a execução, as tonalidades utilizadas deverão ser próximas ou similares aos materiais citados, sendo estas informações esclarecidas também nas imagens desenvolvidas e inseridas em projeto. Caso estas informações sejam insuficientes, deverão ser acionados os projetistas e FISCALIZAÇÃO, que em conjunto com os executores, decidirão sobre os materiais.



#### F. PRANCHA 6 - PAISAGISMO E MOBILIÁRIO

Nesta prancha são determinados as intervenções paisagísticas e os mobiliários, estando citados em itens específicos deste memorial os modelos de equipamentos e escolha de plantas englobadas em caderno de especificações anexo a este memorial.

#### G. PRANCHA 7,8 e 9 - CORTES, ELEVAÇÕES E DETALHAMENTOS

Nestas pranchas encontram-se delineados cortes, elevações e detalhamentos necessários ao entendimento do projeto, com respectivas informações e cotas.

#### H. PRANCHA 10 - DETALHAMENTO ESQUADRIAS

Para melhor entendimento do projeto, foram desenvolvidos detalhes executivos para as esquadrias que serão substituídas, auxiliando na compreensão do sistema. Caso dúvidas persistam, solicitar esclarecimentos com a FISCALIZAÇÃO.

#### I. PRANCHA 11 - IMAGENS ILUSTRATIVAS

Para melhor entendimento do projeto, imagens ilustrativas do projeto, auxiliando na compreensão da intervenção proposta e suas peculiaridades, como acabamentos e paisagismo.

### VII. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Os serviços de demolição deverão ser iniciados pela parte superior da edificação, mediante o emprego de calhas, evitando o lançamento do produto da demolição em queda livre. As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo demolição. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela FISCALIZAÇÃO.

A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais. Peças de grande porte de concreto, aço ou madeira poderão ser arreadas até o solo, por meio de guindaste, ou removidas através de calhas, desde que reduzidas a pequenos fragmentos. A demolição mecânica será executada com os equipamentos indicados para cada caso, segundo sempre as recomendações dos fabricantes.

As demolições realizadas em alvenarias solidárias a elementos estruturais deverão ser realizadas com extremo apuro técnico para se evitar danos que comprometam a sua estabilidade.

Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes.

#### A. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Para as demolições nas instalações sanitárias, atentar definições e especificações inseridas em Detalhe 01. Devido aos problemas encontrados atualmente e a remodelação deste ambiente em projeto, deverão ser providenciadas as demolições de todas as instalações internas para que estas sejam substituídas: demolição de parede divisória entre cabines sanitárias e divisórias de bancada, revestimentos de parede e piso, louças e metais sanitários, tubulações de esgoto em paredes e piso e resíduos de pintura em paredes e forro, possibilitando a perfeita aderência dos novos materiais a serem instalados.



## B. REMOÇÃO ÁRVORES EXISTENTES

Para as árvores existentes, realizar remoção da espécie em sua totalidade (tronco e raízes), previamente a execução da ampliação da obra. A vegetação removida, nesta obra, será compensada e plantada, com novas espécies, em outros pontos do terreno.

## VIII. MANUTENÇÃO DE ESTRUTURAS EXISTENTES

Todos os serviços realizados deverão ser executados com cuidado e cautela, evitando danificar as estruturas e fechamentos existentes (vigas, pilares, esquadrias, dentre outros).

Porventura, caso sejam encontradas no momento da execução situações adversas daquelas encontradas em projeto, deverão ser sinalizados os projetistas e/ou a FISCALIZAÇÃO para definição da atitude a ser tomada.

## IX. ADEQUAÇÃO COBERTURA DE ÔNIBUS EXISTENTE

A estrutura composta por treliças metálicas e cobertura do tipo calhetão será desmontada. Seus pilares, bem como base em concreto existente serão ampliados, permitindo o aumento do pé-direito de 4 metros (dimensão atual) para 6,00 metros, alteração necessária para permitir o terminal receber ônibus de maior porte.

Porém, o serviço de desmontagem deverá ser executado com cautela, evitando danificar a estrutura existente que receberá manutenção (nova pintura) e será reaproveitada.

Acabamento: a estrutura metálica receberá uma camada de fundo e acabamento com pintura na cor cinza médio. As telhas do tipo calhetão, existentes, serão substituídas.

Para os pilares, prever aumento da base em concreto existente conforme especificação em projeto arquitetônico e estrutural, arredondando suas extremidades.

O fechamento nas laterais da cobertura será com telhas em chapa de aço galvanizado com pintura eletrostática de fábrica, conforme orientação em caderno de especificações anexo a este memorial. Prever materiais acessórios para fixação das telhas e correta vedação, mão de obra para içamento e montagem das peças.

Porventura, caso sejam encontradas no momento da execução situações adversas daquelas encontradas em projeto, deverão ser sinalizados os projetistas e/ou a FISCALIZAÇÃO para definição da atitude a ser tomada.

## X. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

### A. REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES, CORTES E ATERRO

A CONTRATADA avaliará as escavações realizadas e definirá se o reaterro e a compactação serão realizadas de forma manual ou mecânica, utilizando nesta etapa solo isento de pedregulhos e isentos de material orgânico, em até 10cm acima dos tubos locados, compactando estas áreas de forma moderada resultando em seu correto nivelamento, deixando assim sua base pronta para os serviços à realizar em etapas posteriores.



## B. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA

Compete a CONTRATADA executar escavações nas áreas delimitadas com necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Se necessário, o CONTRATADO deverá esgotar as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

## XI. FUNDAÇÕES E INFRAESTRUTURA

### A. GERAL

Será fornecido o projeto básico estrutural.

Para a execução das fundações, deverão ser tomadas precauções para que não haja danos nos prédios existentes e vizinhos, torres, outras obras vizinhas e ou adjacentes ou ainda de terceiros, nas instalações hidráulicas, elétricas, telefônicas, etc., existentes e nas demais obras, bem como não serão permitidos processos que causem tremores no solo ou grande quantidade de lama.

Para efeito de controle de execução, serão adotadas as normas e especificações da ABNT, em vigor.

Deverão ser analisados os projetos de Instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias, pluviais especiais, gases, etc., redes e demais obras a serem executadas bem como os serviços e obras existentes, para se verificar a necessidade de rebaixamento das fundações, blocos e ou vigas baldrames, furos em estruturas, etc., e para que também os blocos não apareçam externamente, bem como para que os mesmos não interceptem instalações e ou obras existentes.

### B. FORMAS E ESCORAMENTOS

Para a execução das vigas baldrames, blocos, vigas de travamento, alavancas, arrimos e demais elementos da infraestrutura, etc. deverão ser utilizadas formas em compensado tipo madeirite resinado colagem fenólica, ou de tábuas devidamente enrijecidas e travadas, sendo que inicialmente será lançado sobre o fundo da vala um lastro de brita, com espessura de 5 cm para regularização, e sobre este as pastilhas separadoras de argamassa ou plástico para dar o recobrimento mínimo da ferragem conforme normas da ABNT.

Todas as formas deverão estar calafetadas e limpas, evitando possíveis fugas de material e com o objetivo de evitar absorção de água e nata de cimento na concretagem, estas devem ser molhadas previamente ao serviço. É indicado a utilização de produtos antiaderentes nas superfícies da forma, facilitando a desmontagem.

A concretagem de fundações somente poderá ser efetuada após a conferência efetuada pela FISCALIZAÇÃO. Na concretagem dever-se-á adotar cuidados para que não haja segregação dos materiais, ou mistura com terra.

### C. ARMADURAS

A execução dos serviços em concreto armado e protendido deverá ser realizada conforme orientações do projeto estrutural e normas específicas. A armadura nunca terá cobertura de concreto menor que o mínimo disposto em projeto, podendo utilizar distanciadores plásticos, que

também garantirão o posicionamento da armadura durante a montagem, lançamento e adensamento do concreto. As armaduras deverão ser amarradas corretamente com o objetivo de manter a posição recomendada em projeto quando ocorrer o lançamento e adensamento do concreto.

#### **D. LANÇAMENTO**

O concreto só será lançado depois que todo o trabalho de formas, instalação de peças embutidas e preparação das superfícies estiverem inteiramente concluídas e aprovadas. Durante o lançamento todas as superfícies expostas deverão ser protegidas de chuvas. A CONTRATADA comunicará previamente à FISCALIZAÇÃO, em tempo hábil, o início de todo e qualquer operação para aplicação do concreto, a qual somente poderá ser iniciada após sua correspondente liberação, a ser dada pela referida FISCALIZAÇÃO.

O início de cada operação de lançamento está condicionado à realização dos ensaios de abatimento (slump test) pela construtora, na presença da fiscalização, em cada betonada ou caminhão betoneira. Para todo concreto estrutural o slump admitido estará compreendido entre 5 e 10 cm.

No caso de pilares, deve-se colocar o concreto até o nível do fundo das vigas, antes de colocar as armações das respectivas lajes e vigas nunca ultrapassando as alturas superiores a de 2 metros.

#### **E. ADENSAMENTO**

Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado e adensado contínua e energicamente com equipamento adequado à sua trabalhabilidade. O adensamento será cuidado para que o concreto preencha todos os vazios das formas. Para as lajes, poderão ser utilizados vibradores de placa.

Durante o adensamento tomar-se-ão as precauções necessárias para que não se formem nichos ou haja segregação dos materiais; deve-se evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência.

#### **F. CURA**

Será cuidadosamente executada a cura de todas as superfícies expostas, com o objetivo de impedir a perda da água destinada à hidratação do cimento.

Durante o período de endurecimento do concreto, suas superfícies deverão ser protegidas contra secagem rápida, mudanças bruscas de temperatura, choques e vibrações que possam produzir fissuras ou prejudicar a aderência com a armadura.

Para impedir a secagem prematura, as superfícies de concreto serão mantidas úmidas, durante pelo menos 7 (sete) dias após o lançamento.

#### **G. IMPERMEABILIZAÇÕES**

Deverá ser aplicada tinta asfáltica ou similar, em estruturas enterradas em todas suas faces (superior e laterais). A aplicação deverá ser realizada em duas demãos, sendo a primeira para a penetração (bem diluída) e a segunda de cobertura, aplicada apenas após secagem completa da etapa anterior.



## XII. SUPRAESTRUTURA

Toda a estrutura da obra (pilares e vigas) deverá ser executada de acordo com o projeto estrutural, utilizando concreto com resistência mínima de 25MPa. As especificações executivas para a instalação de formas, lançamento, adensamento e cura do concreto e posteriormente a retirada das formas seguem de forma semelhante ao especificado no item infraestrutura deste manual.

### A. LAJES - EXECUÇÃO

Será executada em parte do projeto (ampliações) e deverá ser do tipo pré-moldada treliçada, com as sobrecargas estabelecidas no Projeto Executivo Estrutural e planilha orçamentária, atendendo as recomendações indicadas no desenho.

O escoramento da laje assim como as contra-flechas deverão seguir as especificações indicadas no projeto do cálculo estrutural. Como acabamento, tanto em lajes existentes como na área ampliada, realizar chapisco, emboço e reboco e acabamento com pintura acrílica branco gelo.

#### ANOTAÇÕES:

1. Verificar sempre os escoramentos e contraventamentos.
2. Verificar o comportamento estrutural dos apoios das lajes pré-fabricadas.
3. Proporcionar uma contra flecha compatível com o vão a ser vencido.
4. Molhar até a saturação (concreto) no mínimo 3 dias e três vezes ao dia.

### B. NOÇÕES DE SEGURANÇA

Andar sempre sobre passarela executada com tábuas e nunca no elemento intermediário, mesmo sendo bloco de concreto.

Para caminhar sobre a laje durante o lançamento do concreto, é aconselhável fazê-lo sobre tábuas apoiadas nas vigotas para evitar quebra de materiais ou possíveis acidentes.

Para evitar quedas de operários ou de materiais da borda da laje deve-se prever a colocação de guarda corpo de madeira ou metal, com tela, nas bordas da periferia da laje.

Utilizar andaimes em todos os trabalhos externos à laje.

## XIII. ALVENARIA

Será executada alvenaria em tijolos cerâmicos furados, conforme especificações em projeto arquitetônico. As alvenarias externas serão assentadas em 1/2 vez (espessura 14cm), e demais alvenarias internas em meia vez. Para garantir a qualidade da obra, a CONTRATADA deverá inspecionar o material empregado e realizar testes de qualidade conforme necessário.

As primeiras fiadas de alvenaria, próximas a baldrames, deverão ser executadas apenas após a impermeabilização dos baldrames e utilizar argamassa com aditivo impermeabilizante nas 3 primeiras fiadas caso necessário, evitando a ascensão da umidade.

Para a execução dos painéis, deverão ser utilizadas guias, níveis e prumos continuamente, garantindo a excelência no serviço. A fixação das alvenarias aos elementos estruturais deverá ser complementada com a utilização de barras de ferro encravadas na estrutura.

TABO

O encunhamento deverá ser realizado com cunhas de cimento ou argamassa expansiva, preferencialmente de cima para baixo, com folga de 3,0 a 4,0mm entre alvenaria e estrutura que será preenchida após 15 dias da execução das paredes.

Para as paredes hidráulicas, deverão ser observadas as definições presentes em projetos complementares, principalmente naquelas relacionadas à reforma dos sanitários e parte interna dos espaços para lanchonete (ver prancha de detalhes).

#### **A. VERGAS E CONTRAVERGAS**

Para a abertura de vãos, deverá ser empregada vergas e contra-vergas em todos os vãos de janelas e portas, podendo ser dispensados para vãos menores que 60cm. Deverá ser previsto engastamento mínimo de 30cm nas alvenarias e quando os vãos forem próximos e de mesma altura, recomenda-se que as vergas e contravergas sejam executadas continuamente.

#### **XIV. DIVISÓRIAS EM GESSO ACARTONADO – DRYWALL**

A parede em gesso acartonado tipo Drywall possuirá espessura de 8 a 10 cm, constituída de painéis de aço galvanizado e duas chapas de gesso. Os perfis serão fixados aos elementos construtivos (paredes de alvenaria, vigas e lajes) e as placas de gesso aos perfis através de parafusos nos tipos indicados pelo fabricante. Após a fixação dos perfis e das placas, deverá ser realizado o acabamento das juntas com massa específica e fitas apropriadas. Para os locais onde serão instaladas janelas fixas, prever reforço nos perfis, suportando o peso das esquadrias. Os parafusos de fixação das placas serão rebaixados em relação à superfície da placa e receberão vedação com adesivo tipo silicone e acabamento com a mesma massa utilizada para acabamento das juntas. A composição do sistema será com um perfil e uma placa de 12,5 mm em gesso de cada lado. O sistema de gesso acartonado inclui as placas, perfis, fixações e fitas de acabamento que deverão ser fornecidos por empresa especializada. Para acabamento, deverá ser aplicado massa corrida PVA (Coral, Suvinil ou similar) sobre as placas de gesso acartonado, antes da pintura das mesmas, na cor branca. Para instalação de porta de enrolar, será executada testeira em gesso acartonado conforme detalhamento inserido em projeto.

Conforme tabela e legenda específica, instalar nas paredes divisórias guichê de atendimento (bancada e janela guilhotina com vidro incolor) e porta de acesso.

#### **XV. LAMINADO MELAMÍNICO – PORTAS**

Deverão ser utilizadas divisórias e portas para divisórias em laminado melamínico nas cabines, conforme indicação no detalhamento de áreas molhadas. Serão executadas em compensado, com espessura de 3,5cm, revestidos em laminado melamínico estrutural, cor cinza claro ou similar, marca FORMICA ou equivalente técnico. Deverão ser utilizados todos os acessórios necessários ao perfeito funcionamento do sistema, conforme o uso ao qual se destina, e o fornecimento destes acessórios deverá ficar a cargo do fabricante. As portas dos boxes dos sanitários deverão possuir estrutura resistente, com as dimensões segundo indicação de projeto e terão ferragens específicas para sanitários, executando as portas distantes 20cm do piso. Para informações sobre o material das cabines, ver item específico que compõe este memorial (granito). Antes da execução dos

componentes do sistema, deverá ser feita uma verificação dos locais onde as divisórias serão instaladas, com o intuito de confirmar as dimensões apresentadas no projeto específico. Os sistemas deverão ser instalados conforme a disposição indicada em projeto específico.

## **XVI. REVESTIMENTO DE PAREDES**

O revestimento tanto interno como externo será composto por chapisco, emboço e reboco sendo:

### **A. CHAPISCO**

Todas as alvenarias serão protegidas inicialmente por chapisco distribuído de forma homogênea pela área considerada, adotando para o chapisco argamassa de cimento e areia, traço 1:3. As paredes externas receberão chapisco nas suas faces externas, sobre chapisco grosso existente.

Para a execução, a CONTRATADA deverá empregar métodos adequados, observando também:

- A umidificação prévia da superfície que receberá o chapisco, evitando absorção da água e conseqüentemente, diminuindo sua resistência;
- O lançamento vigoroso da argamassa sobre a superfície;
- O recobrimento homogêneo e total da área que receberá a aplicação.

### **B. EMBOÇO**

Massa grossa sobre o chapisco, com traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) com espessura de 25mm em todas as alvenarias já chapiscadas. Para alvenarias que receberão revestimento cerâmico, a espessura deverá ser de 20mm. As paredes externas receberão emboço nas suas faces externas, sobre chapisco novo.

### **C. REBOCO**

Massa fina sobre o emboço, será aplicado a massa fina de cimento, cal e areia fina, traço 1:2 +5% de cimento.

As paredes externas receberão reboco nas suas faces externas.

### **D. REVESTIMENTOS CERÂMICOS**

Os revestimentos cerâmicos deverão ser executados conforme especificações e locação em projeto. Os materiais deverão ser de primeira linha, assentados com argamassa colante ACI e rejunte em tom claro. Cabe a CONTRATADA buscar materiais de primeira qualidade, com vitrificação homogênea e coloração uniforme, evitando peças com imperfeições e diferença de padronagem. A CONTRATADA deverá apresentar três opções para a FISCALIZAÇÃO que em conjunto com a CONTRATADA, definirão qual o melhor formato a ser aplicado. Para orientação de tonalidades propostas em projeto, a CONTRATADA deverá seguir orientações em caderno de especificações anexo a este memorial. Para os sanitários, encontra-se especificado em Detalhe 01 o ponto de partida para instalação das peças.



## XVII. REVESTIMENTO DE PISOS

### A. CONTRAPISO - AMPLIAÇÃO

Executar lastro de brita previamente a execução de contrapiso, com espessura de 4cm, previamente a execução do contrapiso. Com esta etapa finalizada, realizar a execução de contrapiso de concreto e posterior contrapiso em argamassa, preparado mecanicamente em betoneira, com espessura total de 7cm e de forma homogênea em toda a área.

A execução desta etapa deverá ser realizada somente após o nivelamento correto do terreno e compactação em sua totalidade. Deve ser observada também a passagem de todas as canalizações sob piso conforme projetos complementares. Manter o terreno molhado, evitando que na fase de concretagem a água seja absorvida pelo solo, podendo comprometer a qualidade e resistência do concreto. Observar com atenção os níveis apresentados em projeto, garantindo declividade mínima de 1% em direção aos ralos ou portas externas, evitando acúmulo de água.

Para acabamento final, o piso deverá ser sarrafeado e desempenado, cabendo a CONTRATADA também a manutenção do piso molhado durante sua cura, por no mínimo oito dias após o início dos serviços.

### B. REVESTIMENTO DE PISOS CERÂMICOS

Em todos os ambientes internos, instalar revestimento cerâmico de piso tipo grês, dimensões sugeridas 60x60cm, primeira linha, PEI4/PEI5, assentados com argamassa de cor clara e rejunte também claro. Para os ambientes que não receberão revestimentos de parede (azulejos), instalar rodapé cerâmico com altura de 10cm (utilizar mesmo revestimento do piso). Verificar em caderno de especificações anexo a este memorial os revestimentos definidos para o projeto.

Cabe a CONTRATADA buscar materiais de primeira qualidade, com vitrificação homogênea e coloração uniforme, evitando peças com imperfeições e diferença de padronagem. Não será aceito o assentamento de peças emendadas, rachadas ou que apresentem sinais ou defeitos que possam vir a comprometer o resultado e qualidade final. A CONTRATADA deverá apresentar três opções para a FISCALIZAÇÃO que em conjunto com a CONTRATADA, definirão qual o melhor formato a ser aplicado.

Nas floreiras, utilizar revestimento especificado para o detalhe da paginação: revestimento cerâmico 60x60cm, sugestão de cor Portobello Cement Linha Broadway 60x60 ou similar.

Para os sanitários, atentar para detalhamento específico de projeto – Detalhe 01.

Encontra-se especificado em desenhos técnicos (detalhe 01 e planta de paginação de pisos) o ponto de partida para instalação das peças.

## XVIII. PAVIMENTAÇÕES EXTERNAS

### A. CALÇAMENTO EM PAVER

Os calçamentos executados em paver que estiverem em bom estado de conservação, serão limpos e receberão acabamento em pintura. Para as novas áreas, deverá ser utilizado paver na tonalidade especificada em projeto, ou similar. Serão utilizadas as tonalidades grafite, natural, verde e marrom camurça.



O terreno deverá ser corretamente nivelado e compactado, recebendo posteriormente camada de assentamento com areia grossa e colocação do piso intertravado (paver) conforme paginação, utilizando paver na cor natural 6mm para calçadas (passeio) e áreas de estacionamento. Para o código RE05, deverá ser prevista a demolição da calçada existente e relocação das caixas de passagem existentes, que encontram-se danificadas. Prever instalação de novo paver nesta área.

#### **B. CALÇADAS EXTERNAS EM CONCRETO (ENTORNO EDIFICAÇÃO)**

O calçamento deverá ser limpo, eliminando possíveis sujidades que interfiram na aderência da pintura, realizando também nivelamento e correção em pontos com trincas ou fissuras. Após a finalização desta etapa, realizar acabamento com pintura na cor cinza médio.

Para a nova calçada a ser executada na ampliação, seguir largura e níveis da calçada existente.

Após correto nivelamento e compactação do terreno, executar pavimentação em concreto conforme indicação em projeto arquitetônico, prevendo juntas de dilatação a cada 1,20m. Este material deverá ser preparado de forma mecânica com betoneira, desempenado e sarrafeado de forma a garantir acabamento liso e pouco poroso. Caso necessário, deverá ser utilizado aditivos ao cimento que garantam o aspecto liso desejado.

#### **C. PISO PODOTÁTIL - DIRECIONAL E ALERTA**

Deverá ser executado conforme locação inserida em projeto arquitetônico, respeitando a locação da peça inicial, evitando quebras ou recortes. O terreno deverá ser corretamente nivelado e compactado, recebendo posteriormente a colocação das placas pré-moldadas, tanto em calçadas externas em concreto como em pisos em paver. Recomenda-se a utilização de peças com coloração diferente do piso próximo, garantindo a diferenciação visual e indicativa, neste caso optado pela cor vermelha ou similar. Cabe a CONTRATADA acompanhar a execução dos pisos e em hipótese alguma, serão aceitos pela FISCALIZAÇÃO que ocorra desnível entre os pisos podotáteis e demais pisos adjacentes, podendo ser solicitada a adequação dos serviços.

Em áreas internas, o piso podotátil instalado deverá ser nivelado com piso próximo e, se necessário, executar rebaixamento em contrapiso para encaixa da peça, evitando saliências.

#### **D. EMBARQUE/DESEMBARQUE - BLOCO SEXTAVADO**

O calçamento deverá ser limpo e caso necessário, substituir peças danificadas ou quebradas, corrigindo possíveis problemas de nivelamento. Após limpeza, executar pintura para pisos externos na cor cinza médio ou similar.

#### **E. FAIXAS ELEVADAS**

A faixa elevada é uma lombada com largura variável similar a faixa de pedestres, utilizada para a travessia em nível, que possibilita a circulação entre calçadas opostas. Contudo, seu nivelamento deve ser realizado sem interromper a passagem de águas pluviais, atendendo também as especificações da NBR 9050 – Acessibilidade.

Para este projeto, executar faixas elevadas na via utilizada para saída dos ônibus da plataforma de embarque/desembarque e sob passarela coberta frontal a edificação.



#### F. MEIO FIO

Serão subdivididos em duas etapas: para os já existentes, prever limpeza e nova pintura na cor branca. Já para as novas divisas com este material, executar sem desnível quando este limitar áreas permeáveis, funcionando apenas como limitador do paver executado (permitindo assim o escoamento de águas pluviais) e demais execuções manter desnível em relação ao piso mais próximo.

#### G. VIA – CIRCULAÇÃO DE ÔNIBUS E ESTACIONAMENTO FRONTAL DE VEÍCULOS

O revestimento atual destes locais utiliza pedras poliédricas, encontrando-se bastante danificados e desnivelados. Para correção do problema, será realizado recape asfáltico em toda área, prevendo pontos de captação de águas pluviais e correto nivelamento para as guias de coleta (ver projeto hidráulico/pluvial).

### XIX. ACESSIBILIDADE – PISOS

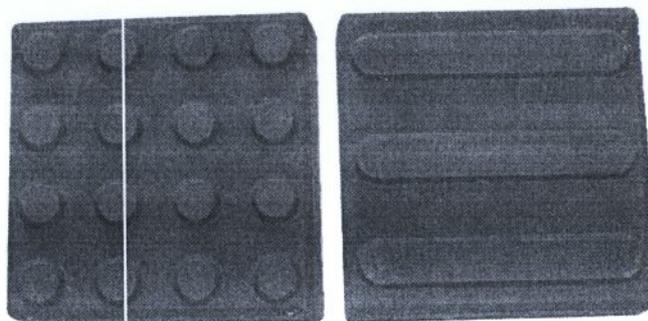
Conforme norma de Acessibilidade – NBR 9050, servirão de modelo para este projeto as definições inseridas em figura 62, 70, 73, 74 e 100 (modelo A e D) e 108, conforme definições inseridas em prancha específica, contemplando o atendimento dos seguintes itens:

#### A. SINALIZAÇÃO TÁTIL DE PISO

A sinalização pode ser do tipo direcional ou alerta. Ambas devem contrastar e não possuírem desnível em relação ao piso adjacente. Como padrão, utilizaremos paver com dimensões 20x10cm(CxL), sendo estes com espessura de 12cm nas calçadas rebaixadas utilizadas para entrada e saída de veículos e espessura de 6cm em calçadas em geral.

Nas calçadas externas situadas no perímetro do terreno será utilizada largura de faixa de 40cm, conforme projeto de paginação. Na calçada que inicia no canteiro frontal, avança pela passarela coberta e adentra a edificação, esta faixa direcional deverá ser executada com largura de 20cm.

Na parte interna da edificação, executar sinalização com peças em borracha sintética flexível.

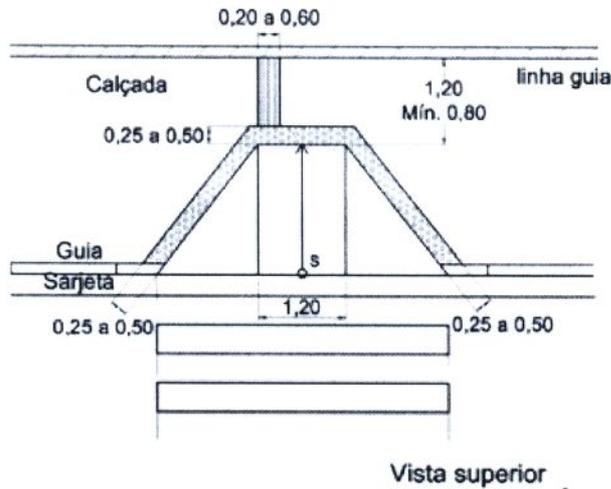


Modelo de piso tátil desejado

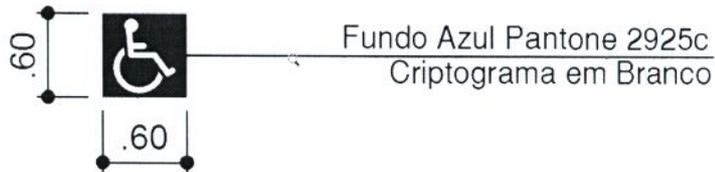
TAB

**B. RAMPAS**

Executar rampas do tipo "A" ou "D", atendendo a inclinação máxima de 8,33% exigida pela norma. Para os rebaixamentos do tipo "A", prever pintura de criptograma 60x60cm, conforme norma.

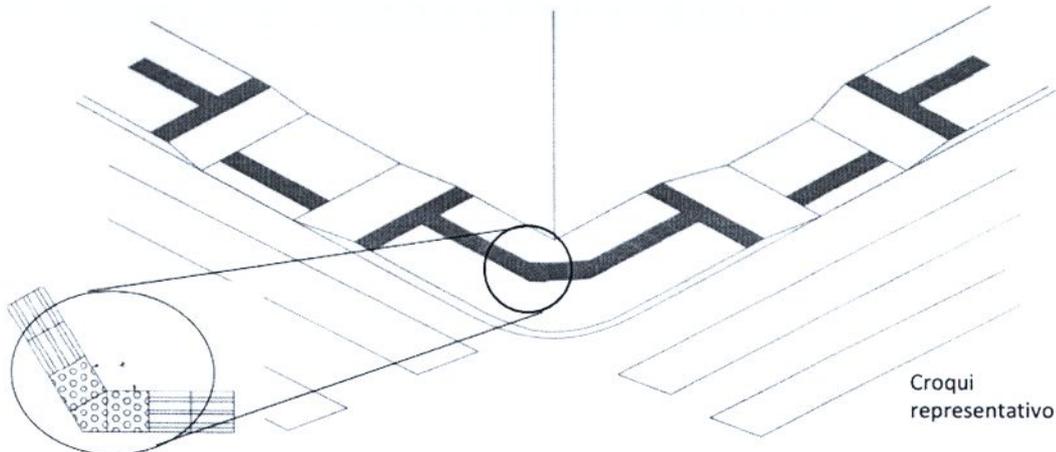


Rebaixamento do tipo "A" com piso tátil conforme figura 62



Pintura em rebaixamento tipo "A"

Perspectiva de rampa longitudinal e na esquina o detalhe da utilização do piso alerta na mudança de direção (em ângulo), detalhe na página seguinte.



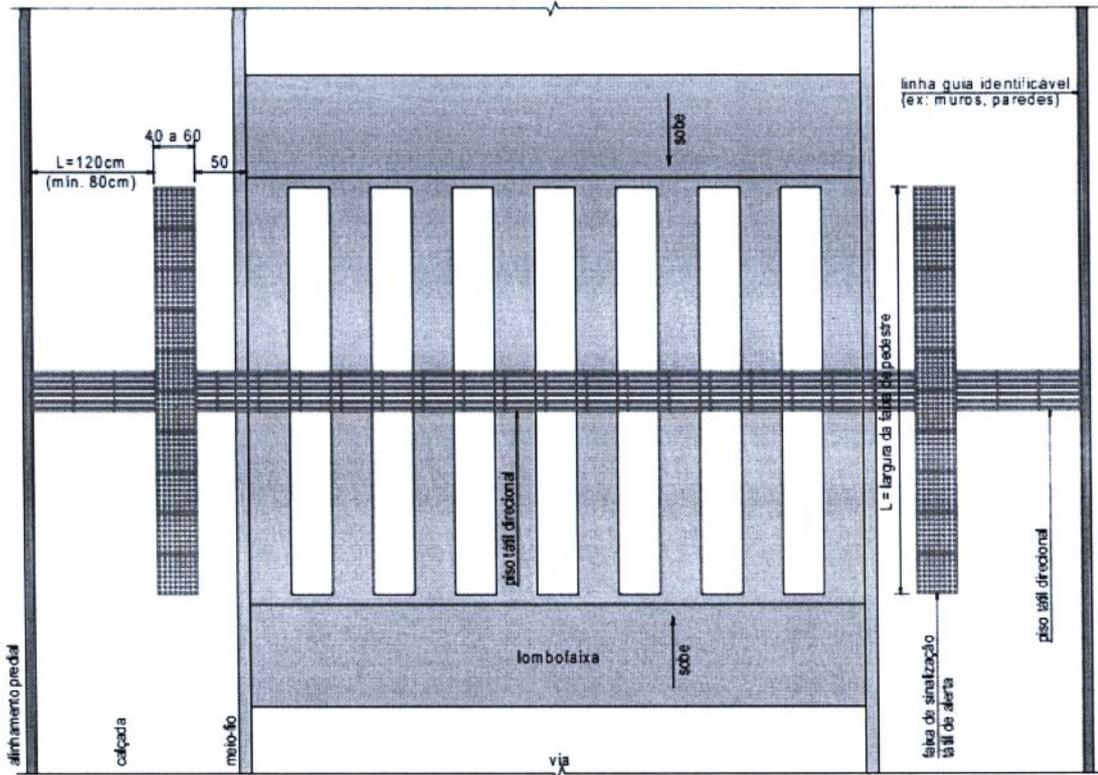
Croqui representativo

Rebaixamento do tipo "D"



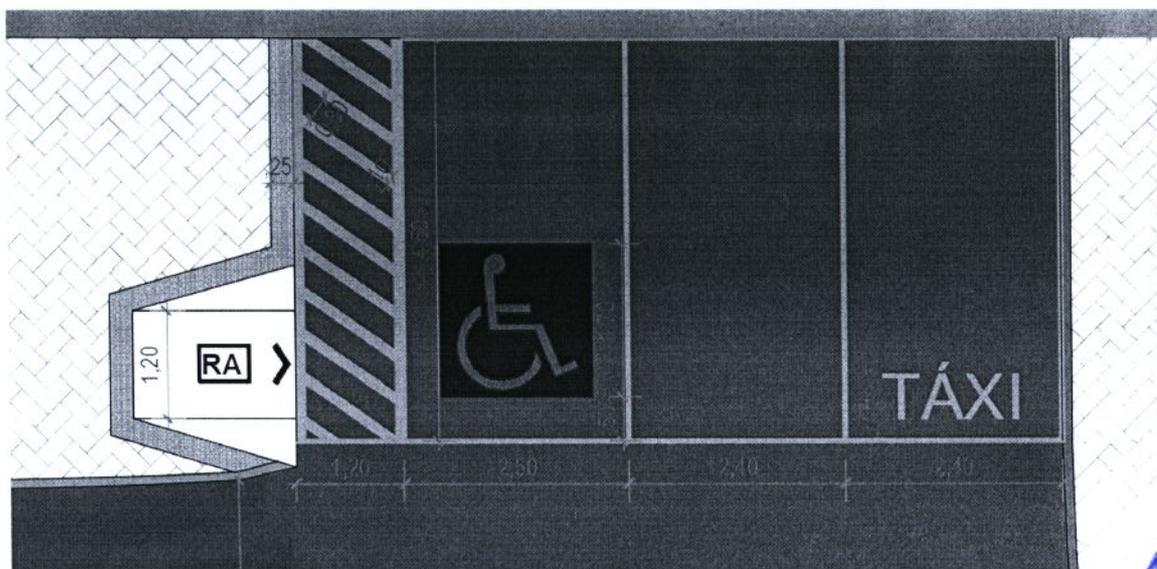
**C. FAIXAS ELEVADAS**

As faixas elevadas serão utilizadas nos locais onde se faz necessária a travessia de pedestres em nível, conforme figura 73 da NBR 9050 ou exemplo abaixo:



Execução de piso tátil e faixa elevada - modelo desejado

**D. ESTACIONAMENTO - VAGA ACESSÍVEL**



Execução de pintura de delimitação - modelo desejado

*Handwritten signature*

## **XX. REVESTIMENTO DE FORROS**

### **A. LAJE EXISTENTE**

Conforme projeto a laje existente receberá manutenção, recebendo novo acabamento com massa acrílica e pintura branco gelo. Com a alteração da parte elétrica, os pontos existentes deverão ser removidos e isolados, uniformizando o acabamento de forro.

## **XXI. ESQUADRIAS**

Todas as esquadrias deverão ser entregues em perfeito funcionamento, apresentando todos os marcos e contra-marcos, perfis, ferragens, guarnições, vedações e acessórios necessários, conforme detalhamento inserido em prancha específica. Todas as partes móveis receberão pingadeiras ou dispositivos que evitem a penetração de águas pluviais, com correta inclinação, garantindo sua estanqueidade.

### **A. ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO**

Conforme indicação em planta e quadro de esquadrias, deverão possuir características e dimensões conforme estabelecido no projeto arquitetônico. Para sua execução, deverão ser observadas as normas vigentes e específicas para o material, garantindo sua qualidade.

A execução deverá ser cuidadosa, evitando emendas nas peças e no encontro de montantes verticais e horizontais, caso existam. Também deverá ser observada a resistência da peça e estanqueidade contra ventos e chuvas, evitando vazamentos e infiltrações. Utilizar materiais de boa qualidade, novos, limpos, desempenados, sem riscos, manchas ou falhas que poderão ser considerados como defeitos pela FISCALIZAÇÃO e solicitando a substituição da peça. Os quadros, por sua vez, deverão ser perfeitamente esquadriados, sem rebarbas ou saliências, com instalação cuidadosa para que as peças não sofram distorções na colocação.

É responsabilidade da CONTRATADA executar o levantamento e medições dos vãos já acabados, respeitando as dimensões mínimas das aberturas conforme quadro de esquadrias, previamente a produção e instalação das peças, observando prumo, nível e funcionamento.

Para as esquadrias em alumínio, utilizar vidro temperado em todas as peças e o alumínio terá acabamento com pintura eletrostática na cor branca, conforme solicitado em cada modelo de esquadria desenvolvido, conforme prancha específica.

### **B. PORTAS DE FERRO**

Porta do tipo de abrir com eixo vertical, constituída por folha(s), batente ou marco, ferragens que atende as características da norma e que permitam o seu correto funcionamento. Conforme locação e detalhamento de prancha específica, instalar veneziana que permita ventilação e barra de apoio conforme solicitado.



### C. PORTAS DE MADEIRA

Deve-se observar a folga nos vãos em relação às medidas das esquadrias para permitira colocação adequada e o arremate com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, de todo o perímetro da esquadria.

As portas deverão possuir espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça. Toda a estrutura deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de falhas, defeitos, empena ou rachaduras.

As ferragens deverão ser em latão, liga de alumínio, cobre ou similar, com acabamento cromado. As dobradiças utilizadas em cada peça deverão suportar, com folga, o peso das portas e seu funcionamento. Os cilindros serão monoblocos e para portas externas, deverão ser reforçados.

### D. TELA MILIMÉTRICA

Tela de proteção tipo mosquiteiro em nylon, como objetivo de evitar a entrada de insetos nas áreas de preparo e armazenagem de alimentos, cor cinza ou similar. O conjunto é composto de tela cor cinza, barra de alumínio para moldura, kit cantoneira e corda de borracha para vedação, com dimensões variáveis conforme detalhamento de esquadrias.

### E. PORTA DE ENROLAR

Para os espaços utilizados para alimentação, prever instalação de porta de enrolar conforme locação e detalhamento em projeto arquitetônico, em chapa microperfurada com acabamento em pintura esmalte cor branca similar ao modelo apresentado em caderno de especificações anexo a este memorial. Prever fechamento em gesso que ocultará a estrutura da porta, utilizada posteriormente para comunicação visual das empresas que utilizarão o espaço.

## XXII. GRANITOS

Conforme especificações em tabela de esquadrias, todas aberturas receberão a instalação de soleiras e pingadeiras em granito cor cinza andorinha ou similar, com largura conforme a esquadria e espessura mínima de 20mm e polida em uma das faces, corretamente niveladas, evitando vazamentos internos e acúmulo de água.

Deverão ser fixadas conforme alturas definidas em projeto, com acabamento em meia esquadria. Para as bancadas, prever abertura circular com diâmetro mínimo de 20cm para queda de lixo e saia com 18cm de altura.

Como sugestão de material, utilizar granito cinza andorinha ou similar conforme caderno de especificações anexo a este memorial.

Nos sanitários, conforme Detalhe 01, deverão ser utilizadas nas divisórias das cabines granito cinza andorinha ou similar. Deverão ser utilizados todos os acessórios necessários ao perfeito funcionamento do sistema, conforme o uso ao qual se destina, como barras de travamento, travessas, pedestais, suportes de fixação, fechaduras, puxadores e dobradiças. O fornecimento destes acessórios deverá ficar a cargo do fabricante. As portas dos boxes dos sanitários encontram-se especificados em item específico deste memorial (ver laminado melamínico e esquadrias), com as dimensões segundo indicação de projeto e terão ferragens específicas para sanitários. Antes da execução dos componentes do sistema, deverá ser feita uma verificação dos

locais onde as divisórias serão instaladas, com o intuito de confirmar as dimensões apresentadas no projeto específico. Os sistemas deverão ser instalados conforme a disposição indicada em projeto específico.

### XXIII.ACESSIBILIDADE – SANITÁRIOS

Para consultas em geral, deverão ser observadas especificações na NBR 9050 – Acessibilidade. O sanitário acessível deverá ser executado conforme projeto arquitetônico desenvolvido para o local.

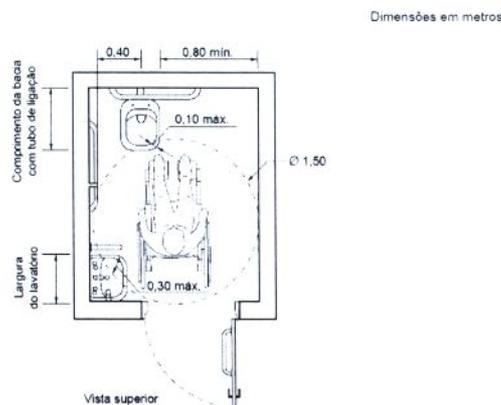


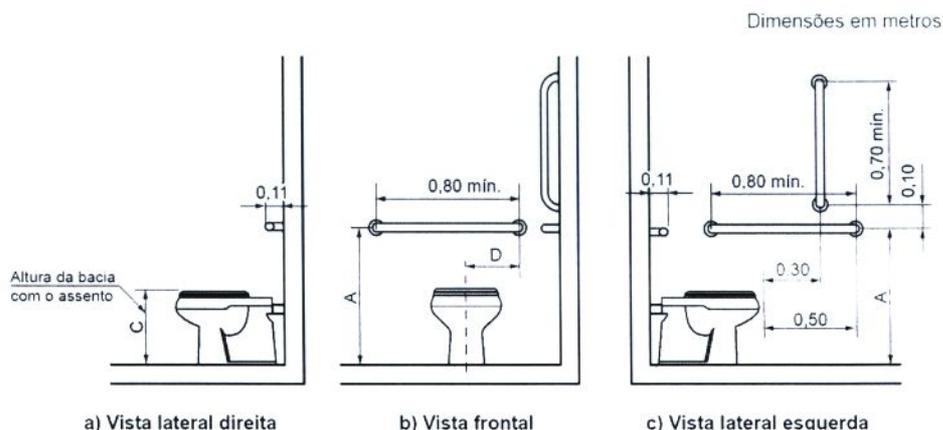
Figura 99 – Medidas mínimas de um sanitário acessível

#### A. BARRAS DE APOIO PRÓXIMAS A BACIA SANITÁRIA

Instalar barras de apoio, posicionadas junto à bacia sanitária, na lateral e no fundo, com comprimento mínimo de 80 cm, a 75 cm do piso acabado, conforme representação gráfica que segue abaixo, extraída da NBR 9050 – Acessibilidade (para o projeto, considerar medidas para uso adulto).

**Legenda**

Cotas	Adulto m	Infantil m
A	0.75	0.60
B	0.40	0.25
C	0.46	0.36
D	0.30	0.15

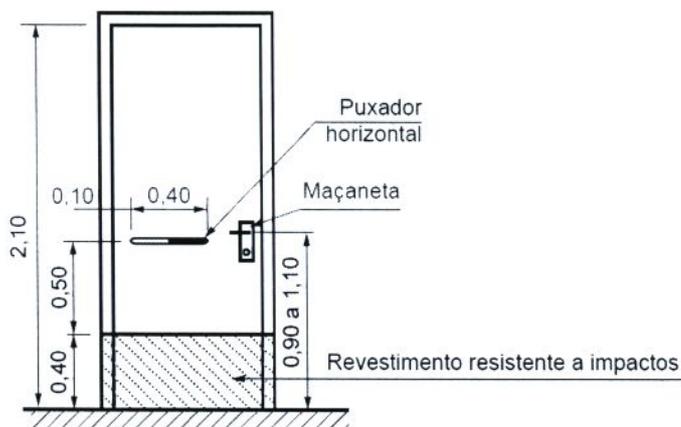


#### A. PORTA DE ACESSO - BARRA DE APOIO E REVESTIMENTO RESISTENTE A IMPACTOS

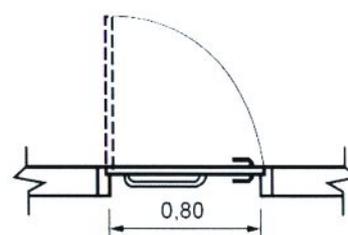
As portas de sanitários e vestiários devem ter, no lado oposto ao lado da abertura da porta, um puxador horizontal, associado à maçaneta. Deve estar localizado a uma distância de 0,10 m do

eixo da porta (dobradiça) e possuir comprimento mínimo de 0,40 m, com diâmetro variando de 35 mm a 25 mm, instalado a 0,90 m do piso. Complementar a barra, instalar revestimento resistente a impactos na face oposta ao lado de abertura. Para os itens citados acima, consultar detalhamento específico em prancha de esquadrias.

Dimensões em metros



a) Vista frontal



b) Vista superior

## XXIV. PINTURAS

O serviço de pintura será realizado com material de primeira linha e será executado conforme locação de cores indicada no projeto arquitetônico e referência de cores inseridas em caderno de especificações anexo a este memorial.

Previamente a execução do serviço, principalmente se a CONTRATADA optar por marca similar aquelas sugeridas em caderno de especificações, deverá ser realizado teste das cores em pequenas áreas, para aprovação da tonalidade pela FISCALIZAÇÃO.

Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinadas. Para limpeza utilizar pano úmido ou estopa, e com thinner em caso de superfícies metálicas. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Por se tratar de uma obra existente, solicitamos a CONTRATADA atenção redobrada na execução. O reboco não poderá conter umidade interna, proveniente de má cura, tubulações furadas, infiltrações por superfícies adjacentes não protegidas, etc. O reboco em desagregação deverá ser removido e aplicado novo reboco. Superfícies ásperas deverão ser lixadas para obter bom acabamento. Nos locais onde houve o branqueamento da superfície, deverá ser removida a pintura antiga e efetuada nova pintura. Para repintura, se o local a repintar estiver em bom estado, escovar a superfície inteira e depois pintar normalmente com uma ou mais demãos até uniformizar a textura. Se a pintura existente estiver brilhante, lixar a superfície inteira até eliminar o brilho, remover o pó com pano úmido e após a secagem da superfície aplicar uma ou mais

demãos de acabamento até atingir estado de nova. Deverão ser retiradas e lixadas antes de qualquer tipo de pintura as rebarbas de solda, galvanização, etc.

Lembramos que após a aplicação, um reboco ou emboço será considerado curado, isto é, em condições de receber pintura após um período mínimo de 30 dias, sendo que o tempo ideal situa-se entre 45 e 90 dias.

Toda vez que uma superfície estiver lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois, com um pano úmido para remover o pó, antes de aplicar a demão seguinte.

As pinturas serão executadas de cima para baixo e deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado. Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfície não destinada à pintura (revestimentos cerâmicos, vidro, pisos, ferragens, etc.), ou em outras superfícies com outro tipo de pintura ou concreto aparente.

Nas esquadrias em geral deverão ser protegidos com papel colante os vidros, espelhos, fechos, rosetas, puxadores, superfícies adjacentes com outro tipo de pintura, etc., antes do início dos serviços de pintura.

Na aplicação de cada tipo de pintura, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e empapeladas, para evitar respingos. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 2 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta.

Para todos os tipos de pintura indicados a seguir, exceto se houver recomendação particular em contrário ou do fabricante, serão aplicadas tintas de base, selador ou fundo próprio em 1 ou 2 demãos, ou tantas quanto necessárias para obter-se a perfeita cobertura das superfícies e completa uniformização de tons e texturas.

Só serão aplicadas tintas de primeira linha de fabricação. No emprego de tintas já preparadas serão obedecidas as instruções dos fabricantes, sendo vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações das mesmas e às recomendações dos fabricantes. As cores utilizadas deverão ser próximas as tonalidades especificadas em imagens inseridas em projeto e caso existam dúvidas, deverão ser sanadas por projetistas e FISCALIZAÇÃO, que decidirão sobre as mesmas.

## **XXV. COBERTURA**

A cobertura será executada com telhas de fibrocimento sem amianto do tipo Kalhetão, incluso juntas de vedação e acessórios de fixação, embutida por platibanda em alvenaria, conforme indicação em projeto. Deverão possuir bordas uniformes, permitindo encaixe com sobreposição exata, isentas de manchas e partes amassadas.

A CONTRATADA deverá obedecer à inclinação do projeto, seguindo a inclinação da cobertura existente. Seguir recomendações e manuais técnicos dos fabricantes, especialmente quanto aos cuidados relativos a transporte, manuseio, armazenamento, montagem e recobrimento mínimo das peças. A montagem das peças deve ser feita de baixo para cima e no sentido contrário ao dos ventos dominantes, evitando acidentes durante a instalação.

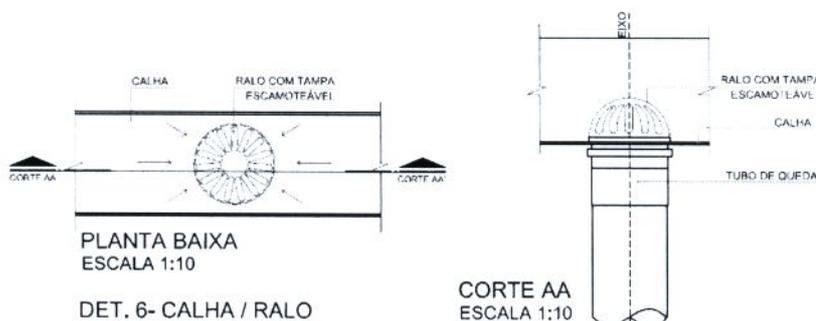
A cobertura será fixada em terças metálicas já existentes, por meio de parafusos autoatarrachantes ou ganchos.

Para a cobertura do embarque/desembarque, será reaproveitada a estrutura metálica existente (pilares, vigas, tesouras e calhas), prevendo a manutenção correta e recuperação das peças ao executar lixamento, aplicação de fundo e posterior pintura na cor cinza.

#### A. CALHAS

Para a ampliação, executar calha em chapas de aço galvanizado desenvolvimento de 50cm. A chapa deve ter espessura uniforme, galvanização perfeita, isenta de nódulos e pontos de ferrugem, sem apresentar fissuras nas bordas. Solda de liga de chumbo e estanho, na proporção de 50:50 ou silicone para uso externo.

Instalar em todos os encontros de calhas e condutores verticais ralos hemisféricos tipo abacaxi, evitando a passagem de resíduos para as tubulações.



#### B. RUFOS

A CONTRATADA deverá utilizar em todo o perímetro das alvenarias expostas externas, rufo em chapa de aço galvanizado, desenvolvimento de 15cm ou 25cm, com espessura uniforme, galvanização perfeita, isenta de nódulos e pontos de ferrugem, sem apresentar fissuras nas bordas. As ligações nas extremidades não podem ter rebarbas ou imperfeições que permitam a entrada de água.

### XXVI. PASSARELA COBERTA

A passarela será desenvolvida com a execução de dois pórticos intercalados e cobertura em policarbonato, protegendo o acesso principal do terminal rodoviário. Para sua execução, a CONTRATADA deverá desenvolver projeto estrutural metálico para os dois pórticos, chumbados em sapatas e cuidadosamente fixados em edificação existente, permitindo seu travamento. Para fechamento desta estrutura, aplicar fechamento em revestimento em painéis de alumínio composto (ACM) em tonalidade indicada em caderno de especificações anexo a este memorial.

Fixada a este, executar estrutura em perfis de alumínio com pintura eletrostática branca e cobertura em telha de policarbonato incolor, conforme detalhe 05.



## XXVII. FECHAMENTOS / ISOLAMENTOS

### A. GRADIL DE ISOLAMENTO

Conforme locação em projeto, instalar gradil de isolamento em jardim próximo a via de circulação de ônibus e embarque/desembarque, reaproveitando os gradis existente que serão removidos de outros locais. Para a complementação desta divisa, utilizar novas unidades, mas que mantenham o padrão existente. Realizar fechamento conforme locação inserida em projeto. O gradil existente entre o terminal rodoviário e o antigo ponto de táxi (no novo projeto este espaço será utilizado como almoxarifado), será mantido, recebendo apenas manutenção. O fechamento será com montantes tipo poste metálico e tela galvanizada, seguindo modelo existente, recebendo acabamento com pintura esmalte referência cinza escalada, ver caderno de especificações anexo a este memorial.

## XXVIII. PAISAGISMO

Para as áreas internas foram especificadas plantas de meia sombra ou luz difusa, inseridas em floreiras elevadas ambientando os espaços. Estas espécies encontram-se especificadas e quantificadas em legenda inserida na prancha em questão e suas características apresentadas em caderno de especificações anexo a este memorial.

### A. PREENCHIMENTO DE FLOREIRAS

Para as floreiras internas, deverá ser executada alvenaria em tijolos cerâmicos, prevendo sua impermeabilização em faces internas. Executar aberturas em malha 15x15cm em contrapiso e piso existente com martetele ou similar, permitindo o escoamento da água na manutenção do paisagismo. Para o preenchimento, executar camada inferior de 3 a 5cm com argila expandida e acima desta, camada de terra vegetal orgânica adubada de primeira qualidade, livre de ervas daninhas e contaminação.

### B. ABERTURA DE COVAS E ADUBAÇÃO

O plantio das espécies deverá ser iniciado apenas após o término da parte civil, sendo retirado todos os entulhos e resíduos que possam comprometer o desenvolvimento das espécies. As covas serão executadas conforme o tamanho da embalagem e orientações técnicas dos fornecedores, podendo variar de espécie para espécie.

As covas deverão ser preenchidas com mistura de terra e adubo, permitindo a correta adaptação da planta ao solo. Deverão ser seguidas orientações de plantio indicadas pelo fornecedor, realizando adubação química e orgânica conforme necessário.

### C. PLANTIO DE GRAMAS E FORRAGENS

Para o plantio de grama, após revolvimento do solo e escarificação manual ou mecânica, conforme necessário, as áreas não pavimentadas serão preparadas com uma camada de 5cm de terra fértil adubada, facilitando a aderência das placas de grama.

As placas serão assentadas como ladrilhos, em fileira com as juntas desencontradas para prevenir deslocamentos e deformação de área gramada. Após o assentamento, as placas deverão ser

abatidas para efeito de uniformização da superfície. Durante o período de pega, o gramado deverá ser irrigado de forma satisfatória (exceto em dias de chuva), permitindo sua adaptação.

#### D. ESPÉCIES VEGETAIS ORNAMENTAIS

A CONTRATADA deverá realizar o plantio de mudas conforme projeto de paisagismo, considerando as espécies inseridas em caderno de especificações anexo a este memorial. A CONTRATADA é responsável por verificar o estado das mudas e qualidade e torrões, garantindo o plantio das mesmas e, caso estas possuam má formação ou estejam atacadas por doenças e pragas, deverão ser substituídas.

As raízes devem ser distribuídas uniformemente nas covas e para o plantio deverá ser retirada a embalagem, evitando desmanchar o torrão. Caso necessário, realizar tutoramento das plantas, evitando deslocamento ou tombamento de raízes e caules.

#### E. PÓS PLANTIO E MANUTENÇÃO - AVALIAÇÃO

Por se tratar de um projeto vivo e de desenvolvimento a curto/médio prazo, a CONTRATADA deverá realizar acompanhamento da execução por um período mínimo de 30 dias, garantindo a qualidade dos serviços executados. A FISCALIZAÇÃO realizará vistoria 15 e 30 dias após o término da execução, avaliando o plantio e desenvolvimento das espécies. Problemas encontrados serão documentados a CONTRATADA por meio de relatório, e esta deverá realizar a substituição imediata caso necessário.

### XXIX. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Deverão ser executadas rigorosamente dentro das normas técnicas de construção vigente da ABNT NBR 5410 Tensão – Instalações Elétricas de Baixa Tensão e em conformidade com o Projeto Executivo. Questões e problemas imprevistos deverão ser discutidos previamente com a FISCALIZAÇÃO.

Todos os materiais elétricos deverão ser de 1ª qualidade, linha atual de mercado. A nota fiscal dos materiais elétricos assim como os respectivos Termos de Garantia deverá ser entregue à Fiscalização, por ocasião do Recebimento Provisório.

Consultar o projeto de instalações elétricas quanto à distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento será em baixa tensão, de acordo com a disponibilidade local.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

As luminárias especificadas no projeto prevêm lâmpadas de baixo consumo de energia e o acionamento dos comandos das luminárias deverá ser desenvolvido por seções, sempre no sentido das janelas para o interior dos ambientes, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.



#### A. ILUMINAÇÃO INTERNA

Todo o sistema elétrico existente será removido e isolado da laje. O novo sistema será executado aparente e abaixo da laje existente, utilizando canaletas e luminárias de sobrepor, conforme descrição em projeto elétrico complementar e planilha orçamentária.

Os pontos de iluminação deverão ser instalados no salão de forma equidistante a atender a área como um todo e dúvidas deverão ser sanadas com a FISCALIZAÇÃO. Na laje do acesso principal deverá ser previsto duas luminárias. As luminárias fluorescentes a serem instaladas deverão ser de sobrepor para lâmpada fluorescentes 32W, tipo plafon.

#### B. ILUMINAÇÃO EXTERNA

Conforme locação em prancha 02, serão locados na área externa postes decorativos de jardim para iluminação externa, conforme modelos sugeridos em caderno de especificações anexo a este memorial. Para outros modelos disponíveis em mercado mas que sejam compatíveis com a qualidade proposta nos modelos sugeridos, a CONTRATADA deverá apresentar a FISCALIZAÇÃO e seus projetistas, solicitando aprovação para o modelo proposto.

### XXX. INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS E LÓGICA

Deverão ser executadas rigorosamente dentro das normas técnicas de construção vigente e em conformidade com o Projeto Complementar desenvolvido. Questões e problemas imprevistos deverão ser discutidos previamente com a FISCALIZAÇÃO.

Todos os materiais elétricos deverão ser de 1ª qualidade, linha atual de mercado. A nota fiscal dos materiais elétricos assim como os respectivos Termos de Garantia deverá ser entregue à Fiscalização, por ocasião do Recebimento Provisório.

Uma vez instalada a infraestrutura prevista, cabe a CONTRATADA a instalação, configuração e manutenção das redes.

### XXXI. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

#### A. ÁGUA FRIA

A execução de qualquer serviço deverá obedecer rigorosamente às normas técnicas vigentes, as disposições das concessionárias e as especificações e detalhes do projeto complementar específico.

Todo o serviço referente a qualquer das instalações hidráulico-sanitárias deverá ser executado por profissional habilitado e as ferramentas deverão ser apropriadas a cada serviço e material utilizado.

#### B. RESERVATÓRIO DE ÁGUA

Será reutilizado o reservatório existente, interligando-o as novas instalações utilizadas.



### C. ESGOTAMENTO SANITÁRIO

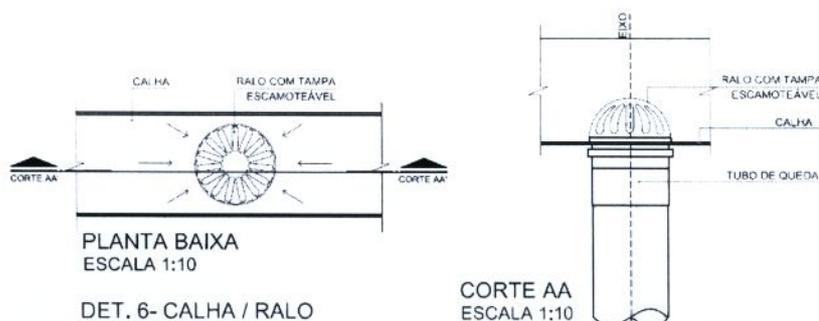
A execução de qualquer serviço deverá obedecer rigorosamente às normas técnicas vigentes da ABNT NBR 8160 – Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário, as disposições das concessionárias e as especificações e detalhes do projeto, sendo prevista declividade mínima em todos os trechos horizontais, escoando os efluentes por declividade.

As caixas de inspeção serão executadas externamente a edificação, conforme posicionamento em projeto, incluindo caixa de gordura que receberá os efluentes provenientes da pia da copa previamente a conexão desta tubulação as caixas de passagem. O sistema projetado será interligado em rede de esgoto existente, apresentada na implantação do projeto.

### D. CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

A captação de águas pluviais encontra-se dimensionada em projeto específico, conforme solicitação da legislação municipal vigente. As águas são coletadas em calhas de cobertura e através de condutores verticais, direcionadas a caixas de inspeção interligados, que direcionam o volume captado para um reservatório enterrado. Com sistema de bombeamento, a água do reservatório enterrado é direcionada para um reservatório elevado, permitindo seu uso por gravidade.

Para o sistema, deverão ser previstos extravasores nos dois reservatórios e ralos hemisféricos (tipo abacaxi) na junção entre calhas de cobertura e condutores verticais, evitando a passagem de resíduos para as tubulações.



## XXXII. OUTROS ITENS DE PROJETO

### A. MOBILIÁRIO

Utilizar para o projeto modelos comerciais ou similares. Seguem abaixo sugestões de modelos para estes equipamentos e, caso sejam encontradas no momento da execução novas opções que se adequem ao projeto proposto e estejam coerentes aos valores utilizados em orçamento, deverão ser sinalizados os projetistas e/ou a FISCALIZAÇÃO para definição do modelo a ser adquirido e utilizado.

### B. ELEMENTOS VAZADOS - COBOGÓS

Neste projeto, serão utilizados revestimentos vazados no acesso aos sanitários (ver detalhe 02) e em abertura para ventilação nos sanitários acessíveis, internamente ao sanitário masculino e feminino (ver detalhe 01). Sugestão de elemento vazado conforme caderno de especificações

anexo a este memorial: Marca Neorex Linha Design Modelo Muxarabi – dimensões 39x39x7cm ou similar, com acabamento em pintura na cor gelo semi-brilho.

#### **C. CHUVEIROS**

Para assistência ao usuário em viagem, prever instalação de chuveiro conforme locação em projeto e especificação de modelo conforme projeto elétrico complementar.

#### **D. ESPELHOS**

Espelhos: Sobre os lavatórios dos banheiros devera ser instalado espelho retangular (dimensoes indicadas no projeto), com espessura de 4mm, sem nenhum tipo de moldura, fixados com parafusos, atraves de furos feitos no espelho. Na cabeca dos parafusos devera ser colocado um acabamento cromado.

#### **E. TÓTENS**

Os totens existentes serão reformados, com regularização em nata de cimento dos pontos danificados e posterior aplicação de tinta acrílica, seguindo as tonalidades indicadas em caderno de especificações anexo a este memorial e detalhamento inserido em projeto.

#### **F. LETREIRO DE IDENTIFICAÇÃO**

Serão instalados em passarela coberta, parede de acesso ao embarque/desembarque e abrigo para táxi, letras de identificação do terminal rodoviário em aço inox ou similar, conforme projeto arquitetônico. Na execução, caso persistam dúvidas, deverá ser consultada a FISCALIZAÇÃO.

### **XXXIII. LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS**

Para assistência ao usuário em viagem, prever instalação de chuveiro conforme locação em projeto. Prever também acessórios complementares, como louças sanitárias, torneiras e metais (cabides, puxadores, papeleiras, etc). Padronizar louças sanitárias na cor branca e utilizar sifão e torneiras cromadas. Todos os materiais utilizados deverão ser de primeira linha e encontram-se mencionados em caderno de especificações anexo a este memorial.

### **XXXIV. PREVENÇÃO DE INCÊNDIO**

Serão instalados de acordo com indicação em projeto específico, extintores, placas de sinalização, e bloco autônomo de emergência por bateria.

### **XXXV. INSTALAÇÕES DE GÁS**

A execução de qualquer serviço deverá obedecer rigorosamente às normas técnicas vigentes, as disposições das concessionárias e as especificações e detalhes do projeto. O projeto deverá atender a norma vigente do Corpo de Bombeiros do Paraná – NPT 028 cujo detalhe segue abaixo:

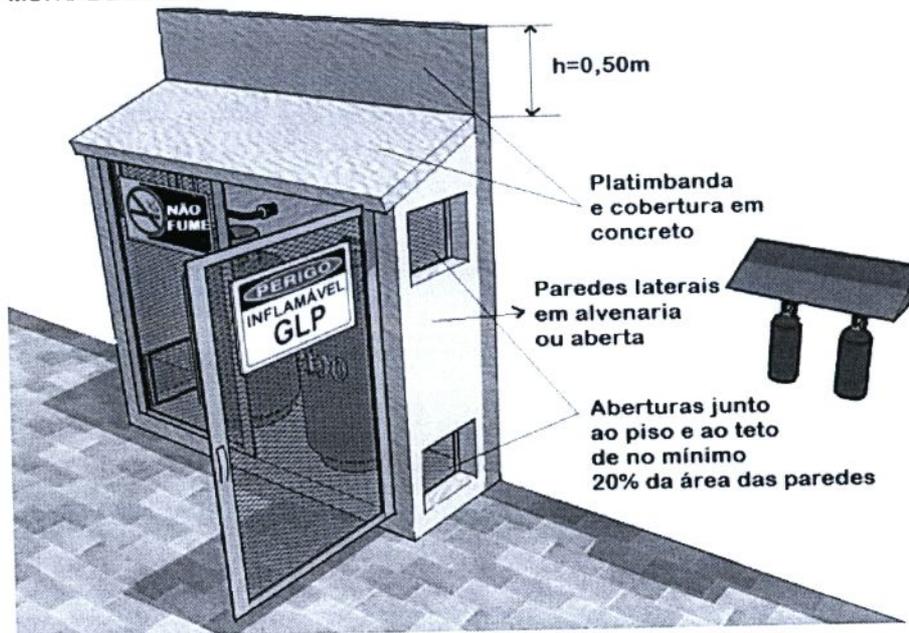


NPT 028 – MANIPULAÇÃO, ARMAZENAMENTO, COMERCIALIZAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE G.L.P.

ANEXO C  
(informativo)

CENTRAL DE GLP

MURO DE DIVISA

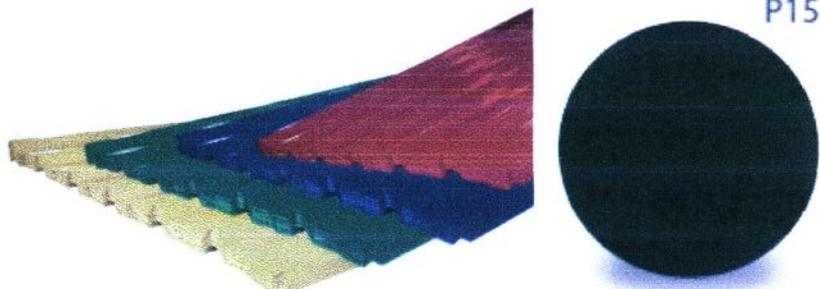


TSS

**XXXVI. ANEXO - CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES**

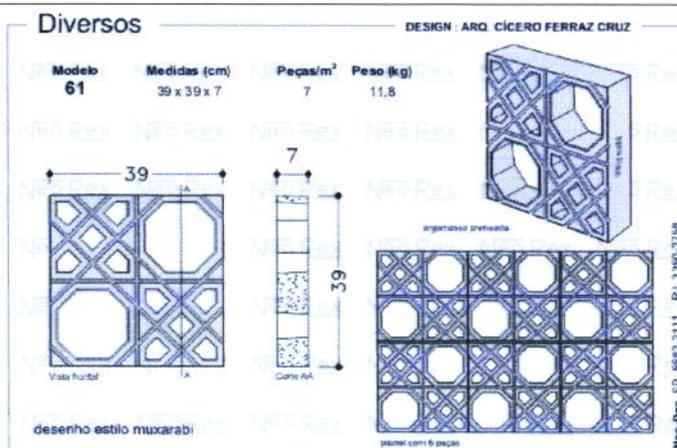
**FECHAMENTO – COBERTURA EMBARQUE/DESEMBARQUE**

telha em chapa de aço galvanizado trapezoidal, acabamento pintura de fábrica em ambas as faces, Marca Ananda ou similar, cor P15



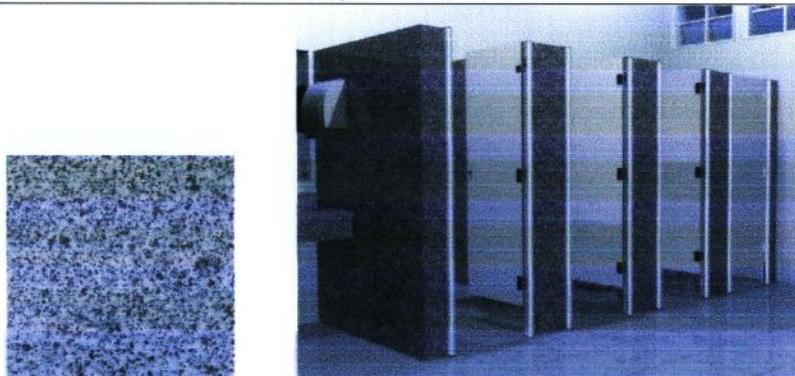
**ELEMENTO VAZADO - COBOGÓ**

Marca Neorex  
Linha Design  
Modelo Muxarabi –  
dimensões 39x39x7cm  
ou similar  
Acabamento em pintura  
na cor gelo semi-brilho

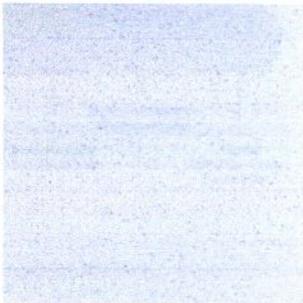
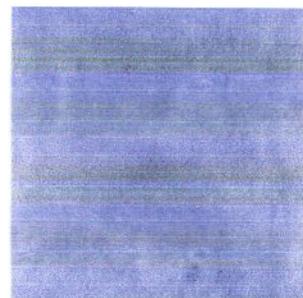
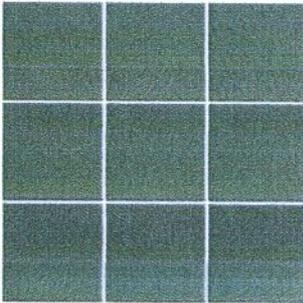
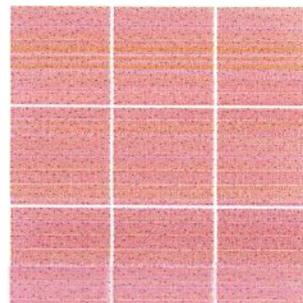
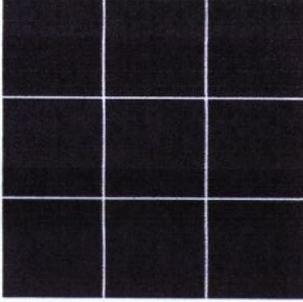
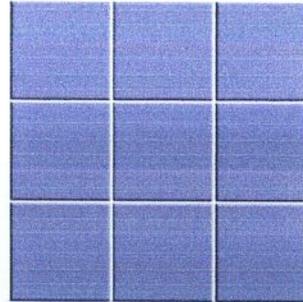


**GRANITO E PORTA SANITÁRIOS (LAMINADO MELAMÍNICO)**

Divisórias em granito  
Sugestão de cor: cinza andorinha ou similar  
Porta de abrir em chapa compensada com revestimento melamínico (Formica)  
Conforme detalhe 01

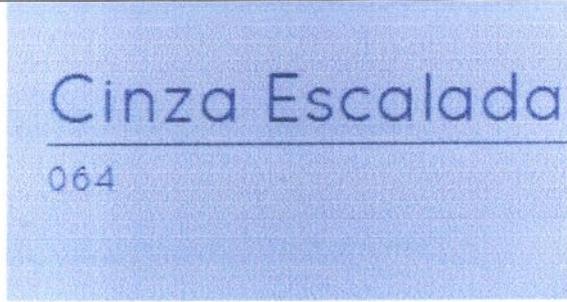
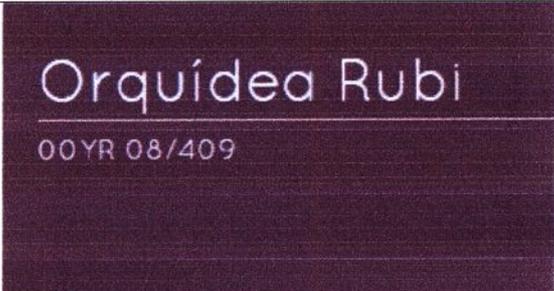


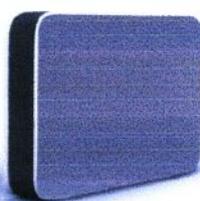
*TABO*

REVESTIMENTOS CERÂMICOS			
<p>Revestimento de piso, rodapé e paredes (quando este material avançar pela parede): revestimento porcelanato 60x60cm – Portobello Cement Linha Brava 60x60 ou similar</p>		<p>(R1) Revestimento cerâmico 60x60cm – Portobello Cement Linha Broadway 60x60 ou similar</p>	
<p>Revestimento em pastilha banheiro masculino: faixa superior com largura de 10cm, posicionada conforme projeto, na tonalidade verde – sugestão Tecnogress código BR10130 ou similar</p>		<p>Revestimento em pastilha banheiro feminino: faixa superior com largura de 10cm, posicionada conforme projeto, na tonalidade verde – sugestão Tecnogress código BR10100 ou similar</p>	
<p>(R3) Revestimento em balcão guarda-volumes: revestimento com pastilha, posicionada conforme projeto, na tonalidade bordô – sugestão Tecnogress código BR10070 ou similar</p>		<p>(R4) Revestimento em balcão guarda-volumes: revestimento com pastilha, posicionada conforme projeto, na tonalidade cinza – sugestão Tecnogress código BR10040 ou similar</p>	
<p>(R10) Revestimento em fachada e interno: revestimento amadeirado, posicionado conforme projeto, na – sugestão Ecowood Portobello ou similar</p>			

*Handwritten signature/initials*

<p>Bloco intertravado em concreto, tipo paver, espessura 6mm, tonalidade de execução conforme projeto</p>	
---	--

<b>PINTURA</b>	
Cor 1 – SUVINIL CARBONO – P389	Cor 2 – CORAL CINZA ESCALADA – 064
 <p>CARBONO</p>	 <p>Cinza Escalada 064</p>
Cor 3 – CORAL ORQUÍDEA RUBI	Cor 4 – CORAL CINZA MÉDIO
 <p>Orquídea Rubi 00YR 08/409</p>	 <p>Cinza Médio 022</p>

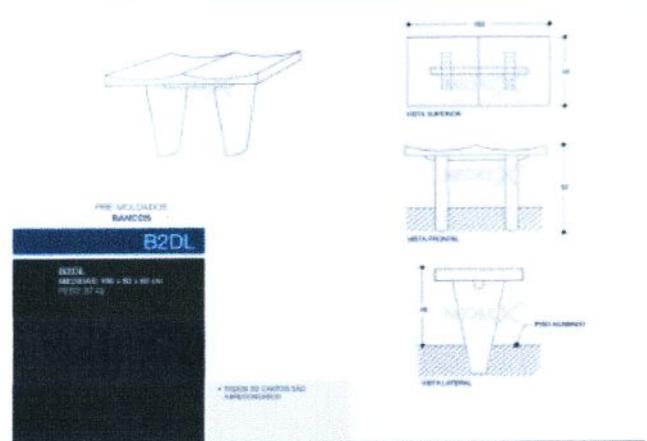
<b>ACM – ALUMÍNIO COMPOSTO</b>			
<p>Projetta código PRO129 ou similar;</p>	 <p><b>PRO 129</b> Vermelho Escuro</p>	<p>Projetta código PRO111 ou similar;</p>	 <p><b>PRO 111</b> Champagne M</p>

*TRP*

### MOBILIÁRIO EM CONCRETO

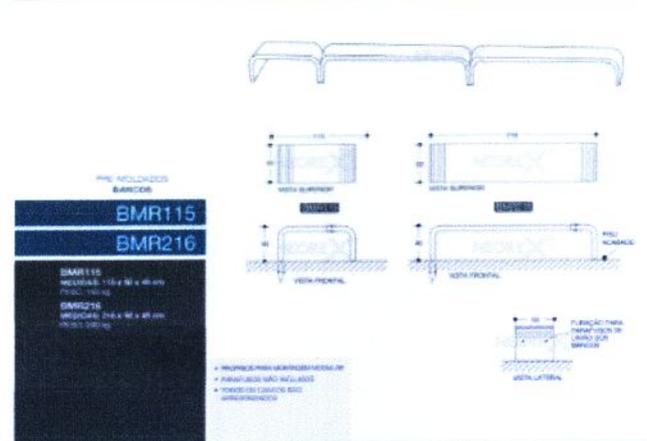
#### SUGESTÃO BANCO – MODELO 1

Banco em Concreto, Marca Neorex Modelo B02 ou similar, dimensões 100x50x62cm, acabamento em pintura na cor cinza médio



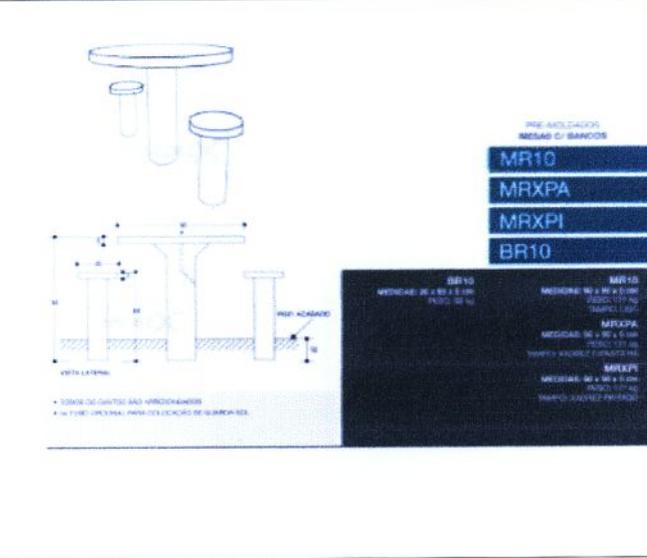
#### SUGESTÃO BANCO – MODELO 2

Banco em Concreto, Marca Neorex Modelo BMR115 ou similar, dimensões 115x50x45cm, acabamento em pintura na cor cinza médio



#### SUGESTÃO MESA E BANCOS

Mesa em Concreto, Marca Neorex Modelo MR10 ou similar, dimensões 90x95x5cm  
Bancos em Concreto, Marca Neorex Modelo BR10 ou similar, dimensões 30x65x5cm  
Acabamento das peças: pintura na cor cinza médio



**ILUMINAÇÃO EXTERNA**

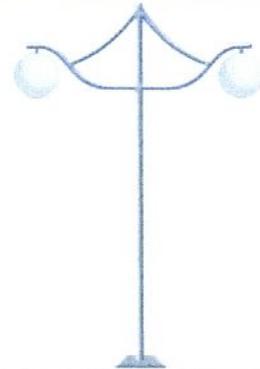
**SUGESTÃO POSTE – MODELO 1**

Poste decorativo com luz indireta, 3,5 metros de altura, em aço com pintura eletrostática cor preta,  
 Poste para luz indireta com PAR38  
 Marcas consultadas: Total light (ref. TLEX 9608) ou Sunlab, Linha Candelburg, Modelo Alfa



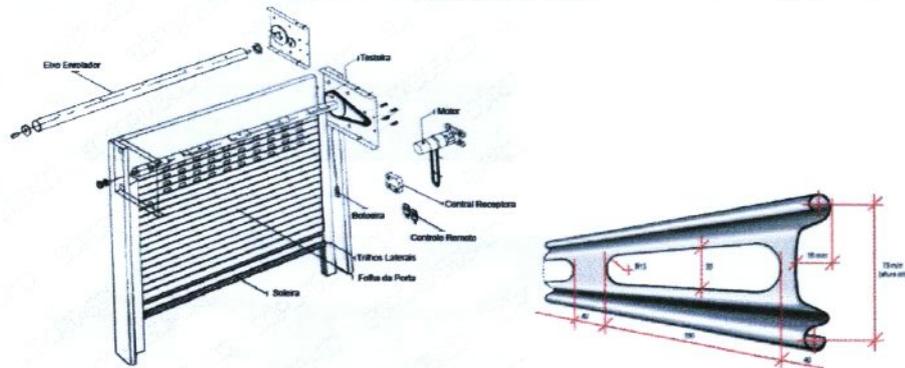
**SUGESTÃO POSTE – MODELO 2**

Poste decorativo, 3 metros de altura, em aço com pintura eletrostática cor preta, diâmetro 63mm  
 Poste para 2 globos em Polietileno (anti-vandalismo) para lâmpadas E27.  
 Marcas consultadas: Decornatos (ref. 342-PT) ou Induspar (código 327713728)



**PORTA DE ENROLAR – CHAPA MICROPERFURADA**

Porta de enrolar padrão comercial com acabamento pintura eletrostática branca ou similar.

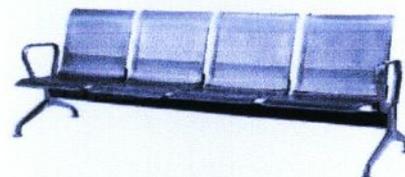


*Handwritten signature*

### MOBILIÁRIO DIVERSOS

#### LONGARINA

Longarina em aço inox, 3 ou 4 lugares, dimensões entre 180cm e 220cm, modelo comercial ou similar



#### LIXEIRA COLETA SELETIVA

Conjunto com 4 lixeiras papeleras 50L, em polietileno ou polipropileno, dimensões 176x50x118cm ou similar



#### VASOS ALTOS

Vaso para planta, dimensões 90x65x3cm ou similar, com acabamento das peças pintura na cor cinza claro (concreto) ou similar



#### MESA PARA PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO

Mesa conjugada padrão comercial com tampo em mdf/fórmica e 4 lugares com cadeiras giratórias. Dimensões sugeridas: Larg. 1,20 m X Prof. 0,80 cm X Alt. 0,75 cm.

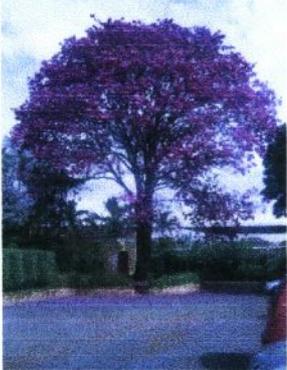
Estrutura: Montada para bancos giratórios individuais, formada por tubos de aço carbono de seção retangular 50 x 50 mm x 1,20 mm de espessura, bancos produzidos com tubos de aço carbono 30 x 30 mm x 1,20 mm de espessura, pintura epóxi pó texturizada por processo eletrostático.

Marcas consultadas: Piovezana (linha Mônaco M-30) ou RodiOffice (código 1156)



*TRB*

### ESPÉCIES VEGETAIS - PAISAGISMO

<p><i>Tabebuia impetiginosa</i> IPÊ ROXO Quantidade: 4</p>		<p><i>Cycas revoluta</i> CYCA Quantidade: 6</p>	
<p><i>Tibouchina mutabilis</i> MANACÁ DA SERRA Quantidade: 6</p>		<p><i>Acacia podalyriifolia</i> ACÁCIA MIMOSA Quantidade: 8</p>	
<p><i>Dracaena fragrans</i> DRACENA Quantidade: 5</p>		<p><i>Philodendron martianum</i> PACOVÁ Quantidade: 5</p>	
<p><i>Rhapis excelsa</i> PALMEIRA RÁPIS Quantidade: 6</p>		<p><i>Philodendron hederaceum</i> FILODENDRO Quantidade: 11</p>	

TABO

<p><i>Spathiphyllum wallisii</i> LÍRIO DA PAZ Quantidade: 23</p>		<p><i>Dietes bicolor</i> MORÉIA BICOLOR Quantidade: 15</p>	
<p><i>Zamioculcas zamiifolia</i> ZAMIOCULCA Quantidade: 17</p>		<p><i>Paspalum notatum</i> GRAMA BATATAIS Quantidade: 13,50m<sup>2</sup></p>	
<p><i>Estrelitzia reginae</i> ESTRELÍZIA Quantidade: 11</p>		<p><i>Arachis repens</i> GRAMA AMENDOIM Quantidade: 17m<sup>2</sup></p>	
<p><i>Axonopus compressus</i> GRAMA SEMPRE VERDE PREVER CORTE E REPAROS NA GRAMA EXISTENTE, COMPLETANDO PONTOS FALTANTES – APROXIMADAMENTE 25% DO TOTAL</p>			

<p>ARGILA EXPANDIDA</p>	
-------------------------	--

*Handwritten signature*

PEDRAS DECORATIVAS		CASCA DE PINUS	
-----------------------	---	----------------	---

Pitanga, 17 de fevereiro de 2016.

### **XXXVII. LIMPEZA FINAL**

A obra deve ser mantida e entregue totalmente limpa e em condições de uso, sem entulhos, detritos ou restos de materiais.

Durante a execução do serviço, os materiais deverão estar devidamente armazenados e os entulhos acondicionados em caçambas próprias.



**TAISE PRISCILA HENCKEL**

*Responsável técnica – projeto arquitetônico*  
*Arquiteta e Urbanista CAU: A71946-3*



# MUNICÍPIO DE PITANGA

CNPJ 76.172.907/0001-08

CENTRO ADMINISTRATIVO 28 DE JANEIRO, 171 - FONE (42) 3646-1122 - FAX 3646-1122  
CAIXA POSTAL 11 - CEP 85.200-000 - P I T A N G A - PARANÁ



Ofício nº 27/2016.

Pitanga, 22 de fevereiro de 2016.

Exmo. Senhor  
Andersonn Andrade  
Contador  
Prefeitura Municipal de Pitanga

Prezado Senhor:

Através deste, solicitamos que seja incluso no orçamento da Secretaria Municipal de Indústria Comercio e o Turismo o orçamento no valor de R\$ 1.084.285,10 para reforma e ampliação do terminal rodoviário de Pitanga. *SUPORÁVIT - LIVRES*

Sendo o que temos para o momento desde já agradecemos o pronto atendimento deste.

Atenciosamente,

*Eliseu Latczuk*  
Secretaria Municipal de  
Indústria, Comércio e Turismo  
CPF 822.522.549-04  
Eliseu Latczuk

Secretário de Indústria, Comércio e Turismo.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PITANGA	
DEP. ADM. DIV. SERV. GERAIS	
Protocolo Nº	574/2016
Data	23 / 02 / 16
às	30 horas 06 min.
<i>Wlnesso Fogace</i> FUN. PÚBLICO	

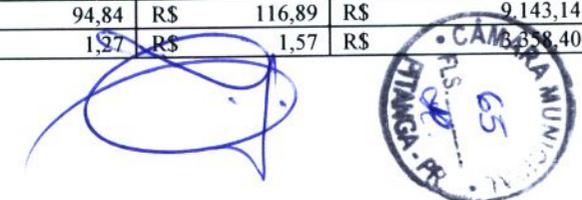
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



MUNICÍPIO DE PITANGA

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA RODOVIÁRIA	<b>VALOR:</b>	R\$	1.084.285,10
<b>ENDEREÇO:</b>	RUA BENJAMIN CONSTAN	<b>VALOR / M²:</b>	R\$	764,52
<b>PROPRIETÁRIO:</b>	MUNICÍPIO DE PITANGA - PR	<b>DATA:</b>	17/02/2016	
<b>ÁREA (m²):</b>	1418,25	<b>BDI:</b>	23,25%	

COD. OBRA	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTDE.	CUSTO UNT.	CUSTO UNIT. (C/ BDI)	CUSTO TOTAL (C/ BDI)
<b>1.000</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
74209/001	1.100	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	6,00	R\$ 242,83	R\$ 299,29	R\$ 1.795,74
73992/001	1.200	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	137,96	R\$ 7,87	R\$ 9,70	R\$ 1.338,21
LOCAL	1.300	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA	und	1,00	R\$ 800,00	R\$ 986,00	R\$ 986,00
73960/001	1.400	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSAO P/CANT OBRA	und	1,00	R\$ 1.425,72	R\$ 1.757,20	R\$ 1.757,20
LOCAL	1.500	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ESGOTO	und	1,00	R\$ 200,00	R\$ 246,50	R\$ 246,50
74220/001	1.600	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X - delimita toda a área de obra	m²	420,00	R\$ 36,56	R\$ 45,06	R\$ 18.925,20
73805/001	1.700	BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDESEM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO 6MM, INCLUSO INSTALACOES ELETRICAS E ESQUADRIAS. REAPROVEITADO 5 VEZES	m²	40,00	R\$ 255,22	R\$ 314,56	R\$ 12.582,40
<b>SUB TOTAL DO ITEM (1.000)</b>							<b>R\$ 37.631,25</b>
<b>2.000</b>		<b>ÁREA EXTERNA - REVESTIMENTOS EXISTENTES</b>					
<b>2.100</b>		<b>CALÇADA EXISTENTE - RE - 01</b>					
85367	2.110	DEMOLICAO DE PISO EM LADRILHO COM ARGAMASSA	m²	33,32	R\$ 13,60	R\$ 16,76	R\$ 558,44
5622	2.120	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²	33,32	R\$ 4,69	R\$ 5,78	R\$ 192,59
72948	2.130	COLCHAO DE AREIA PARA PAVIMENTACAO EM PARALELEPIPEDO OU BLOCOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS	m³	4,99	R\$ 66,06	R\$ 81,42	R\$ 406,29
036155 / INSUMOS	2.140	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	m²	33,32	R\$ 35,31	R\$ 43,52	R\$ 1.450,09
<b>SUB TOTAL DO ITEM (2.100)</b>							<b>R\$ 2.607,41</b>
<b>2.200</b>		<b>CALÇADA EXISTENTE - RE - 02</b>					
73948/002	2.210	LIMPEZA/PREPARO SUPERFICIE CONCRETO P/PINTURA	m²	91,78	R\$ 7,51	R\$ 9,26	R\$ 849,88
73465	2.220	PISO CIMENTADO E=1,5CM C/ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER	m²	91,78	R\$ 31,13	R\$ 38,37	R\$ 3.521,60
79500/002	2.230	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMAOS - Cor Cinza Médio	m²	91,78	R\$ 16,74	R\$ 20,63	R\$ 1.893,42
<b>SUB TOTAL DO ITEM (2.200)</b>							<b>R\$ 6.264,90</b>
<b>2.300</b>		<b>BLOCO SEXTAVADO EXISTENTE - RE - 03</b>					
73948/002	2.210	LIMPEZA/PREPARO SUPERFICIE CONCRETO	m²	263,09	R\$ 7,51	R\$ 9,26	R\$ 2.436,21
<b>SUB TOTAL DO ITEM (2.300)</b>							<b>R\$ 2.436,21</b>
<b>2.400</b>		<b>RECAPE SOBRE PEDRA IRREGULAR - RE - 04</b>					
85365	2.410	DEMOLICAO MANUAL DE PAVIMENTACAO POLIEDRICA	m³	39,11	R\$ 52,67	R\$ 64,92	R\$ 2.539,02
73766/001	2.420	BASE PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE COMPACTACAO	m³	78,22	R\$ 94,84	R\$ 116,89	R\$ 9.143,14
72942	2.430	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-IC	m²	2.139,11	R\$ 1,27	R\$ 1,57	R\$ 3.338,40



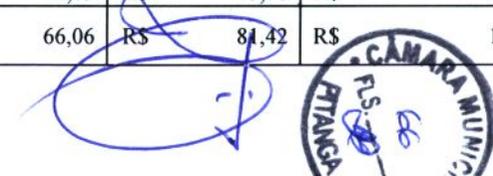
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



MUNICÍPIO DE PITANGA

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA RODOVIÁRIA	<b>VALOR:</b>	R\$	1.084.285,10
<b>ENDEREÇO:</b>	RUA BENJAMIN CONSTAN	<b>VALOR / M²:</b>	R\$	764,52
<b>PROPRIETÁRIO:</b>	MUNICÍPIO DE PITANGA - PR	<b>DATA:</b>	17/02/2016	
<b>ÁREA (m²):</b>	1418,25	<b>BDI:</b>	23,25%	

COD. OBRA	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTDE.	CUSTO UNT.	CUSTO UNIT. (C/ BDI)	CUSTO TOTAL (C/ BDI)
72965	2.440	FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE(CBUQ), CAP 50/70, EXCLUSIVE TRANSPORTE - Cap de 3,0cm - inclusive tapa buraco	ton	154,03	R\$ 194,69	R\$ 239,96	R\$ 36.961,04
72942	2.450	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	m²	2.139,11	R\$ 1,27	R\$ 1,57	R\$ 3.358,40
72965	2.460	FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE(CBUQ), CAP 50/70, EXCLUSIVE TRANSPORTE - Cap de Rolamento 3,0cm	ton	154,03	R\$ 194,69	R\$ 239,96	R\$ 36.961,04
73370	2.470	TRANSPORTE QQ NAT CAM BASCULANTE 30 KM/H 8.00 T EXCL DESPE-SA CARGA/DESC ESPERA DO CAMINHAO/SERVEITE/E OU EQUIP AUX.	ton	308,05	R\$ 95,40	R\$ 117,58	R\$ 36.220,52
<b>SUB TOTAL DO ITEM (2.400)</b>							<b>R\$ 128.541,56</b>
<b>2.500</b>		<b>DEMOLIÇÃO DE PAVER EXISTENTE - RE - 05</b>					
85367	2.510	DEMOLICAO DE PISO EM LADRILHO COM ARGAMASSA - Demolição do Paver Existente	m²	16,91	R\$ 13,60	R\$ 16,76	R\$ 283,41
5622	2.520	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²	16,91	R\$ 4,69	R\$ 5,78	R\$ 97,74
72948	2.530	COLCHAO DE AREIA PARA PAVIMENTACAO EM PARALELEPIPEDO OU BLOCOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS	m³	2,55	R\$ 66,06	R\$ 81,42	R\$ 207,62
036155 / INSUMOS	2.540	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	m²	16,91	R\$ 35,31	R\$ 43,52	R\$ 735,92
79500/002	2.550	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMAOS - Cor Cinza Médio	m²	16,91	R\$ 16,74	R\$ 20,63	R\$ 348,85
<b>SUB TOTAL DO ITEM (2.500)</b>							<b>R\$ 1.673,54</b>
<b>SUB TOTAL DO ITEM (2.000)</b>							<b>R\$ 141.523,62</b>
<b>3.000</b>		<b>ÁREA EXTERNA - REVESTIMENTOS NOVOS</b>					
<b>3.100</b>		<b>CALÇADA NOVA - RN - 01</b>					
5622	3.110	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²	36,01	R\$ 4,69	R\$ 5,78	R\$ 208,14
74164/004	3.120	LASTRO DE BRITA - 4cm	m³	1,44	R\$ 68,37	R\$ 84,27	R\$ 121,35
68053	3.130	FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS.	m²	36,01	R\$ 4,68	R\$ 5,77	R\$ 207,78
73892/001	3.140	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO (CIMENTO/AREIA/SEIXO ROLADO), PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM MADEIRA, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m²	36,01	R\$ 33,37	R\$ 41,13	R\$ 1.481,09
79500/002	3.150	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMAOS - Cor Cinza Médio	m²	36,01	R\$ 16,74	R\$ 20,63	R\$ 742,89
<b>SUB TOTAL DO ITEM (3.100)</b>							<b>R\$ 2.761,25</b>
<b>3.200</b>		<b>PAVER - COR MARROM CAMURÇA OU SIMILAR - RN - 02</b>					
5622	3.210	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²	37,32	R\$ 4,69	R\$ 5,78	R\$ 215,71
72948	3.220	COLCHAO DE AREIA PARA PAVIMENTACAO EM PARALELEPIPEDO OU BLOCOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS	m³	2,24	R\$ 66,06	R\$ 81,42	R\$ 182,38



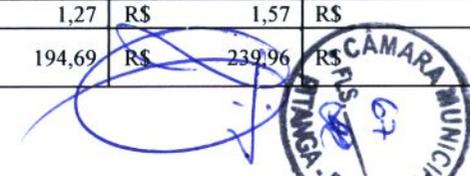
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



MUNICÍPIO DE PITANGA

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA RODOVIÁRIA	<b>VALOR:</b>	R\$	1.084.285,10
<b>ENDEREÇO:</b>	RUA BENJAMIN CONSTAN	<b>VALOR / M²:</b>	R\$	764,52
<b>PROPRIETÁRIO:</b>	MUNICÍPIO DE PITANGA - PR	<b>DATA:</b>	17/02/2016	
<b>ÁREA (m²):</b>	1418,25	<b>BDI:</b>	23,25%	

COD. OBRA	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTDE.	CUSTO UNT.	CUSTO UNIT. (C/ BDI)	CUSTO TOTAL (C/ BDI)
036155 / INSUMOS	3.230	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	m²	37,32	R\$ 35,31	R\$ 43,52	R\$ 1.624,17
79500/002	3.240	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMAOS - Cor marrom camurça	m²	37,32	R\$ 16,74	R\$ 20,63	R\$ 769,91
<b>SUB TOTAL DO ITEM (3.200)</b>							<b>R\$ 2.792,17</b>
3.300		<b>PAVER - COR VERDE OU SIMILAR - RN - 03</b>					
5622	3.310	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²	38,38	R\$ 4,69	R\$ 5,78	R\$ 221,84
72948	3.320	COLCHAO DE AREIA PARA PAVIMENTACAO EM PARALELEPIPEDO OU BLOCOS DE	m³	2,30	R\$ 66,06	R\$ 81,42	R\$ 187,27
036155 / INSUMOS	3.330	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	m²	38,38	R\$ 35,31	R\$ 43,52	R\$ 1.670,30
79500/002	3.340	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMAOS - Cor verde	m²	38,38	R\$ 16,74	R\$ 20,63	R\$ 791,78
<b>SUB TOTAL DO ITEM (3.300)</b>							<b>R\$ 2.871,19</b>
3.400		<b>PAVER - COR GRAFITE OU SIMILAR - RN - 04</b>					
5622	3.410	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²	11,72	R\$ 4,69	R\$ 5,78	R\$ 67,74
72948	3.420	COLCHAO DE AREIA PARA PAVIMENTACAO EM PARALELEPIPEDO OU BLOCOS DE	m³	0,71	R\$ 66,06	R\$ 81,42	R\$ 57,81
036155 / INSUMOS	3.430	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	m²	11,72	R\$ 35,31	R\$ 43,52	R\$ 510,05
79500/002	3.440	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMAOS - Cor grafite	m²	11,72	R\$ 16,74	R\$ 20,63	R\$ 241,78
<b>SUB TOTAL DO ITEM (3.400)</b>							<b>R\$ 877,38</b>
3.500		<b>PAVER - COR GRAFITE OU SIMILAR - RN - 05</b>					
5622	3.510	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²	428,81	R\$ 4,69	R\$ 5,78	R\$ 2.478,52
72948	3.520	COLCHAO DE AREIA PARA PAVIMENTACAO EM PARALELEPIPEDO OU BLOCOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS	m³	25,80	R\$ 66,06	R\$ 81,42	R\$ 2.100,64
036155 / INSUMOS	3.530	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	m²	365,16	R\$ 35,31	R\$ 43,52	R\$ 15.891,76
79500/002	3.540	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO, TRES DEMAOS - Cor grafite	m²	365,16	R\$ 16,74	R\$ 20,63	R\$ 7.533,25
036155 / INSUMOS	3.530	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), TÁTIL	m²	63,65	R\$ 35,31	R\$ 43,52	R\$ 2.770,05
<b>SUB TOTAL DO ITEM (3.500)</b>							<b>R\$ 30.774,22</b>
3.600		<b>FAIXAS ELEVADAS EM CONCRETO - RN 06</b>					
72942	3.610	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C	m²	45,76	R\$ 1,27	R\$ 1,57	R\$ 71,84
72965	3.620	FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE(CBUQ), CAP 50/70, EXCLUSIVE TRANSPORTE	ton	19,20	R\$ 194,69	R\$ 239,96	R\$ 4.607,23



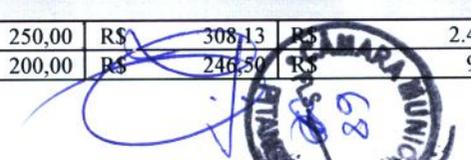
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



MUNICÍPIO DE PITANGA

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA RODOVIÁRIA	<b>VALOR:</b>	R\$	1.084.285,10
<b>ENDEREÇO:</b>	RUA BENJAMIN CONSTAN	<b>VALOR / M²:</b>	R\$	764,52
<b>PROPRIETÁRIO:</b>	MUNICÍPIO DE PITANGA - PR	<b>DATA:</b>	17/02/2016	
<b>ÁREA (m²):</b>	1418,25	<b>BDI:</b>	23,25%	

COD. OBRA	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTDE.	CUSTO UNT.	CUSTO UNIT. (C/ BDI)	CUSTO TOTAL (C/ BDI)
73370	3.630	TRANSPORTE QQ NAT CAM BASCULANTE 30 KM/H 8.00 T EXCL DESPE-SA CARGA/DESC ESPERA DO CAMINHÃO/SERVENTE/E OU EQUIP AUX.	ton	19,20	R\$ 95,40	R\$ 117,58	R\$ 2.257,54
72947	3.640	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m²	12,13	R\$ 17,70	R\$ 21,82	R\$ 264,68
<b>SUB TOTAL DO ITEM (3.600)</b>							<b>R\$ 7.201,29</b>
<b>3.700</b>		<b>BLOCO SEXTAVADO - RN - 07</b>					
5622	3.710	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²	11,32	R\$ 4,69	R\$ 5,78	R\$ 65,43
72948	3.720	COLCHAO DE AREIA PARA PAVIMENTACAO EM PARALELEPIPEDO OU BLOCOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS	m³	0,68	R\$ 66,06	R\$ 81,42	R\$ 55,37
74147/001	3.730	PISO EM BLOCO SEXTAVADO 30X30CM, ESPESSURA 8CM, ASSENTADO SOBRE COLCHAO DE AREIA ESPESSURA 6CM	m²	11,32	R\$ 48,15	R\$ 59,34	R\$ 671,73
<b>SUB TOTAL DO ITEM (3.700)</b>							<b>R\$ 792,53</b>
<b>3.800</b>		<b>SINALIZAÇÕES</b>					
72947	3.810	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m²	43,57	R\$ 17,70	R\$ 21,82	R\$ 950,70
<b>SUB TOTAL DO ITEM (3.800)</b>							<b>R\$ 950,70</b>
<b>SUB TOTAL DO ITEM (3.000)</b>							<b>R\$ 49.020,73</b>
<b>4.000</b>		<b>ÁREA EXTERNA - MEIO FEIO - PINTURA DE FAIXAS E EXECUÇÃO DE RAMPAS</b>					
<b>4.100</b>		<b>MEIO FIO EXISTENTE</b>					
73948/002	4.110	LIMPEZA/PREPARO SUPERFICIE CONCRETO	m²	296,40	R\$ 7,51	R\$ 9,26	R\$ 2.744,66
73999/001	4.120	PINTURA A BASE DE CAL E FIXADOR A BASE DE OLEO DE LINHACA, TRES DEMAOS	m²	296,40	R\$ 6,27	R\$ 7,73	R\$ 2.291,17
<b>SUB TOTAL DO ITEM (4.100)</b>							<b>R\$ 5.035,83</b>
<b>4.200</b>		<b>MEIO FIO NOVO</b>					
74223/001	4.210	MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12 X 15 X 30 X 100CM (FACE SUPERIOR X FACENFERIOR X ALTURA X COMPRIMENTO), REJUNTADO C/ARGAMASSA 1:4 CIMENTO : AREIA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO.	m	458,32	R\$ 38,00	R\$ 46,84	R\$ 21.467,71
73999/001	4.220	PINTURA A BASE DE CAL E FIXADOR A BASE DE OLEO DE LINHACA, TRES DEMAOS	m²	261,24	R\$ 6,27	R\$ 7,73	R\$ 2.019,39
<b>SUB TOTAL DO ITEM (4.200)</b>							<b>R\$ 23.487,10</b>
<b>4.300</b>		<b>PINTURA DE FAIXAS DE SINALIZAÇÃO</b>					
72947	4.310	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m²	66,54	R\$ 17,70	R\$ 21,82	R\$ 1.451,90
<b>SUB TOTAL DO ITEM (4.300)</b>							<b>R\$ 1.451,90</b>
<b>4.400</b>		<b>RAMPAS</b>					
Local	4.410	RAMPA DE ACESSO P/DEFICIENTES COM PISO TATIL (NBR9050)-MODELO 02	und	8,00	R\$ 250,00	R\$ 308,13	R\$ 2.465,04
Local	4.420	RAMPA DE ACESSO P/DEFICIENTES COM PISO TATIL (NBR9050)-MODELO 03	und	4,00	R\$ 200,00	R\$ 248,50	R\$ 986,00



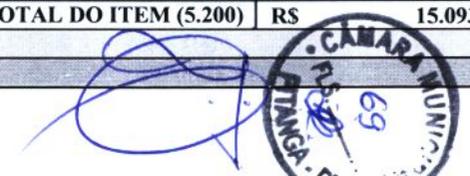
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



MUNICÍPIO DE PITANGA

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA RODOVIÁRIA	<b>VALOR:</b>	R\$	1.084.285,10
<b>ENDEREÇO:</b>	RUA BENJAMIN CONSTAN	<b>VALOR / M²:</b>	R\$	764,52
<b>PROPRIETÁRIO:</b>	MUNICÍPIO DE PITANGA - PR	<b>DATA:</b>	17/02/2016	
<b>ÁREA (m²):</b>	1418,25	<b>BDI:</b>	23,25%	

COD. OBRA	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTDE.	CUSTO UNT.	CUSTO UNIT. (C/ BDI)	CUSTO TOTAL (C/ BDI)
					<b>SUB TOTAL DO ITEM (4.400)</b>		<b>R\$ 3.451,04</b>
					<b>SUB TOTAL DO ITEM (4.000)</b>		<b>R\$ 33.425,87</b>
<b>5.000</b>	<b>AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO PRINCIPAL</b>						
5.100	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE						
79472	5.110	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA	m²	173,54	R\$ 0,44	R\$ 0,54	R\$ 93,71
79488	5.120	REATERRO MANUAL COM APILOAMENTO MECANICO	m³	38,17	R\$ 7,50	R\$ 9,24	R\$ 352,69
					<b>SUB TOTAL DO ITEM (5.100)</b>		<b>R\$ 446,40</b>
5.200	FUNDAÇÕES						
5.210	ESTACAS						
74156/001	5.211	ESTACA A TRADO(BROCA) D=25CM C/CONCRETO FCK=15MPA+20KG ACO/M3 LD.IN- LOCO	m	135,85	R\$ 56,12	R\$ 69,17	R\$ 9.396,74
					<b>SUB TOTAL DO ITEM (5.210)</b>		<b>R\$ 9.396,74</b>
5.220	BLOCOS						
78018	5.221	ESCAVACAO MANUAL A CEU ABERTO EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, EM PROFUNDIDADE ATE 0,50M	m³	1,51	R\$ 34,16	R\$ 42,10	R\$ 63,57
92792	5.222	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6.3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	kg	48,43	R\$ 7,16	R\$ 8,82	R\$ 427,15
73972/001	5.223	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	m³	1,51	R\$ 345,75	R\$ 426,14	R\$ 643,47
92873	5.224	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	1,51	R\$ 149,30	R\$ 184,01	R\$ 277,86
					<b>SUB TOTAL DO ITEM (5.220)</b>		<b>R\$ 1.412,05</b>
5.230	VIGAS BALDRAME						
78018	5.231	ESCAVACAO MANUAL A CEU ABERTO EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, EM PROFUNDIDADE ATE 0,50M	m³	3,33	R\$ 34,16	R\$ 42,10	R\$ 140,19
92799	5.232	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4.2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	kg	32,03	R\$ 5,78	R\$ 7,12	R\$ 228,05
92794	5.233	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10.0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	kg	135,98	R\$ 5,92	R\$ 7,30	R\$ 992,65
74007/001	5.234	FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 10 X.	m²	33,06	R\$ 23,39	R\$ 28,83	R\$ 953,12
73972/001	5.235	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	m³	2,49	R\$ 345,75	R\$ 426,14	R\$ 1.061,09
92873	5.236	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	2,49	R\$ 149,30	R\$ 184,01	R\$ 458,18
74106/001	5.237	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	m²	41,32	R\$ 8,86	R\$ 10,92	R\$ 451,21
					<b>SUB TOTAL DO ITEM (5.230)</b>		<b>R\$ 4.284,49</b>
					<b>SUB TOTAL DO ITEM (5.200)</b>		<b>R\$ 15.093,28</b>
5.300	ESTRUTURA - SUPRAESTRUTURA						
5.310	PILARES						



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



MUNICÍPIO DE PITANGA

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA RODOVIÁRIA	<b>VALOR:</b>	R\$	1.084.285,10
<b>ENDEREÇO:</b>	RUA BENJAMIN CONSTAN	<b>VALOR / M²:</b>	R\$	764,52
<b>PROPRIETÁRIO:</b>	MUNICÍPIO DE PITANGA - PR	<b>DATA:</b>	17/02/2016	
<b>ÁREA (m²):</b>	1418,25	<b>BDI:</b>	23,25%	

COD. OBRA	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTDE.	CUSTO UNT.	CUSTO UNIT. (C/ BDI)	CUSTO TOTAL (C/ BDI)
92799	5.311	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4.2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF 12/2015	kg	20,81	R\$ 5,78	R\$ 7,12	R\$ 148,17
92794	5.312	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10.0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	kg	112,68	R\$ 5,92	R\$ 7,30	R\$ 822,56
92413	5.313	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA. AF 12/2015	m²	18,31	R\$ 53,26	R\$ 65,64	R\$ 1.201,87
73972/001	5.314	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	m³	1,70	R\$ 345,75	R\$ 426,14	R\$ 724,44
92873	5.315	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	1,70	R\$ 149,30	R\$ 184,01	R\$ 312,82
<b>SUB TOTAL DO ITEM (5.310)</b>							<b>R\$ 3.209,86</b>
<b>5.320</b>		<b>VIGAS DE COBERTURA</b>					
92799	5.321	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4.2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF 12/2015	kg	52,10	R\$ 5,78	R\$ 7,12	R\$ 370,95
92794	5.322	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10.0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	kg	146,70	R\$ 5,92	R\$ 7,30	R\$ 1.070,91
92448	5.323	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	m²	38,04	R\$ 59,93	R\$ 73,86	R\$ 2.809,63
73972/001	5.324	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	m³	2,86	R\$ 345,75	R\$ 426,14	R\$ 1.218,76
92873	5.325	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	2,86	R\$ 149,30	R\$ 184,01	R\$ 526,27
<b>SUB TOTAL DO ITEM (5.320)</b>							<b>R\$ 5.996,52</b>
<b>5.330</b>		<b>LAJE</b>					
74202/001	5.331	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	kg	101,66	R\$ 62,41	R\$ 76,92	R\$ 7.819,69
<b>SUB TOTAL DO ITEM (5.330)</b>							<b>R\$ 7.819,69</b>
<b>5.340</b>		<b>VIGAS DE RESPALDO - CINTAMENTO</b>					
92799	5.341	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4.2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF 12/2015	kg	13,17	R\$ 5,78	R\$ 7,12	R\$ 93,77
92794	5.342	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10.0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	kg	63,31	R\$ 5,92	R\$ 7,30	R\$ 462,16
92448	5.343	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4	m²	16,03	R\$ 59,93	R\$ 73,86	R\$ 1.183,98
73972/001	5.344	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	m³	1,21	R\$ 345,75	R\$ 426,14	R\$ 515,63
92873	5.345	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	1,21	R\$ 149,30	R\$ 184,01	R\$ 222,65
<b>SUB TOTAL DO ITEM (5.340)</b>							<b>R\$ 2.478,19</b>



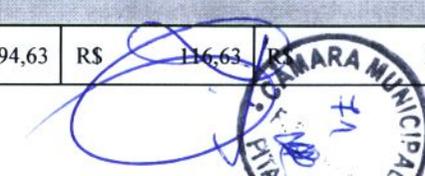
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



MUNICÍPIO DE PITANGA

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA RODOVIÁRIA	<b>VALOR:</b>	R\$	1.084.285,10
<b>ENDEREÇO:</b>	RUA BENJAMIN CONSTAN	<b>VALOR / M²:</b>	R\$	764,52
<b>PROPRIETÁRIO:</b>	MUNICÍPIO DE PITANGA - PR	<b>DATA:</b>	17/02/2016	
<b>ÁREA (m²):</b>	1418,25	<b>BDI:</b>	23,25%	

COD. OBRA	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTDE.	CUSTO UNT.	CUSTO UNIT. (C/ BDI)	CUSTO TOTAL (C/ BDI)
5.350		<b>JUNTA DE DILATAÇÃO</b>					
68328	5.351	JUNTA DE DILATAÇÃO COM ISOPOR 10 MM	m²	5,86	R\$ 9,46	R\$ 11,66	R\$ 68,33
74121/001	5.352	JUNTA DE DILATAÇÃO PARA IMPERMEABILIZAÇÃO, COM SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO, DIMENSÕES 1X1CM.	m	14,65	R\$ 17,30	R\$ 21,32	R\$ 312,34
73908/002	5.353	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1"X1	m	29,30	R\$ 25,99	R\$ 32,03	R\$ 938,48
<b>SUB TOTAL DO ITEM (5.350)</b>							<b>R\$ 1.319,15</b>
<b>SUB TOTAL DO ITEM (5.300)</b>							<b>R\$ 20.823,41</b>
5.400		<b>VEDAÇÕES</b>					
5.410		<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>					
87503	5.411	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÁMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014 P	m²	120,38	R\$ 49,32	R\$ 60,79	R\$ 7.317,90
<b>SUB TOTAL DO ITEM (5.410)</b>							<b>R\$ 7.317,90</b>
5.420		<b>VERGAS E CONTRA - VERGAS</b>					
83901	5.421	VERGAS E CONTRA VERGAS DE 10X10 CM, PREMOLDADAS C/ CONCRETO FCK=15 MPA (PREPARO MECÂNICO), AÇO CA-50 COM FORMAS TABUA DE PINHO 3A	m	49,00	R\$ 16,83	R\$ 20,74	R\$ 1.016,26
<b>SUB TOTAL DO ITEM (5.420)</b>							<b>R\$ 1.016,26</b>
5.430		<b>DIVISÓRIAS EM DRYWALL - GESSO ACARTONADO</b>					
Local	5.431	DIVISÓRIA EM GESSO ACARTONANDO, CHUMBAMENTO NO PISO, TETO E PAREDE, INCLUSIVE FERRAGENS	m²	93,80	R\$ 85,00	R\$ 104,76	R\$ 9.826,49
<b>SUB TOTAL DO ITEM (5.430)</b>							<b>R\$ 9.826,49</b>
<b>SUB TOTAL DO ITEM (5.400)</b>							<b>R\$ 18.160,65</b>
5.500		<b>COBERTURA E TELHAMENTO</b>					
5.510		<b>ESTRUTURA DE MADEIRA E COBERTURA</b>					
92259	5.511	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. AF 12/2015	und	11,00	R\$ 183,07	R\$ 225,63	R\$ 2.481,93
92544	5.512	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO. AF 12/2015	m²	80,82	R\$ 13,26	R\$ 16,34	R\$ 1.320,60
07228 / INSUMOS	5.513	TELHA ESTRUTURAL FIBROCIMENTO CANALETE 90 OU KALHETAO	m²	80,82	R\$ 41,38	R\$ 51,00	R\$ 4.121,82
<b>SUB TOTAL DO ITEM (5.510)</b>							<b>R\$ 7.924,35</b>
5.520		<b>ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA</b>					
72110	5.521	ESTRUTURA METÁLICA EM TESOURAS OU TRELIÇAS, VAO LIVRE DE 12M, FORNECIMENTO E MONTAGEM	m²	20,05	R\$ 94,63	R\$ 116,63	R\$ 2.338,43



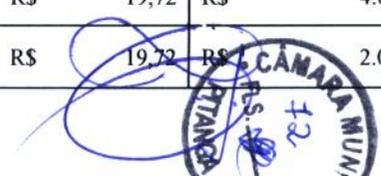
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



MUNICÍPIO DE PITANGA

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA RODOVIÁRIA	<b>VALOR:</b>	R\$	1.084.285,10
<b>ENDEREÇO:</b>	RUA BENJAMIN CONSTAN	<b>VALOR / M²:</b>	R\$	764,52
<b>PROPRIETÁRIO:</b>	MUNICÍPIO DE PITANGA - PR	<b>DATA:</b>	17/02/2016	
<b>ÁREA (m²):</b>	1418,25	<b>BDI:</b>	23,25%	

COD. OBRA	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTDE.	CUSTO UNT.	CUSTO UNIT. (C/ BDI)	CUSTO TOTAL (C/ BDI)
07228 / INSUMOS	5.513	TELHA ESTRUTURAL FIBROCIMENTO CANALETE 90 OU KALHETAO	m²	20,05	R\$ 41,38	R\$ 51,00	R\$ 1.022,55
<b>SUB TOTAL DO ITEM (5.520)</b>							<b>R\$ 3.360,98</b>
5.530		<b>CALHAS E RUFOS</b>					
72107	5.531	RUFO EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 25CM	m	53,15	R\$ 21,16	R\$ 26,08	R\$ 1.386,15
72105	5.532	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50CM	m	25,59	R\$ 49,29	R\$ 60,75	R\$ 1.554,59
<b>SUB TOTAL DO ITEM (5.530)</b>							<b>R\$ 2.940,74</b>
<b>SUB TOTAL DO ITEM (5.500)</b>							<b>R\$ 14.226,07</b>
5.600		<b>REVESTIMENTO DE TETO E PAREDE</b>					
5.610		<b>CHAPISCO</b>					
87879	5.611	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	240,76	R\$ 2,79	R\$ 3,44	R\$ 828,21
87886	5.612	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	101,66	R\$ 18,00	R\$ 22,19	R\$ 2.255,84
<b>SUB TOTAL DO ITEM (5.610)</b>							<b>R\$ 3.084,05</b>
5.620		<b>EMBOÇO</b>					
87528	5.621	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	33,29	R\$ 27,60	R\$ 34,02	R\$ 1.132,53
87530	5.622	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	207,12	R\$ 25,02	R\$ 30,84	R\$ 6.387,58
90406	5.623	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m²	101,66	R\$ 29,36	R\$ 36,19	R\$ 3.679,08
<b>SUB TOTAL DO ITEM (5.620)</b>							<b>R\$ 11.199,19</b>
5.630		<b>REBOCO</b>					
75481	5.631	REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), ESPESSURA 0,5 CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m²	207,12	R\$ 16,00	R\$ 19,72	R\$ 4.084,41
75481	5.632	REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), ESPESSURA 0,5 CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m²	101,66	R\$ 16,00	R\$ 19,72	R\$ 2.004,74



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA RODOVIÁRIA	<b>VALOR:</b>	R\$	1.084.285,10
<b>ENDEREÇO:</b>	RUA BENJAMIN CONSTAN	<b>VALOR / M²:</b>	R\$	764,52
<b>PROPRIETÁRIO:</b>	MUNICÍPIO DE PITANGA - PR	<b>DATA:</b>	17/02/2016	
<b>ÁREA (m²):</b>	1418,25	<b>BDI:</b>	23,25%	



COD. OBRA	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTDE.	CUSTO UNT.	CUSTO UNIT. (C/ BDI)	CUSTO TOTAL (C/ BDI)
					<b>SUB TOTAL DO ITEM (5.630)</b>		<b>R\$ 6.089,15</b>
					<b>SUB TOTAL DO ITEM (5.600)</b>		<b>R\$ 20.372,39</b>
<b>5.700</b>		<b>CONTRA PISO</b>					
74164/004	5.710	LASTRO DE BRITA - 4cm	m³	4,43	R\$ 68,37	R\$ 84,27	R\$ 373,32
68053	5.720	FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS.	m²	110,77	R\$ 4,68	R\$ 5,77	R\$ 639,14
73675	5.730	PISO DE CONCRETO ACABAMENTO RÚSTICO ESPESSURA 7CM COM JUNTAS EM MADEIRA	m²	110,77	R\$ 62,31	R\$ 76,80	R\$ 8.507,14
73465	5.740	PISO CIMENTADO E=1,5CM C/ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER SOBRE BASE EXISTENTE.	m²	110,77	R\$ 31,13	R\$ 38,37	R\$ 4.250,24
					<b>SUB TOTAL DO ITEM (5.700)</b>		<b>R\$ 13.769,84</b>
					<b>SUB TOTAL DO ITEM (5.000)</b>		<b>R\$ 102.892,04</b>
<b>6.000</b>		<b>REFORMA DA EDIFICAÇÃO PRINCIPAL</b>					
<b>6.100</b>		<b>VEDAÇÕES</b>					
<b>6.110</b>		<b>DEMOLIÇÕES</b>					
73899/002	6.111	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO	m³	36,30	R\$ 80,29	R\$ 98,96	R\$ 3.592,25
85406	6.112	REMOCAO DE AZULEJO E SUBSTRATO DE ADERENCIA EM ARGAMASSA	m²	75,20	R\$ 40,14	R\$ 49,47	R\$ 3.720,14
85387	6.113	REMOCAO MANUAL DE ENTULHO	m³	37,80	R\$ 51,25	R\$ 63,17	R\$ 2.387,83
72899	6.114	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATE 0,5 KM	m³	37,80	R\$ 3,99	R\$ 4,92	R\$ 185,98
					<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.110)</b>		<b>R\$ 9.886,20</b>
<b>6.120</b>		<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>					
87503	6.121	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014 P	m²	102,90	R\$ 49,32	R\$ 60,79	R\$ 6.255,29
					<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.120)</b>		<b>R\$ 6.255,29</b>
<b>6.130</b>		<b>VERGAS E CONTRA - VERGAS</b>					
83901	6.131	VERGAS E CONTRA VERGAS DE 10X10 CM, PREMOLDADAS C/ CONCRETO FCK=15 MPA (PREPARO MECANICO), ACO CA-50 COM FORMAS TABUA DE PINHO 3A	m	34,25	R\$ 16,83	R\$ 20,74	R\$ 710,35
					<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.130)</b>		<b>R\$ 710,35</b>
<b>6.140</b>		<b>DIVISÓRIAS EM COBOGO</b>					
9875	6.141	COBOGO CERAMICO (ELEMENTO VAZADO), 9X20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA	m²	9,60	R\$ 103,55	R\$ 127,63	R\$ 1.225,25
					<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.140)</b>		<b>R\$ 1.225,25</b>
<b>6.150</b>		<b>DIVISÓRIAS EM GRANITO</b>					
79627	6.151	DIVISORIA EM GRANITO POLIDO	m²	26,73	R\$ 527,40	R\$ 650,02	R\$ 17.375,03



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



MUNICÍPIO DE PITANGA

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA RODOVIÁRIA	<b>VALOR:</b>	R\$	1.084.285,10
<b>ENDEREÇO:</b>	RUA BENJAMIN CONSTAN	<b>VALOR / M²:</b>	R\$	764,52
<b>PROPRIETÁRIO:</b>	MUNICÍPIO DE PITANGA - PR	<b>DATA:</b>	17/02/2016	
<b>ÁREA (m²):</b>	1418,25	<b>BDI:</b>	23,25%	

COD. OBRA	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTDE.	CUSTO UNT.	CUSTO UNIT. (C/ BDI)	CUSTO TOTAL (C/ BDI)
					<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.150)</b>		<b>R\$ 17.375,03</b>
					<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.100)</b>		<b>R\$ 35.452,12</b>
6.200		<b>ESQUADRIAS</b>					
6.110		<b>REMOÇÃO DE ESQUADRIAS</b>					
72142	6.211	RETIRADA DE FOLHAS DE PORTA OU JANELA	und	33,00	R\$ 9,00	R\$ 11,09	R\$ 365,97
72143	6.212	RETIRADA DE BATENTES DE MADEIRA	und	6,00	R\$ 43,48	R\$ 53,59	R\$ 321,54
					<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.210)</b>		<b>R\$ 687,51</b>
6.220		<b>ESQUADRIAS DE ALUMINIO</b>					
73809/001	6.221	JANELA DE ALUMINIO TIPO MAXIM AR, INCLUSO GUARNICOES E VIDRO - completa conforme projeto de esquadrias	m²	0,56	R\$ 609,90	R\$ 751,70	R\$ 420,95
68052	6.222	JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO - incluso guarnições e vidro - completa conforme projeto de esquadrias	m²	12,77	R\$ 569,05	R\$ 701,35	R\$ 8.956,24
74067/001	6.223	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, PARA VIDRO, INCLUSO GUARNICAO E VIDRO - completa conforme projeto de esquadrias	m²	9,05	R\$ 575,68	R\$ 709,53	R\$ 6.421,25
74067/001	6.224	JANELA DE ABRIR EM ALUMINIO, PARA VIDRO, INCLUSO GUARNICAO E VIDRO - completa conforme projeto de esquadrias	m²	101,99	R\$ 575,68	R\$ 709,53	R\$ 72.364,96
85010	6.225	JANELA FIXA, DE ALUMINIO, PARA VIDRO - completa conforme projeto de esquadrias	m²	16,57	R\$ 498,84	R\$ 614,82	R\$ 10.187,57
68050	6.226	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, PARA VIDRO, INCLUSO GUARNICAO E VIDRO - completa conforme projeto de esquadrias	m²	34,50	R\$ 502,21	R\$ 618,97	R\$ 21.354,47
					<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.220)</b>		<b>R\$ 119.705,44</b>
6.230		<b>ESQUADRIAS DE FERRO</b>					
73933/001	6.231	PORTA DE FERRO, DE ABRIR OU CORRER, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNIÇÕES - completa conforme projeto de esquadrias	m²	27,12	R\$ 285,57	R\$ 351,97	R\$ 9.545,43
					<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.230)</b>		<b>R\$ 9.545,43</b>
6.240		<b>PORTA DE AÇO DE ENROLAR</b>					
74136/002	6.241	PORTA DE AÇO CHAPA 24, DE ENROLAR, VAZADA TIJOLINHO OU EQUIVALENTE COM RETANGULO OU CIRCULO, ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	m²	27,43	R\$ 574,05	R\$ 707,52	R\$ 19.407,27
					<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.240)</b>		<b>R\$ 19.407,27</b>
6.250		<b>PORTA - LAMINADA METÁLICA</b>					
7101	6.251	LAMINADO MELAMINICO LISO E FOSCO, PARA REVESTIMENTO DE CHAPA COMPENSADA DE MADEIRA, ESPESSURA 0,8 MM, FIXADO COM COLA	m²	6,72	R\$ 36,28	R\$ 44,72	R\$ 300,52
74139/002	6.252	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, REVESTIDA COM LAMINADO TEXTURIZADO, 60X160CM, INCLUSO MARCO E DOBRADICAS	und	8,00	R\$ 248,63	R\$ 306,44	R\$ 2.451,52
					<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.250)</b>		<b>R\$ 2.752,04</b>
6.260		<b>PORTA MADEIRA</b>					



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA RODOVIÁRIA	<b>VALOR:</b>	R\$	1.084.285,10
<b>ENDEREÇO:</b>	RUA BENJAMIN CONSTAN	<b>VALOR / M²:</b>	R\$	764,52
<b>PROPRIETÁRIO:</b>	MUNICÍPIO DE PITANGA - PR	<b>DATA:</b>	17/02/2016	
<b>ÁREA (m²):</b>	1418,25	<b>BDI:</b>	23,25%	

COD. OBRA	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTDE.	CUSTO UNT.	CUSTO UNIT. (C/ BDI)	CUSTO TOTAL (C/ BDI)
90843	6.261	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	und	7,00	R\$ 616,60	R\$ 759,96	R\$ 5.319,72
<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.260)</b>							<b>R\$ 5.319,72</b>
<b>6.270</b>		<b>ACESSÓRIOS</b>					
036212 / INSUMOS	6.271	BARRA DE APOIO LAVATÓRIO DE CANTO, EM ACO INOX POLIDO, DIAMETRO MINIMO 3 CM	und	2,00	R\$ 425,65	R\$ 524,61	R\$ 1.049,22
036081 / INSUMOS	6.272	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	und	6,00	R\$ 181,28	R\$ 223,43	R\$ 1.340,58
036204 / INSUMOS	6.273	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	und	4,00	R\$ 153,08	R\$ 188,67	R\$ 754,68
<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.270)</b>							<b>R\$ 3.144,48</b>
<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.200)</b>							<b>R\$ 160.561,89</b>
<b>6.300</b>		<b>REVESTIMENTOS</b>					
<b>6.310</b>		<b>CHAPISCO</b>					
87879	6.311	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	17,66	R\$ 2,79	R\$ 3,44	R\$ 60,75
<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.3100)</b>							<b>R\$ 60,75</b>
<b>6.320</b>		<b>EMBOÇO</b>					
87528	6.321	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	160,55	R\$ 27,60	R\$ 34,02	R\$ 5.461,91
87530	6.322	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	17,66	R\$ 25,02	R\$ 30,84	R\$ 544,63
<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.320)</b>							<b>R\$ 6.006,54</b>
<b>6.330</b>		<b>REBOCO</b>					
75481	6.331	REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), ESPESSURA 0,5 CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m²	17,66	R\$ 16,00	R\$ 19,72	R\$ 348,26
<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.330)</b>							<b>R\$ 348,26</b>
<b>6.340</b>		<b>REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE - inclusive nas ampliações</b>					
87242	60.341	REVESTIMENTO CERÂMICO EM PASTILHAS DE PORCELANA 10 X 10 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS COM VÃOS. AF_06/2014	m²	22,94	R\$ 163,90	R\$ 209,01	R\$ 4.634,11



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



MUNICÍPIO DE PITANGA

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA RODOVIÁRIA	<b>VALOR:</b>	R\$	1.084.285,10
<b>ENDEREÇO:</b>	RUA BENJAMIN CONSTAN	<b>VALOR / M²:</b>	R\$	764,52
<b>PROPRIETÁRIO:</b>	MUNICÍPIO DE PITANGA - PR	<b>DATA:</b>	17/02/2016	
<b>ÁREA (m²):</b>	1418,25	<b>BDI:</b>	23,25%	

COD. OBRA	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTDE.	CUSTO UNT.	CUSTO UNIT. (C/ BDI)	CUSTO TOTAL (C/ BDI)
87264	60.342	REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 06/2014	m²	137,61	R\$ 40,80	R\$ 50,29	R\$ 6.920,41
87261	60.343	REVESTIMENTO CERÂMICO AMADEIRADO TIPO PORCELANATO - ver memorial	m²	3,26	R\$ 91,04	R\$ 112,21	R\$ 365,80
<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.340)</b>							<b>R\$ 11.920,32</b>
<b>6.350</b>		<b>FORRO</b>					
87242	6.351	FORRO EM PLACAS PRE-MOLDADAS DE GESSO LISO, BISOTADO, 60X60CM COM ESPESSURA CENTRAL 1,2CM E NAS BORDAS 3,0CM, INCLUSO FIXACAO COM ARAME E ESTRUTURA DE MADEIRA	m²	20,05	R\$ 64,14	R\$ 79,05	R\$ 1.584,95
<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.350)</b>							<b>R\$ 1.584,95</b>
<b>6.360</b>		<b>ESPELHO</b>					
74125/002	6.361	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA EM ALUMINIO E COMPENSADO 6MM PLASTIFICADO COLADO	m²	5,50	R\$ 359,25	R\$ 442,78	R\$ 2.435,29
<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.360)</b>							<b>R\$ 2.435,29</b>
<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.300)</b>							<b>R\$ 22.356,11</b>
<b>6.400</b>		<b>PISOS INTERNOS</b>					
73922/005	6.410	PISO CIMENTADO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m²	19,33	R\$ 44,77	R\$ 55,18	R\$ 1.066,63
72815	6.420	APLICACAO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO	m²	19,33	R\$ 39,52	R\$ 48,71	R\$ 941,56
87261	6.430	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF 06/2014	m²	485,56	R\$ 91,04	R\$ 112,21	R\$ 54.484,69
88648	6.440	RODAPÉ CERÂMICO COM PLACAS TIPO GRÊS. AF 06/2014	m	823,39	R\$ 6,03	R\$ 7,43	R\$ 6.117,79
LOCAL	6.450	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA EM BORRACHA INTEGRADO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA (fornecimento e assentamento)	m²	21,25	R\$ 110,00	R\$ 135,58	R\$ 2.881,08
LOCAL	6.460	Soleira em granito cinza andorinha, L=15cm, E=2cm	m	16,00	R\$ 50,00	R\$ 61,63	R\$ 986,08
<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.400)</b>							<b>R\$ 66.477,83</b>
<b>6.500</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>					
<b>6.510</b>		<b>ÁGUA FRIA</b>					
89450	6.511	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 P	m	18,00	R\$ 15,87	R\$ 19,56	R\$ 352,08
89449	6.512	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 P	m	48,00	R\$ 10,42	R\$ 12,84	R\$ 616,32
89447	6.513	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 P	m	54,00	R\$ 5,89	R\$ 7,26	R\$ 392,04
89446	6.514	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 P	m	66,00	R\$ 2,97	R\$ 3,66	R\$ 241,56
LOCAL	6.515	BOLSA DE LIGAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO - 1 1/2"	und	8,00	R\$ 6,00	R\$ 7,40	R\$ 59,20



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



MUNICÍPIO DE PITANGA

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA RODOVIÁRIA	<b>VALOR:</b>	R\$	1.084.285,10
<b>ENDEREÇO:</b>	RUA BENJAMIN CONSTAN	<b>VALOR / M²:</b>	R\$	764,52
<b>PROPRIETÁRIO:</b>	MUNICÍPIO DE PITANGA - PR	<b>DATA:</b>	17/02/2016	
<b>ÁREA (m²):</b>	1418,25	<b>BDI:</b>	23,25%	

COD. OBRA	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTDE.	CUSTO UNT.	CUSTO UNIT. (C/ BDI)	CUSTO TOTAL (C/ BDI)
86885	6.516	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	16,00	R\$ 7,73	R\$ 9,53	R\$ 152,48
LOCAL	6.517	TUBO DE DESCARGA VDE 38mm	und	8,00	R\$ 8,00	R\$ 9,86	R\$ 78,88
LOCAL	6.518	TUBO DE LIGAÇÃO LATÃO CROMADO COM CANOPLA PARA VASO SANITÁRIO	und	8,00	R\$ 40,00	R\$ 49,30	R\$ 394,40
89424	6.519	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	und	10,00	R\$ 3,00	R\$ 3,70	R\$ 37,00
LOCAL	6.520	CAP SOLDÁVEL 20mm	und	1,00	R\$ 1,20	R\$ 1,48	R\$ 1,48
89538	6.521	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25M	und	26,00	R\$ 2,49	R\$ 3,07	R\$ 79,82
89596	6.522	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_P	und	10,00	R\$ 6,56	R\$ 8,09	R\$ 80,90
89610	6.523	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	und	4,00	R\$ 11,64	R\$ 14,35	R\$ 57,40
LOCAL	6.524	BUCHA DE REDUÇÃO SOL. CURTA 60mm -50mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	3,00	R\$ 2,00	R\$ 2,47	R\$ 7,41
LOCAL	6.525	BUCHA DE REDUÇÃO SOLD. LONGA 50mm-25mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	8,00	R\$ 2,00	R\$ 2,47	R\$ 19,76
89362	6.526	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	und	35,00	R\$ 6,05	R\$ 7,46	R\$ 261,10
89501	6.527	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	und	6,00	R\$ 8,58	R\$ 10,57	R\$ 63,42
89505	6.528	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	und	3,00	R\$ 23,39	R\$ 28,83	R\$ 86,49
89395	6.529	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	und	10,00	R\$ 8,44	R\$ 10,40	R\$ 104,00
89625	6.530	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	und	20,00	R\$ 13,65	R\$ 16,82	R\$ 336,40
89628	6.531	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	und	2,00	R\$ 27,77	R\$ 34,23	R\$ 68,46
90373	6.532	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_P	und	5,00	R\$ 9,87	R\$ 12,16	R\$ 60,80
89645	6.533	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	und	25,00	R\$ 13,99	R\$ 17,24	R\$ 431,00



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



**MUNICÍPIO DE PITANGA**

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA RODOVIÁRIA	<b>VALOR:</b>	R\$	1.084.285,10
<b>ENDEREÇO:</b>	RUA BENJAMIN CONSTAN	<b>VALOR / M²:</b>	R\$	764,52
<b>PROPRIETÁRIO:</b>	MUNICÍPIO DE PITANGA - PR	<b>DATA:</b>	17/02/2016	
<b>ÁREA (m²):</b>	1418,25	<b>BDI:</b>	23,25%	

COD. OBRA	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTDE.	CUSTO UNT.	CUSTO UNIT. (C/ BDI)	CUSTO TOTAL (C/ BDI)
89980	6.534	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	und	4,00	R\$ 5,66	R\$ 6,98	R\$ 27,92
LOCAL	6.535	TE REDUÇÃO 90º SOLD. C/ BUCHA LATÃO B CENTRAL -25mm -1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	6,00	R\$ 10,00	R\$ 12,33	R\$ 73,98
89439	6.536	TÊ SOLDÁVEL E COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	und	2,00	R\$ 5,80	R\$ 7,15	R\$ 14,30
<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.510)</b>							<b>R\$ 4.098,60</b>
<b>6.540</b>	<b>METAIS</b>						
LOCAL	6.541	ESFERA BORBOLETA BRUTO PVC -1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00	R\$ 15,00	R\$ 18,49	R\$ 18,49
74181/001	6.542	REGISTRO GAVETA 2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	3,00	R\$ 99,96	R\$ 123,20	R\$ 369,60
74180/001	6.543	REGISTRO GAVETA 2.1/2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00	R\$ 186,55	R\$ 229,92	R\$ 229,92
74175/001	6.544	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	9,00	R\$ 76,74	R\$ 94,58	R\$ 851,22
89985	6.545	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	und	2,00	R\$ 52,34	R\$ 64,51	R\$ 129,02
<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.540)</b>							<b>R\$ 1.598,25</b>
<b>6.550</b>	<b>ESGOTO</b>						
89714	6.551	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	m	120,00	R\$ 38,54	R\$ 47,50	R\$ 5.700,00
89511	6.552	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014_P	m	36,00	R\$ 25,56	R\$ 31,50	R\$ 1.134,00
89712	6.553	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	m	150,00	R\$ 20,42	R\$ 25,17	R\$ 3.775,50
89711	6.554	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	m	72,00	R\$ 13,93	R\$ 17,17	R\$ 1.236,24
89707	6.555	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_P	und	9,00	R\$ 21,14	R\$ 26,06	R\$ 234,54
89710	6.556	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	und	9,00	R\$ 8,00	R\$ 9,86	R\$ 88,74
LOCAL	6.557	TERMINAL DE VENTILAÇÃO SERIE NORMAL 50mm	und	2,00	R\$ 8,00	R\$ 9,86	R\$ 19,72
74051/002	6.558	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	2,00	R\$ 142,73	R\$ 175,91	R\$ 351,82
72290	6.559	CAIXA DE INSPEÇÃO 90X90X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	und	4,00	R\$ 362,30	R\$ 446,53	R\$ 1.786,12
90375	6.560	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015_P	und	10,00	R\$ 5,78	R\$ 7,12	R\$ 71,20



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



MUNICÍPIO DE PITANGA

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA RODOVIÁRIA	<b>VALOR:</b>	R\$	1.084.285,10
<b>ENDEREÇO:</b>	RUA BENJAMIN CONSTAN	<b>VALOR / M²:</b>	R\$	764,52
<b>PROPRIETÁRIO:</b>	MUNICÍPIO DE PITANGA - PR	<b>DATA:</b>	17/02/2016	
<b>ÁREA (m²):</b>	1418,25	<b>BDI:</b>	23,25%	

COD. OBRA	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTDE.	CUSTO UNT.	CUSTO UNIT. (C/ BDI)	CUSTO TOTAL (C/ BDI)
89980	6.534	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	und	4,00	R\$ 5,66	R\$ 6,98	R\$ 27,92
LOCAL	6.535	TE REDUÇÃO 90° SOLD. C/ BUCHA LATÃO B CENTRAL -25mm -1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	6,00	R\$ 10,00	R\$ 12,33	R\$ 73,98
89439	6.536	TÊ SOLDÁVEL E COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	und	2,00	R\$ 5,80	R\$ 7,15	R\$ 14,30
<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.510)</b>							<b>R\$ 4.098,60</b>
<b>6.540</b>		<b>METAIS</b>					
LOCAL	6.541	ESFERA BORBOLETA BRUTO PVC -1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00	R\$ 15,00	R\$ 18,49	R\$ 18,49
74181/001	6.542	REGISTRO GAVETA 2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	3,00	R\$ 99,96	R\$ 123,20	R\$ 369,60
74180/001	6.543	REGISTRO GAVETA 2.1/2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00	R\$ 186,55	R\$ 229,92	R\$ 229,92
74175/001	6.544	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	9,00	R\$ 76,74	R\$ 94,58	R\$ 851,22
89985	6.545	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	und	2,00	R\$ 52,34	R\$ 64,51	R\$ 129,02
<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.540)</b>							<b>R\$ 1.598,25</b>
<b>6.550</b>		<b>ESGOTO</b>					
89714	6.551	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	m	120,00	R\$ 38,54	R\$ 47,50	R\$ 5.700,00
89511	6.552	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014_P	m	36,00	R\$ 25,56	R\$ 31,50	R\$ 1.134,00
89712	6.553	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	m	150,00	R\$ 20,42	R\$ 25,17	R\$ 3.775,50
89711	6.554	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	m	72,00	R\$ 13,93	R\$ 17,17	R\$ 1.236,24
89707	6.555	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_P	und	9,00	R\$ 21,14	R\$ 26,06	R\$ 234,54
89710	6.556	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	und	9,00	R\$ 8,00	R\$ 9,86	R\$ 88,74
LOCAL	6.557	TERMINAL DE VENTILAÇÃO SERIE NORMAL 50mm	und	2,00	R\$ 8,00	R\$ 9,86	R\$ 19,72
74051/002	6.558	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 40MM COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	2,00	R\$ 142,73	R\$ 175,91	R\$ 351,82
72290	6.559	CAIXA DE INSPEÇÃO 90X90X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	und	4,00	R\$ 362,30	R\$ 446,53	R\$ 1.786,12
90375	6.560	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015_P	und	10,00	R\$ 5,78	R\$ 7,12	R\$ 71,20



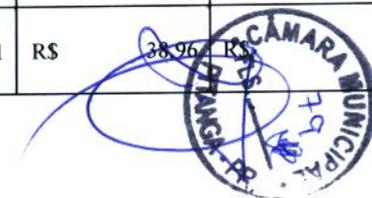
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



**MUNICÍPIO DE PITANGA**

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA RODOVIÁRIA	<b>VALOR:</b>	R\$	1.084.285,10
<b>ENDEREÇO:</b>	RUA BENJAMIN CONSTAN	<b>VALOR / M²:</b>	R\$	764,52
<b>PROPRIETÁRIO:</b>	MUNICÍPIO DE PITANGA - PR	<b>DATA:</b>	17/02/2016	
<b>ÁREA (m²):</b>	1418,25	<b>BDI:</b>	23,25%	

COD. OBRA	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTDE.	CUSTO UNT.	CUSTO UNIT. (C/ BDI)	CUSTO TOTAL (C/ BDI)
89728	6.561	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	und	25,00	R\$ 6,65	R\$ 8,20	R\$ 205,00
89503	6.562	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	und	7,00	R\$ 12,00	R\$ 14,79	R\$ 103,53
89517	6.563	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	und	6,00	R\$ 36,28	R\$ 44,72	R\$ 268,32
89746	6.564	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	und	5,00	R\$ 15,60	R\$ 19,23	R\$ 96,15
89732	6.565	JOELHO 45 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	und	15,00	R\$ 7,58	R\$ 9,34	R\$ 140,10
89726	6.566	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	und	12,00	R\$ 5,59	R\$ 6,89	R\$ 82,68
89744	6.567	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	und	6,00	R\$ 16,05	R\$ 19,78	R\$ 118,68
89522	6.568	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	und	9,00	R\$ 17,84	R\$ 21,99	R\$ 197,91
89731	6.569	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	und	7,00	R\$ 7,07	R\$ 8,71	R\$ 60,97
89724	6.570	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	und	18,00	R\$ 5,39	R\$ 6,64	R\$ 119,52
89569	6.571	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	und	7,00	R\$ 51,04	R\$ 62,91	R\$ 440,37
89690	6.572	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	und	4,00	R\$ 47,42	R\$ 58,45	R\$ 233,80
89685	6.573	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	und	5,00	R\$ 31,61	R\$ 38,96	R\$ 194,80



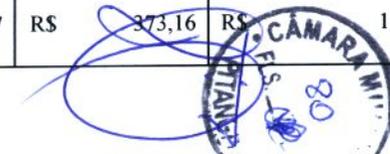
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



**MUNICÍPIO DE PITANGA**

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA RODOVIÁRIA	<b>VALOR:</b>	R\$	1.084.285,10
<b>ENDEREÇO:</b>	RUA BENJAMIN CONSTAN	<b>VALOR / M²:</b>	R\$	764,52
<b>PROPRIETÁRIO:</b>	MUNICÍPIO DE PITANGA - PR	<b>DATA:</b>	17/02/2016	
<b>ÁREA (m²):</b>	1418,25	<b>BDI:</b>	23,25%	

COD. OBRA	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTDE.	CUSTO UNT.	CUSTO UNIT. (C/ BDI)	CUSTO TOTAL (C/ BDI)
89623	6.574	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 P	und	5,00	R\$ 11,31	R\$ 13,94	R\$ 69,70
89696	6.575	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	und	8,00	R\$ 35,32	R\$ 43,53	R\$ 348,24
89784	6.576	TE, 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	und	7,00	R\$ 12,44	R\$ 15,33	R\$ 107,31
<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.550)</b>							<b>R\$ 17.184,96</b>
<b>6.580</b>	<b>LOUÇAS E METAIS</b>						
6021	6.581	VASO SANITARIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRAO POPULAR, COM CONJUNTO PARA FIXAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA - FORNECIMENTO E INSTALACAO - inclusive assento sanitário	und	8,00	R\$ 199,45	R\$ 245,82	R\$ 1.966,56
74234/001	6.582	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	2,00	R\$ 403,87	R\$ 497,77	R\$ 995,54
40729	6.583	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO, ACABAMENTO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	8,00	R\$ 199,54	R\$ 245,93	R\$ 1.967,44
011703 / INSUMOS	6.584	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO	und	12,00	R\$ 46,20	R\$ 56,94	R\$ 683,28
86904	6.585	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 P	und	2,00	R\$ 80,37	R\$ 99,06	R\$ 198,12
86901	6.586	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	8,00	R\$ 99,65	R\$ 122,82	R\$ 982,56
86936	6.587	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	4,00	R\$ 254,29	R\$ 313,41	R\$ 1.253,64
LOCAL	6.588	DISPENSER SABONETEIRA LINHA EXCELLENCE, COD. 7009 ou similar	und	6,00	R\$ 40,00	R\$ 49,30	R\$ 295,80
86909	6.589	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	4,00	R\$ 61,58	R\$ 75,90	R\$ 303,60
86914	6.590	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO -	und	1,00	R\$ 28,63	R\$ 35,29	R\$ 35,29
86906	6.591	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	10,00	R\$ 30,94	R\$ 38,13	R\$ 381,30
9535	6.592	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	10,00	R\$ 56,63	R\$ 69,80	R\$ 698,00
86919	6.593	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	5,00	R\$ 302,77	R\$ 373,16	R\$ 1.865,80



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA RODOVIÁRIA	<b>VALOR:</b>	RS	1.084.285,10
<b>ENDEREÇO:</b>	RUA BENJAMIN CONSTAN	<b>VALOR / M²:</b>	RS	764,52
<b>PROPRIETÁRIO:</b>	MUNICÍPIO DE PITANGA - PR	<b>DATA:</b>	17/02/2016	
<b>ÁREA (m²):</b>	1418,25	<b>BDI:</b>	23,25%	

COD. OBRA	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTDE.	CUSTO UNT.	CUSTO UNIT. (C/ BDI)	CUSTO TOTAL (C/ BDI)
<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.580)</b>							<b>R\$ 11.626,93</b>
<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.500)</b>							<b>R\$ 34.508,74</b>
6.600		<b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>					
90696	6.610	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	m	90,00	R\$ 44,61	R\$ 54,98	R\$ 4.948,20
89849	6.620	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	m	126,00	R\$ 38,62	R\$ 47,60	R\$ 5.997,60
89848	6.630	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014_P	m	72,00	R\$ 38,62	R\$ 47,60	R\$ 3.427,20
89854	6.640	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	und	10,00	R\$ 72,45	R\$ 89,29	R\$ 892,90
89746	6.650	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	und	24,00	R\$ 15,60	R\$ 19,23	R\$ 461,52
89744	6.660	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	und	12,00	R\$ 16,05	R\$ 19,78	R\$ 237,36
11708 / INSUMOS	6.670	RALO HEMISFÉRICO (formato abacaxi) DE FERRO FUNDIDO	und	27,00	R\$ 14,49	R\$ 17,86	R\$ 482,22
72285	6.680	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	und	23,00	R\$ 72,50	R\$ 89,36	R\$ 2.055,28
037106 / INSUMOS	6.690	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 10000 LITROS, COM TAMPA	und	1,00	R\$ 3.389,45	R\$ 4.177,50	R\$ 4.177,50
73884/003	6.700	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA FLANGEADA - DN 100	und	2,00	R\$ 103,82	R\$ 127,96	R\$ 255,92
73884/005	6.710	INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA FLANGEADA - DN 200	und	2,00	R\$ 458,05	R\$ 564,55	R\$ 1.129,10
89446	6.730	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	m	15,00	R\$ 2,97	R\$ 3,66	R\$ 54,90
86913	6.750	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	1,00	R\$ 12,58	R\$ 15,50	R\$ 15,50
LOCAL	6.780	BÓIA AUTOMÁTICA ELETRÔNICA	und	1,00	R\$ 60,00	R\$ 73,95	R\$ 73,95
83645	6.800	BOMBA RECALQUE D'AGUA TRIFASICA 3,0 HP	und	1,00	R\$ 1.218,72	R\$ 1.502,07	R\$ 1.502,07
LOCAL	6.810	FILTRO PARA CISTERNA	und	2,00	R\$ 500,00	R\$ 616,25	R\$ 1.232,50
<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.600)</b>							<b>R\$ 26.943,72</b>
6.700		<b>CENTRAL DE GÁS</b>					
73972/001	6.701	ABRIGO PARA CENTRAL DE GLP EM CONCRETO	m³	0,85	R\$ 345,75	R\$ 426,14	R\$ 362,22



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



**MUNICÍPIO DE PITANGA**

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA RODOVIÁRIA	<b>VALOR:</b>	R\$	1.084.285,10
<b>ENDEREÇO:</b>	RUA BENJAMIN CONSTAN	<b>VALOR / M²:</b>	R\$	764,52
<b>PROPRIETÁRIO:</b>	MUNICÍPIO DE PITANGA - PR	<b>DATA:</b>	17/02/2016	
<b>ÁREA (m²):</b>	1418,25	<b>BDI:</b>	23,25%	

COD. OBRA	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTDE.	CUSTO UNT.	CUSTO UNIT. (C/ BDI)	CUSTO TOTAL (C/ BDI)
85014	6.702	TELA METÁLICA PARA VENTILAÇÃO COM REQUADRO EM ALUMINIO	m²	0,32	R\$ 559,84	R\$ 690,00	R\$ 220,80
73976/004	6.703	TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø 3/4", inclusive conexões	m	22,00	R\$ 56,46	R\$ 69,59	R\$ 1.530,98
LOCAL	6.704	FITA ANTICORROSIVA 5cmx30m (2 camadas)	und	2,00	R\$ 30,00	R\$ 36,98	R\$ 73,96
LOCAL	6.705	VALVULA ESFERA Ø 3/4" NPT 300	und	4,00	R\$ 20,00	R\$ 24,65	R\$ 98,60
LOCAL	6.706	UNIÃO 3/4" NPT 300	und	3,00	R\$ 6,50	R\$ 8,01	R\$ 24,03
LOCAL	6.707	NIPLE 3/4" NPT 300	und	6,00	R\$ 1,10	R\$ 1,36	R\$ 8,16
LOCAL	6.708	NIPLE 1/2" NPT 300	und	4,00	R\$ 0,80	R\$ 0,99	R\$ 3,96
LOCAL	6.709	NIPLE 1/4" NPT 300	und	4,00	R\$ 5,60	R\$ 6,90	R\$ 27,60
LOCAL	6.710	TÊ REDUÇÃO 3/4"x1/2"	und	1,00	R\$ 2,80	R\$ 3,45	R\$ 3,45
LOCAL	6.711	REDUÇÃO 1/2" x 1/4"	und	1,00	R\$ 1,60	R\$ 1,97	R\$ 1,97
LOCAL	6.712	LUVA DE REDUIÇÃO 3/4 x 1/2"	und	2,00	R\$ 1,60	R\$ 1,97	R\$ 3,94
LOCAL	6.713	LUVA DE REDUÇÃO 1/4" x 1/2"	und	2,00	R\$ 1,00	R\$ 1,23	R\$ 2,46
LOCAL	6.714	JOELHO 1/2" NPT 300	und	2,00	R\$ 0,70	R\$ 0,86	R\$ 1,72
LOCAL	6.715	REGULADOR 1º ESTAGIO COM MANOMETRO	und	1,00	R\$ 22,00	R\$ 27,12	R\$ 27,12
LOCAL	6.716	MANÔMETRO NPT 1/4", 0 a 300 psi	und	1,00	R\$ 37,00	R\$ 45,60	R\$ 45,60
LOCAL	6.717	MANGUEIRA FLEXIVEL	m	3,00	R\$ 5,75	R\$ 7,09	R\$ 21,27
LOCAL	6.718	REGULADOR 2º ESTÁGIO COM REGISTRO	und	2,00	R\$ 22,00	R\$ 27,12	R\$ 54,24
LOCAL	6.719	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC cod 1 - (348x348) PROIBIDO FUMAR	und	1,00	R\$ 14,00	R\$ 17,26	R\$ 17,26
LOCAL	6.720	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC cod 6 - (348x348) PERIGO INFLAMÁVEL	und	1,00	R\$ 14,00	R\$ 17,26	R\$ 17,26
<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.700)</b>							<b>R\$ 2.546,60</b>
6.800	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>						
72553	6.810	EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	4,00	R\$ 114,56	R\$ 141,19	R\$ 564,76
72554	6.820	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	2,00	R\$ 380,56	R\$ 469,04	R\$ 938,08
LOCAL	6.830	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM LAMPADA FLUORESCENTE 9W de 1 HORA	und	3,00	R\$ 260,00	R\$ 320,45	R\$ 961,35
72947	6.840	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m²	6,00	R\$ 17,70	R\$ 21,82	R\$ 130,92
LOCAL	6.850	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 12 - (316x158) Saída de emergência	und	3,00	R\$ 20,00	R\$ 24,65	R\$ 73,95
LOCAL	6.860	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 17 -(316x158) Mensagem "Saída"	und	13,00	R\$ 20,00	R\$ 24,65	R\$ 320,45
LOCAL	6.870	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 263 -(300x300) Extintor de Incêndio	und	6,00	R\$ 20,00	R\$ 24,65	R\$ 147,90
<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.800)</b>							<b>R\$ 3.137,41</b>
6.900	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						
6.910	<b>ENTRADA DE ENERGIA</b>						
LOCAL	6.911	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA TRIFÁSICA COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO, SAÍDA SUBTERRÂNEA.	und	1,00	R\$ 2.000,00	R\$ 2.465,00	R\$ 2.465,00
91934	6.912	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	200,00	R\$ 20,00	R\$ 24,65	R\$ 4.930,00



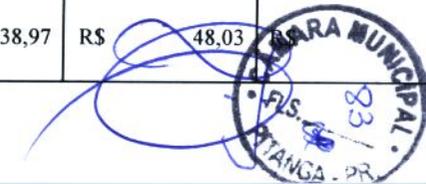
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



MUNICÍPIO DE PITANGA

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA RODOVIÁRIA	<b>VALOR:</b>	R\$	1.084.285,10
<b>ENDEREÇO:</b>	RUA BENJAMIN CONSTAN	<b>VALOR / M²:</b>	R\$	764,52
<b>PROPRIETÁRIO:</b>	MUNICÍPIO DE PITANGA - PR	<b>DATA:</b>	17/02/2016	
<b>ÁREA (m²):</b>	1418,25	<b>BDI:</b>	23,25%	

COD. OBRA	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTDE.	CUSTO UNT.	CUSTO UNIT. (C/ BDI)	CUSTO TOTAL (C/ BDI)
91834	6.913	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	50,00	R\$ 4,18	R\$ 5,15	R\$ 257,50
<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.910)</b>							<b>R\$ 7.652,50</b>
<b>6.920</b>		<b>QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO</b>					
74052/005	6.921	QUADRO DE MEDICAO GERAL EM CHAPA METALICA PARA EDIFICIOS COM 16 und, INCLUSIVE DISJUNTORES E ATERRAMENTO	und	1,00	R\$ 1.054,01	R\$ 1.299,07	R\$ 1.299,07
74131/004	6.922	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00	R\$ 299,49	R\$ 369,12	R\$ 369,12
74131/001	6.923	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	10,00	R\$ 46,76	R\$ 57,63	R\$ 576,30
<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.920)</b>							<b>R\$ 2.244,49</b>
<b>6.930</b>		<b>DISJUNTORES</b>					
74130/005	6.931	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	2,00	R\$ 110,71	R\$ 136,45	R\$ 272,90
74130/004	6.932	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	42,00	R\$ 82,44	R\$ 101,61	R\$ 4.267,62
LOCAL	6.933	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO - 175v - 40KA	und	12,00	R\$ 160,00	R\$ 197,20	R\$ 2.366,40
<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.930)</b>							<b>R\$ 6.906,92</b>
<b>6.940</b>		<b>CABOS</b>					
91926		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	1.800,00	R\$ 3,72	R\$ 4,58	R\$ 8.244,00
91928		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	150,00	R\$ 5,71	R\$ 7,04	R\$ 1.056,00
91930		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	750,00	R\$ 8,10	R\$ 9,98	R\$ 7.485,00
91932		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	400,00	R\$ 11,98	R\$ 14,77	R\$ 5.908,00
91934		CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	50,00	R\$ 20,00	R\$ 24,65	R\$ 1.232,50
<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.940)</b>							<b>R\$ 23.925,50</b>
<b>6.950</b>		<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>					
73798/003	6.951	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAD D=75MM(3") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE ACO GALVANIZADO, LANCADO DIRETO NO SOLO, INCL CONEXOES	m	30,00	R\$ 38,97	R\$ 48,03	R\$ 1.440,90



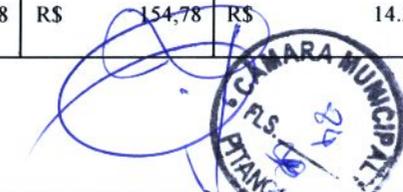
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



MUNICÍPIO DE PITANGA

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA RODOVIÁRIA	<b>VALOR:</b>	R\$	1.084.285,10
<b>ENDEREÇO:</b>	RUA BENJAMIN CONSTAN	<b>VALOR / M²:</b>	R\$	764,52
<b>PROPRIETÁRIO:</b>	MUNICÍPIO DE PITANGA - PR	<b>DATA:</b>	17/02/2016	
<b>ÁREA (m²):</b>	1418,25	<b>BDI:</b>	23,25%	

COD. OBRA	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTDE.	CUSTO UNT.	CUSTO UNIT. (C/ BDI)	CUSTO TOTAL (C/ BDI)
91836	6.952	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	250,00	R\$ 5,73	R\$ 7,06	R\$ 1.765,00
91834	6.953	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	200,00	R\$ 4,18	R\$ 5,15	R\$ 1.030,00
91831	6.954	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	100,00	R\$ 3,23	R\$ 3,98	R\$ 398,00
83447	6.955	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	und	27,00	R\$ 142,95	R\$ 176,19	R\$ 4.757,13
<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.950)</b>							<b>R\$ 9.391,03</b>
<b>6.960</b>		<b>ELETROCALHAS</b>					
LOCAL	6.961	ELETROCALHA LISA TIPO U 100x100mm COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÕES		110,00	R\$ 40,00	R\$ 49,30	R\$ 5.423,00
LOCAL	6.962	ELETROCALHA LISA TIPO U 100x50mm COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÕES		230,00	R\$ 27,00	R\$ 33,28	R\$ 7.654,40
LOCAL	6.963	ELETROCALHA LISA TIPO U 150x50mm COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÕES		75,00	R\$ 55,00	R\$ 67,79	R\$ 5.084,25
LOCAL	6.964	ELETROCALHA LISA TIPO U 75x75mm COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÕES		40,00	R\$ 20,00	R\$ 24,65	R\$ 986,00
LOCAL	6.965	SUPORTE VERTICAL ELETROCALHA 120x146mm		10,00	R\$ 2,00	R\$ 2,47	R\$ 24,70
LOCAL	6.966	SUPORTE VERTICAL ELETROCALHA 120x160mm		15,00	R\$ 2,00	R\$ 2,47	R\$ 37,05
LOCAL	6.967	SUPORTE VERTICAL ELETROCALHA 120x204mm		15,00	R\$ 2,00	R\$ 2,47	R\$ 37,05
LOCAL	6.968	SUPORTE VERTICAL ELETROCALHA 70x125mm		15,00	R\$ 2,00	R\$ 2,47	R\$ 37,05
LOCAL	6.969	SUPORTE VERTICAL ELETROCALHA 70x154mm		20,00	R\$ 2,00	R\$ 2,47	R\$ 49,40
LOCAL	6.970	SUPORTE VERTICAL ELETROCALHA 70x183mm		15,00	R\$ 2,00	R\$ 2,47	R\$ 37,05
LOCAL	6.971	SUPORTE VERTICAL ELETROCALHA 70x81mm		45,00	R\$ 2,00	R\$ 2,47	R\$ 111,15
LOCAL	6.972	SUPORTE VERTICAL ELETROCALHA 70x96mm		30,00	R\$ 2,00	R\$ 2,47	R\$ 74,10
LOCAL	6.973	SUPORTE VERTICAL ELETROCALHA 95x114mm		20,00	R\$ 2,00	R\$ 2,47	R\$ 49,40
LOCAL	6.974	TALA PLANA PERFURADA 50mm		60,00	R\$ 4,00	R\$ 4,93	R\$ 295,80
LOCAL	6.975	TALA PLANA PERFURADA 75mm		20,00	R\$ 4,00	R\$ 4,93	R\$ 98,60
<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.960)</b>							<b>R\$ 19.999,00</b>
<b>6.980</b>		<b>ILUMINAÇÃO E TOMADA</b>					
91994	6.981	TOMADA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	50,00	R\$ 14,48	R\$ 17,85	R\$ 892,50
91953	6.982	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	25,00	R\$ 18,32	R\$ 22,58	R\$ 564,50
73953/008	6.983	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 4X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	93,00	R\$ 125,58	R\$ 154,78	R\$ 14.394,54



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



MUNICÍPIO DE PITANGA

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA RODOVIÁRIA	<b>VALOR:</b>	R\$	1.084.285,10
<b>ENDEREÇO:</b>	RUA BENJAMIN CONSTAN	<b>VALOR / M²:</b>	R\$	764,52
<b>PROPRIETÁRIO:</b>	MUNICÍPIO DE PITANGA - PR	<b>DATA:</b>	17/02/2016	
<b>ÁREA (m²):</b>	1418,25	<b>BDI:</b>	23,25%	

COD. OBRA	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTDE.	CUSTO UNT.	CUSTO UNIT. (C/ BDI)	CUSTO TOTAL (C/ BDI)
73953/002	6.984	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	15,00	R\$ 69,67	R\$ 85,87	R\$ 1.288,05
74246/001	6.985	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METALICO 400 W	und	3,00	R\$ 197,58	R\$ 243,52	R\$ 730,56
LOCAL	6.986	POSTE DECORATIVO - ver caderno de especificações	und	16,00	R\$ 600,00	R\$ 739,50	R\$ 11.832,00
<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.980)</b>							<b>R\$ 17.870,15</b>
<b>6.990</b>	<b>ILUMINAÇÃO E TOMADA</b>						
72337	6.991	TOMADA PARA TELEFONE DE 4 POLOS PADRAO TELEBRAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	10,00	R\$ 17,68	R\$ 21,79	R\$ 217,90
91834	6.992	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	22,00	R\$ 4,18	R\$ 5,15	R\$ 113,30
73768/012	6.993	CABO TELEFONICO CCI-50 4 PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	200,00	R\$ 2,20	R\$ 2,71	R\$ 542,00
83371	6.994	QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.2, 20X20X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO	und	10,00	R\$ 100,62	R\$ 124,01	R\$ 1.240,10
<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.990)</b>							<b>R\$ 2.113,30</b>
<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.900)</b>							<b>R\$ 90.102,89</b>
<b>SUB TOTAL DO ITEM (6.000)</b>							<b>R\$ 442.087,31</b>
<b>7.000</b>	<b>PASSARELA COBERTA</b>						
<b>7.100</b>	<b>FUNDAÇÕES</b>						
<b>7.110</b>	<b>ESTACAS</b>						
74156/001	7.111	ESTACA A TRADO(BROCA) D=25CM C/CONCRETO FCK=15MPA+20KG ACO/M3 LD.IN-LOCO	m	36,00	R\$ 56,12	R\$ 69,17	R\$ 2.490,12
<b>SUB TOTAL DO ITEM (7.110)</b>							<b>R\$ 2.490,12</b>
<b>7.120</b>	<b>BLOCOS</b>						
78018	7.121	ESCAVACAO MANUAL A CEU ABERTO EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, EM PROFUNDIDADE ATE 0,50M	m³	0,50	R\$ 34,16	R\$ 42,10	R\$ 21,05
92792	7.122	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6.3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	kg	22,64	R\$ 7,16	R\$ 8,82	R\$ 199,68
73972/001	7.123	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	m³	0,45	R\$ 345,75	R\$ 426,14	R\$ 191,76
92873	7.124	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	0,45	R\$ 149,30	R\$ 184,01	R\$ 82,80
<b>SUB TOTAL DO ITEM 7.120)</b>							<b>R\$ 495,29</b>
<b>SUB TOTAL DO ITEM (7.100)</b>							<b>R\$ 2.985,41</b>
<b>7.200</b>	<b>ESTRUTURA - SUPRAESTRUTURA</b>						
<b>7.210</b>	<b>PILARES EM AÇO</b>						
92600	7.211	ESTRUTURA METALICA PARA PILARES EM AÇO	und	3,00	R\$ 1.629,17	R\$ 2.007,95	R\$ 6.023,85
<b>SUB TOTAL DO ITEM (7.210)</b>							<b>R\$ 6.023,85</b>



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA RODOVIÁRIA	<b>VALOR:</b>	R\$	1.084.285,10
<b>ENDEREÇO:</b>	RUA BENJAMIN CONSTAN	<b>VALOR / M²:</b>	R\$	764,52
<b>PROPRIETÁRIO:</b>	MUNICÍPIO DE PITANGA - PR	<b>DATA:</b>	17/02/2016	
<b>ÁREA (m²):</b>	1418,25	<b>BDI:</b>	23,25%	

COD. OBRA	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTDE.	CUSTO UNT.	CUSTO UNIT. (C/ BDI)	CUSTO TOTAL (C/ BDI)
7.220		<b>VIGAS EM AÇO</b>					
92600	7.221	ESTRUTURA METALICA PARA VIGAS EM AÇO	und	2,00	R\$ 1.629,17	R\$ 2.007,95	R\$ 4.015,90
<b>SUB TOTAL DO ITEM (7.220)</b>							<b>R\$ 4.015,90</b>
<b>SUB TOTAL DO ITEM (7.200)</b>							<b>R\$ 10.039,75</b>
7.300		<b>VEDAÇÕES</b>					
LOCAL	7.310	PAINEL EM ALUMINIO COMPOSTO	m²	91,30	R\$ 120,00	R\$ 147,90	R\$ 13.503,27
<b>SUB TOTAL DO ITEM (7.300)</b>							<b>R\$ 13.503,27</b>
7.400		<b>PERGOLADO METÁLICO</b>					
73867/001	7.410	ESTRUTURA METÁLICA PARA PERGOLADO	m²	40,92	R\$ 181,20	R\$ 223,33	R\$ 9.138,66
LOCAL	7.420	POLICARBONATO	m²	40,92	R\$ 45,00	R\$ 55,46	R\$ 2.269,42
<b>SUB TOTAL DO ITEM (7.400)</b>							<b>R\$ 11.408,08</b>
<b>SUB TOTAL DO ITEM (7.000)</b>							<b>R\$ 37.936,51</b>
8.000		<b>FLOREIRAS E PAISAGISMO</b>					
8.100		<b>FLOREIRAS</b>					
8.110		<b>ESTACAS</b>					
74156/001	8.111	ESTACA A TRADO(BROCA) D=25CM C/CONCRETO FCK=15MPA+20KG ACO/M3 LD.IN-LOCO	m	33,00	R\$ 56,12	R\$ 69,17	R\$ 2.282,61
<b>SUB TOTAL DO ITEM (8.110)</b>							<b>R\$ 2.282,61</b>
8.120		<b>VIGAS BALDRAME</b>					
78018	8.121	ESCAVACAO MANUAL A CEU ABERTO EM MATERIAL DE IA CATEGORIA, EM PROFUNDIDADE ATE 0,50M	m³	4,95	R\$ 34,16	R\$ 42,10	R\$ 208,40
92799	8.122	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4.2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	kg	143,26	R\$ 5,78	R\$ 7,12	R\$ 1.020,01
92793	8.123	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8.0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	kg	53,96	R\$ 7,23	R\$ 8,91	R\$ 480,78
74007/001	8.124	FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 10 X.	m²	49,46	R\$ 23,39	R\$ 28,83	R\$ 1.425,93
73972/001	8.125	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO	m³	3,71	R\$ 345,75	R\$ 426,14	R\$ 1.580,98
92873	8.126	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	3,71	R\$ 149,30	R\$ 184,01	R\$ 682,68
74106/001	8.127	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS. Inclusive alvenarias internas das floreiras	m²	101,89	R\$ 8,86	R\$ 10,92	R\$ 1.112,64
<b>SUB TOTAL DO ITEM (8.120)</b>							<b>R\$ 6.511,42</b>
8.130		<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>					
87503	8.211	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 P	m²	44,52	R\$ 49,32	R\$ 60,79	R\$ 2.706,37
<b>SUB TOTAL DO ITEM (8.130)</b>							<b>R\$ 2.706,37</b>



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



MUNICÍPIO DE PITANGA

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA RODOVIÁRIA	VALOR:	R\$	1.084.285,10
<b>ENDEREÇO:</b>	RUA BENJAMIN CONSTAN	VALOR / M²:	R\$	764,52
<b>PROPRIETÁRIO:</b>	MUNICÍPIO DE PITANGA - PR	DATA:	17/02/2016	
<b>ÁREA (m²):</b>	1418,25	BDI:	23,25%	

COD. OBRA	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTDE.	CUSTO UNT.	CUSTO UNIT. (C/ BDI)	CUSTO TOTAL (C/ BDI)
8.140		<b>CHAPISCO</b>					
87879	8.221	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	89,04	R\$ 2,79	R\$ 3,44	R\$ 306,30
<b>SUB TOTAL DO ITEM (8.140)</b>							<b>R\$ 306,30</b>
8.150		<b>EMBOÇO</b>					
87528	8.231	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES	m²	89,04	R\$ 27,60	R\$ 34,02	R\$ 3.029,14
87530	8.232	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	m²	48,97	R\$ 25,02	R\$ 30,84	R\$ 1.510,23
<b>SUB TOTAL DO ITEM (8.150)</b>							<b>R\$ 4.539,37</b>
8.160		<b>REBOCO</b>					
75481	8.241	REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), ESPESSURA 0,5 CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m²	48,97	R\$ 16,00	R\$ 19,72	R\$ 965,69
<b>SUB TOTAL DO ITEM (8.160)</b>							<b>R\$ 965,69</b>
<b>SUB TOTAL DO ITEM (8.100)</b>							<b>R\$ 17.311,76</b>
8.200		<b>GRADIL DE ISOLAMENTO</b>					
73737/003	8.210	GRADIL DE ALUMINIO ANODIZADO TIPO BARRA CHATA PARA VARANDAS	m	42,40	R\$ 200,00	R\$ 246,50	R\$ 10.451,60
LOCAL	8.210	RETIRADA, MANUTENÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE GRADIL EXISTENTE - conforme projeto	m	9,95	R\$ 100,00	R\$ 123,25	R\$ 1.226,34
<b>SUB TOTAL DO ITEM (8.200)</b>							<b>R\$ 11.677,94</b>
8.300		<b>PAISAGISMO</b>					
8.310		<b>ÁREAS PERMEAVEIS EXTERNAS</b>					
85183	8.311	REVOLVIMENTO MANUAL DE SOLO, PROFUNDIDADE ATÉ 20CM	m²	787,00	R\$ 2,13	R\$ 2,63	R\$ 2.069,81
03322 / INSUMOS	8.312	GRAMA AMENDOIM EM PLACAS, SEM PLANTIO	m²	17,00	R\$ 3,65	R\$ 4,50	R\$ 76,50
03324 / INSUMOS	8.313	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	m²	770,00	R\$ 2,60	R\$ 3,20	R\$ 2.464,00
74236/001	8.314	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS	m²	787,00	R\$ 5,96	R\$ 7,35	R\$ 5.784,45
07253 / INSUMOS	8.315	TERRA VEGETAL - espessura 5cm (plantio gramados e árvores frutíferas)	m³	16,00	R\$ 36,00	R\$ 44,37	R\$ 709,92
07253 / INSUMOS	8.316	TERRA VEGETAL - espessura 40cm (caixa 1m x 1m x 40cm árvores ornamentais)	m³	4,40	R\$ 36,00	R\$ 44,37	R\$ 195,23
<b>SUB TOTAL DO ITEM (8.310)</b>							<b>R\$ 11.299,91</b>
8.320		<b>ÁREAS PERMEAVEIS EXTERNAS</b>					



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**



<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA RODOVIÁRIA	<b>VALOR:</b>	R\$	1.084.285,10
<b>ENDEREÇO:</b>	RUA BENJAMIN CONSTAN	<b>VALOR / M²:</b>	R\$	764,52
<b>PROPRIETÁRIO:</b>	MUNICÍPIO DE PITANGA - PR	<b>DATA:</b>	17/02/2016	
<b>ÁREA (m²):</b>	1418,25	<b>BDI:</b>	23,25%	

COD. OBRA	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTDE.	CUSTO UNT.	CUSTO UNIT. (C/ BDI)	CUSTO TOTAL (C/ BDI)
<b>8.400</b>		<b>MOBILIÁRIO</b>					
LOCAL	8.410	BANCO EM CONCRETO - ver memorial	und	11,00	R\$ 200,00	R\$ 246,50	R\$ 2.711,50
LOCAL	8.420	MESA E BANCOS EM CONCRETO - ver memorial	und	3,00	R\$ 300,00	R\$ 369,75	R\$ 1.109,25
LOCAL	8.430	LONGARINA AEROPORTO CROMADA 4 LUGARES - ver memorial	und	14,00	R\$ 1.400,00	R\$ 1.725,50	R\$ 24.157,00
LOCAL	8.440	LIXEIRA COLETIVA SELETIVA - ver memorial	und	7,00	R\$ 300,00	R\$ 369,75	R\$ 2.588,25
LOCAL	8.450	VASOS ALTOS PARA PLANTAS - ver memorial	und	6,00	R\$ 150,00	R\$ 184,88	R\$ 1.109,28
LOCAL	8.460	MESA PARA PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO - ver memorial	und	3,00	R\$ 750,00	R\$ 924,38	R\$ 2.773,14
<b>SUB TOTAL DO ITEM (8.400)</b>							<b>R\$ 34.448,42</b>
<b>SUB TOTAL DO ITEM (8.000)</b>							<b>R\$ 83.546,94</b>
<b>9.000</b>		<b>PINTURA</b>					
<b>9.100</b>		<b>PINTURA EM ALVENARIA</b>					
88485	9.110	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	1.269,99	R\$ 3,50	R\$ 4,31	R\$ 5.473,66
88488	9.120	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	1.269,99	R\$ 11,00	R\$ 13,56	R\$ 17.221,06
88489	9.130	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	1.269,99	R\$ 10,00	R\$ 12,33	R\$ 15.658,98
<b>SUB TOTAL DO ITEM (9.100)</b>							<b>R\$ 38.353,70</b>
<b>9.200</b>		<b>PINTURA EM ESQUADRIAS</b>					
74065/002	9.210	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO	m²	23,52	R\$ 20,00	R\$ 24,65	R\$ 579,77
6067	9.220	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMA0)	m²	109,10	R\$ 30,00	R\$ 36,98	R\$ 4.034,52
<b>SUB TOTAL DO ITEM (9.200)</b>							<b>R\$ 4.614,29</b>
<b>9.300</b>		<b>PINTURA EM SUPERICIE METÁLICA</b>					
6067	9.310	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMA0)	m²	229,32	R\$ 30,00	R\$ 36,98	R\$ 8.480,25
<b>SUB TOTAL DO ITEM (9.300)</b>							<b>R\$ 8.480,25</b>
<b>SUB TOTAL DO ITEM (9.000)</b>							<b>R\$ 51.448,24</b>
<b>10.000</b>		<b>ESTRUTURA METÁLICA ESTACIONAMENTO DOS ÔNIBUS</b>					
<b>10.100</b>		<b>RETIRADAS E DESMONTAGEM E MONTAGEM</b>					
89263	10.110	DESMONTAGEM E MONTAGEM DE ESTRUTURA METALICA DE COBERTURA - prever manutenção e limpeza	m²	782,92	R\$ 26,87	R\$ 33,12	R\$ 25.930,31
72231	10.120	RETIRADA DE TELHAS - kalhetão	m²	782,92	R\$ 4,98	R\$ 6,14	R\$ 4.807,13
72231	10.130	RETIRADA DE TELHAS - fechamento lateral	m²	259,24	R\$ 4,98	R\$ 6,14	R\$ 1.591,73
<b>SUB TOTAL DO ITEM (10.100)</b>							<b>R\$ 32.329,17</b>
<b>10.200</b>		<b>COBERTURA, TELHAMENTO</b>					



**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

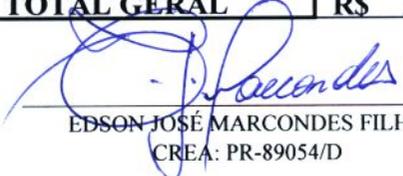


MUNICÍPIO DE PITANGA

<b>OBRA:</b>	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA RODOVIÁRIA	<b>VALOR:</b>	R\$	1.084.285,10
<b>ENDEREÇO:</b>	RUA BENJAMIN CONSTAN	<b>VALOR / M²:</b>	R\$	764,52
<b>PROPRIETÁRIO:</b>	MUNICÍPIO DE PITANGA - PR	<b>DATA:</b>	17/02/2016	
<b>ÁREA (m²):</b>	1418,25	<b>BDI:</b>	23,25%	

COD. OBRA	ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND.	QTDE.	CUSTO UNT.	CUSTO UNIT. (C/ BDI)	CUSTO TOTAL (C/ BDI)
07228 / INSUMOS	10.210	TELHA ESTRUTURAL FIBROCIMENTO - kalhetão	m²	782,92	R\$ 41,38	R\$ 51,00	R\$ 39.928,92
75381/001	10.220	FECHAMENTO LATERAL COM TELHA DE CHAPA DE AÇO ZINCADO, ONDULADA, ESPESSURA DE 0GALVANIZADO - ver memorial	m²	259,24	R\$ 34,12	R\$ 42,05	R\$ 10.901,04
<b>SUB TOTAL DO ITEM (10.200)</b>							<b>R\$ 50.829,96</b>
10.300	<b>REFORÇO E AMPLIAÇÃO DE ESTRUTURA</b>						
10.310	<b>ESTRUTURA EM CONCRETO</b>						
92799	10.311	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4.2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF 12/2015	kg	26,49	R\$ 5,78	R\$ 7,12	R\$ 188,61
92794	10.312	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10.0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF 12/2015	kg	113,76	R\$ 5,92	R\$ 7,30	R\$ 830,45
74007/001	10.313	FORMA TABUA P/ CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 10 X.	m²	48,60	R\$ 23,39	R\$ 28,83	R\$ 1.401,14
73972/001	10.314	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	m³	6,30	R\$ 345,75	R\$ 426,14	R\$ 2.684,68
92873	10.315	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 12/2015	m³	6,30	R\$ 149,30	R\$ 184,01	R\$ 1.159,26
<b>SUB TOTAL DO ITEM (10.310)</b>							<b>R\$ 6.264,14</b>
10.320	<b>AMPLIAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA DOS PILARES</b>						
73970/001	10.321	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESTRUTURAL	kg	1.071,88	R\$ 11,62	R\$ 14,32	R\$ 15.349,32
<b>SUB TOTAL DO ITEM (10.310)</b>							<b>R\$ 15.349,32</b>
<b>SUB TOTAL DO ITEM (10.300)</b>							<b>R\$ 21.613,46</b>
<b>SUB TOTAL DO ITEM (10.000)</b>							<b>R\$ 104.772,59</b>
<b>TOTAL GERAL</b>							<b>R\$ 1.084.285,10</b>

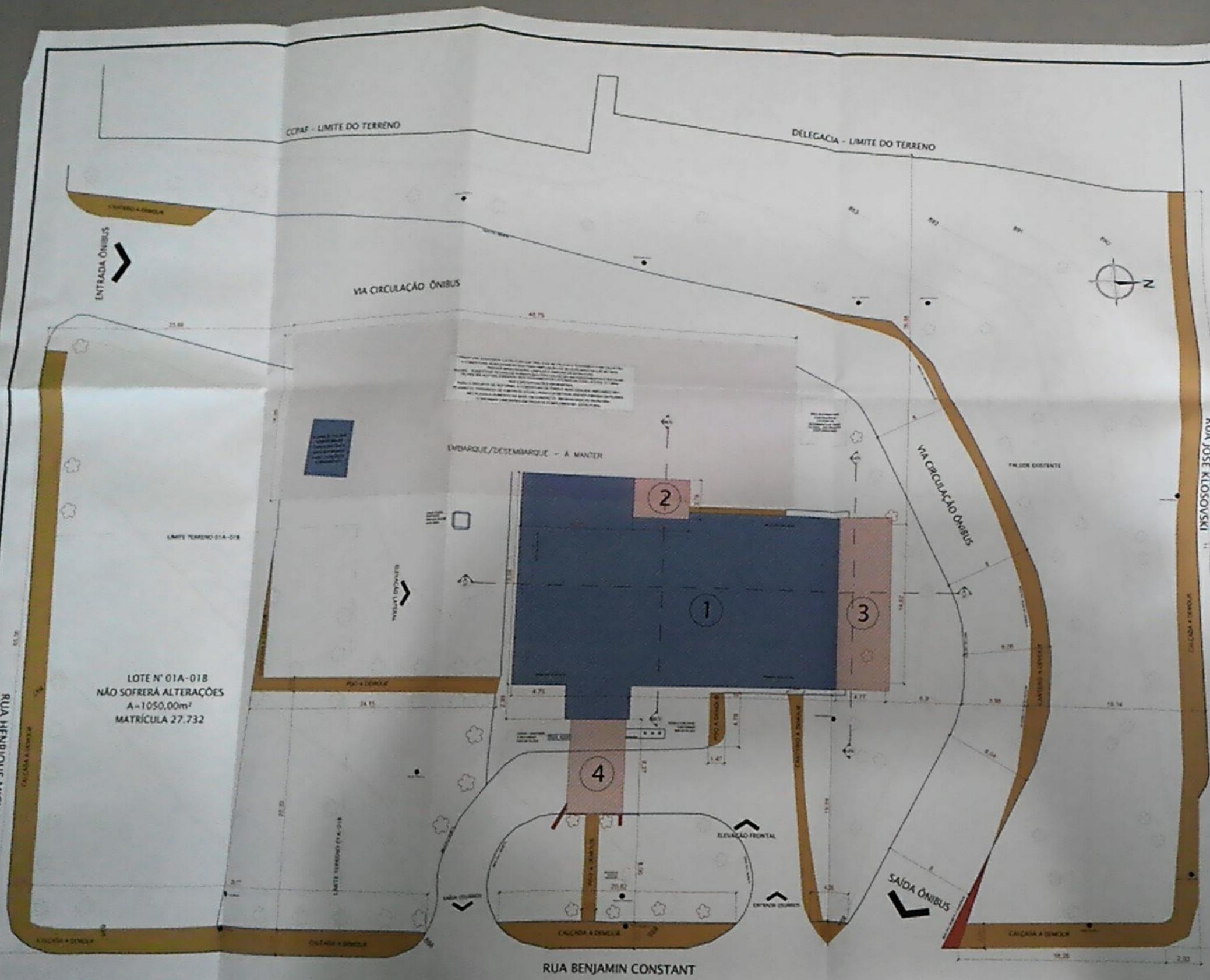
**NOTAS:**  
 1) Valores para Orçamento retirados da Tabela SINAPI de Dezembro de 2015, ARQUIVO: SINAPI\_CustoRef\_Composicoes\_PR\_122015\_Desonerado;  
 2) ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 88,52%(HORA) 50,76%(MÊS) - Conforme Tabela SINAPI;

  
**EDSON JOSÉ MARCONDES FILHO**  
 CREA: PR-89054/D

O orçamento de uma obra é uma das peças do projeto, traduzindo-o em termos econômicos e financeiros. Durante a licitação do empreendimento, o orçamento terá a função de servir como parâmetro para a análise da exequibilidade e da economicidade das propostas das licitantes. Balizará, ainda, o critério de aceitabilidade dos preços unitários e globais ofertados no certame. Juntamente com o orçamento a empresa contratada deverá entregar o que consta em todos os projetos e no memorial descritivo.







LOTE Nº 01A-01B  
NÃO SOFRERÁ ALTERAÇÕES  
A=1050,00m²  
MATRÍCULA 27.732

**LEGENDA**

- 1 REFORMA - REMOVER COBERTURA PARA AMPLIAÇÃO DO PÉ CEBADO  
ÁREA = 792,80m²
- 2 AMPLIAÇÃO - SALA DE ESPERA  
ÁREA = 497,27m²
- 3 AMPLIAÇÃO - LANCHONETES  
ÁREA = 117,96m²
- 4 AMPLIAÇÃO - (PASSARELA COBERTA)
- CALÇADA A DEMOLIR
- CALÇADA A MANTER
- VEGETAÇÃO A REMOVER - 1x unidades
- VEGETAÇÃO A PRESERVAR
- POSTE EXISTENTE

INFORMAÇÕES IMPORTANTES:  
- O PAVIMENTO EXISTENTE NO ENTORNO DA EDIFICAÇÃO SERÁ DEMOLIDO PARA CRIAÇÃO DA AMPLIAÇÃO;  
- CONSIDERAR NESTA PLANTA APENAS AS ÁREAS PARA DEMOLIÇÃO. RETOMAR INFORMAÇÕES SOBRE O CALÇAMENTO A CONSIDERAR OU AMPLIAR NA PLANTA DE PROJETO DE PAVIMENTO.

1/11

**PITANGA**

**C**

MUNICÍPIO DE PITANGA  
ASSESSORIA DE PLANEJAMENTO

MUNICÍPIO DE PITANGA -PR



*Taise Priscila Henckel*

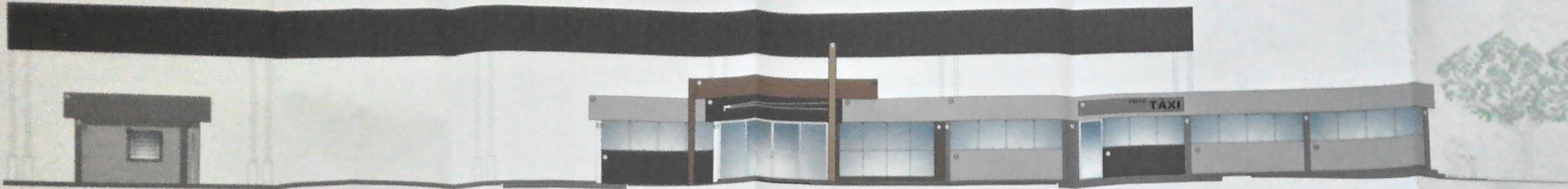
TAISE PRISCILA HENCKEL



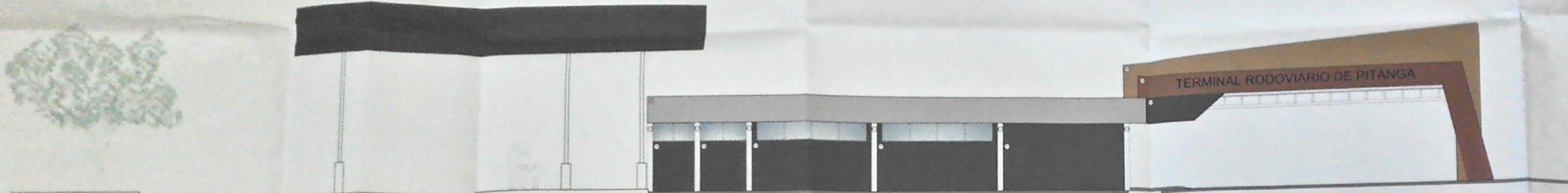








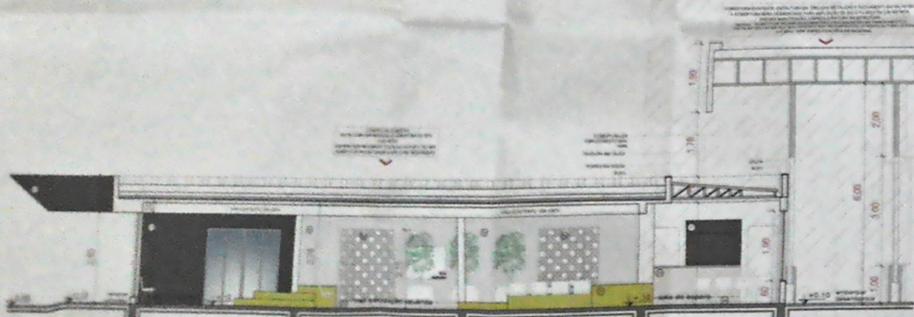
ELEVAÇÃO FRONTAL  
ESCALA 1/50



ELEVAÇÃO LATERAL  
ESCALA 1/50



CORTE A  
ESCALA 1/50

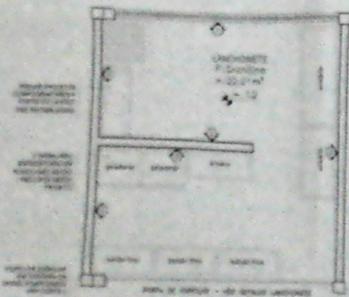


CORTE B  
ESCALA 1/50



CORTE C  
ESCALA 1/50

DETALHE 06 - LANCHONETE

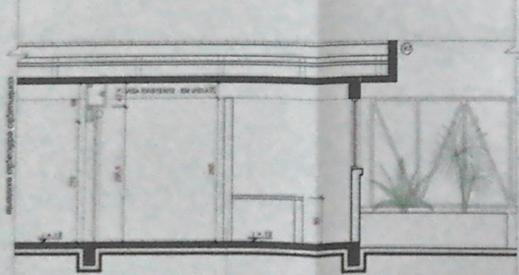


LANÇONETE - LAYOUT  
ESCALA 1/50

LEGENDA - REVESTIMENTO PAREDES

REVESTIMENTO CERÂMICO 60x60cm OU 45x45cm OU SIMILAR, MANTER TONALIDADE DE PROJETO  
SUGESTÃO DE TONALIDADE PORTOBELLO CEMENT  
Linha BRANCA 80x80cm

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
(1)	REVESTIMENTO - ATÉ A ALTURA DA JANELA
(2)	REVESTIMENTO - ATÉ O TETO
(3)	REVESTIMENTO - ALTURA 1,50m



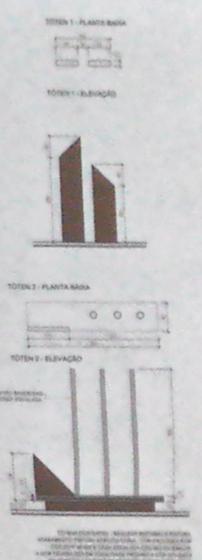
LANÇONETE - CORTE ESQUEMÁTICO  
ESCALA 1/50

LEGENDA - REVESTIMENTOS

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
(1)	REVESTIMENTO CERÂMICO 60x60cm OU 45x45cm OU SIMILAR, MANTER TONALIDADE DE PROJETO	(12)	PINTURA, SUGESTÃO DE TONALIDADE CINZA MÉDIO, COM 10% DE ACABAMENTO, MANTER TONALIDADE DE PROJETO
(2)	REVESTIMENTO CERÂMICO 60x60cm OU 45x45cm OU SIMILAR, MANTER TONALIDADE DE PROJETO	(13)	PINTURA, SUGESTÃO DE TONALIDADE CINZA ESCURO, COM 10% DE ACABAMENTO, MANTER TONALIDADE DE PROJETO
(3)	REVESTIMENTO CERÂMICO 60x60cm OU 45x45cm OU SIMILAR, MANTER TONALIDADE DE PROJETO	(14)	PINTURA, SUGESTÃO DE TONALIDADE CINZA MUITO ESCURO, COM 10% DE ACABAMENTO, MANTER TONALIDADE DE PROJETO
(4)	REVESTIMENTO CERÂMICO 60x60cm OU 45x45cm OU SIMILAR, MANTER TONALIDADE DE PROJETO	(15)	PINTURA, SUGESTÃO DE TONALIDADE CINZA MUITO ESCURO, COM 10% DE ACABAMENTO, MANTER TONALIDADE DE PROJETO
(5)	REVESTIMENTO CERÂMICO 60x60cm OU 45x45cm OU SIMILAR, MANTER TONALIDADE DE PROJETO	(16)	PINTURA, SUGESTÃO DE TONALIDADE CINZA MUITO ESCURO, COM 10% DE ACABAMENTO, MANTER TONALIDADE DE PROJETO
(6)	REVESTIMENTO CERÂMICO 60x60cm OU 45x45cm OU SIMILAR, MANTER TONALIDADE DE PROJETO	(17)	PINTURA, SUGESTÃO DE TONALIDADE CINZA MUITO ESCURO, COM 10% DE ACABAMENTO, MANTER TONALIDADE DE PROJETO
(7)	REVESTIMENTO CERÂMICO 60x60cm OU 45x45cm OU SIMILAR, MANTER TONALIDADE DE PROJETO	(18)	PINTURA, SUGESTÃO DE TONALIDADE CINZA MUITO ESCURO, COM 10% DE ACABAMENTO, MANTER TONALIDADE DE PROJETO
(8)	REVESTIMENTO CERÂMICO 60x60cm OU 45x45cm OU SIMILAR, MANTER TONALIDADE DE PROJETO	(19)	PINTURA, SUGESTÃO DE TONALIDADE CINZA MUITO ESCURO, COM 10% DE ACABAMENTO, MANTER TONALIDADE DE PROJETO
(9)	REVESTIMENTO CERÂMICO 60x60cm OU 45x45cm OU SIMILAR, MANTER TONALIDADE DE PROJETO	(20)	PINTURA, SUGESTÃO DE TONALIDADE CINZA MUITO ESCURO, COM 10% DE ACABAMENTO, MANTER TONALIDADE DE PROJETO
(10)	REVESTIMENTO CERÂMICO 60x60cm OU 45x45cm OU SIMILAR, MANTER TONALIDADE DE PROJETO	(21)	PINTURA, SUGESTÃO DE TONALIDADE CINZA MUITO ESCURO, COM 10% DE ACABAMENTO, MANTER TONALIDADE DE PROJETO
(11)	REVESTIMENTO CERÂMICO 60x60cm OU 45x45cm OU SIMILAR, MANTER TONALIDADE DE PROJETO	(22)	PINTURA, SUGESTÃO DE TONALIDADE CINZA MUITO ESCURO, COM 10% DE ACABAMENTO, MANTER TONALIDADE DE PROJETO

- ÁREAS A AMPLIAR PREVER PISOS FECHAMENTOS, ESQUADRAS E COBERTURA A PLATIBANDA RESPEITANDO O PASSADOU DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE, INTERLIGAR SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS - VER PROJETO COMPLEMENTARES.
- ESTRUTURA E DESMARRARQUE ADQUIRIR ALTURA DA COBERTURA E SUBSTITUIR FECHAMENTOS LATERAIS PARA CALHAS E COLÔTELOS, VER PROJETO DE ÁGUAS PLUVIAIS.

TÓTENS



TÓTENS  
ESCALA 1/50

7/11

PROJETO ARQUITETÔNICO  
CORTES E ELEVAÇÕES

PITANGA

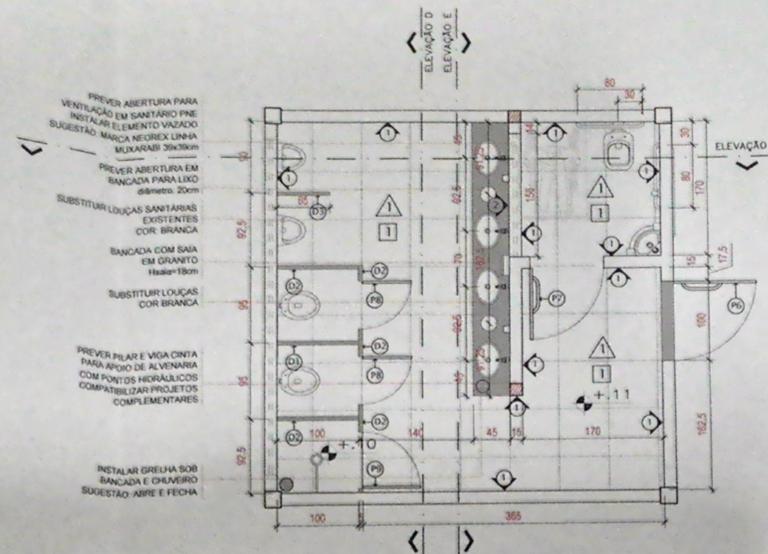
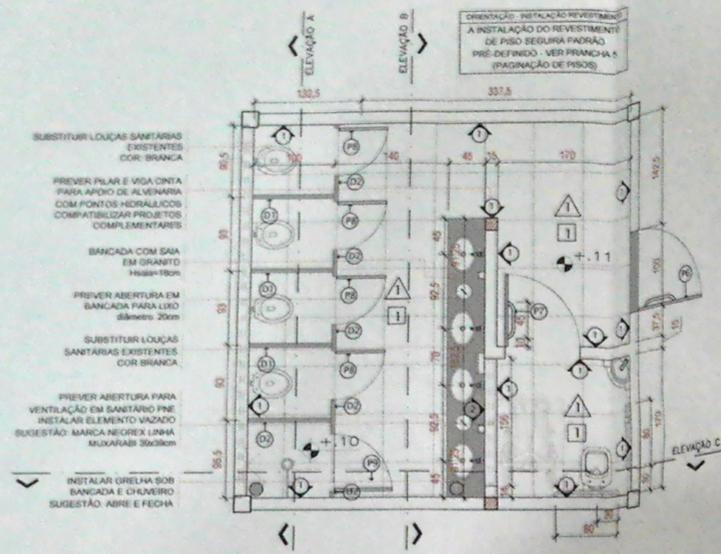
MUNICÍPIO DE PITANGA  
ASSESSORIA DE PLANEJAMENTO

MUNICÍPIO DE PITANGA -PR

CENTRO

TAISE PRISCILA HENCKEL

# DETALHE 01 - SANITÁRIOS



**QUADRO DE ÁREAS**

WC MASC	A= 18,19m²
WC PNE MASC	A= 2,89m²

**QUADRO DE ÁREAS**

WC FEM	A= 18,19m²
WC PNE FEM	A= 2,89m²

**REVESTIMENTOS**

GRANITO CINZA ANDORRINHA
PORTOBELLO CEMENT LINHA BRAVA 60x60cm
REVEST. AMARELO: TECNOGRESS BR10100
REVEST. VERDE: TECNOGRESS BR10130
PORTAS - VER ESPECIFICAÇÃO EM TABELA
ESPELHO

**LEGENDA - REVESTIMENTO PAREDES**

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
1	REVESTIMENTO CERÂMICO 60x60cm OU SIMILAR, MANTER TONALIDADE DE PROJETO SUGESTÃO DE TONALIDADE: PORTOBELLO CEMENT LINHA BRAVA 60x60cm. INSTALAR FAIXA CONFORME COTAS DE PROJETO (ELEVADO), LARGURA 10cm. SUGESTÃO DE TONALIDADE: AMARELA (FEMININO) E VERDE (MASCULINO), MANTER TONALIDADE DE PROJETO - VER ESPECIFICAÇÃO EM MEMORIAL
2	PAREDE EM PASTILHA, DIMENSÃO 10x10cm, SUGESTÃO DE TONALIDADE AMARELA (FEMININO) E VERDE (MASCULINO), MANTER TONALIDADE DE PROJETO - VER ESPECIFICAÇÃO EM MEMORIAL

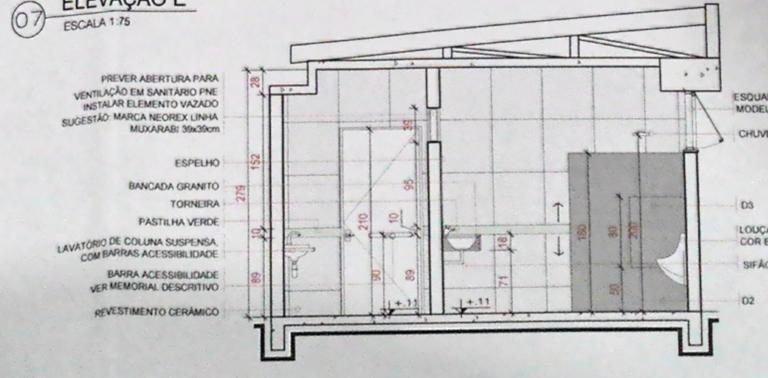
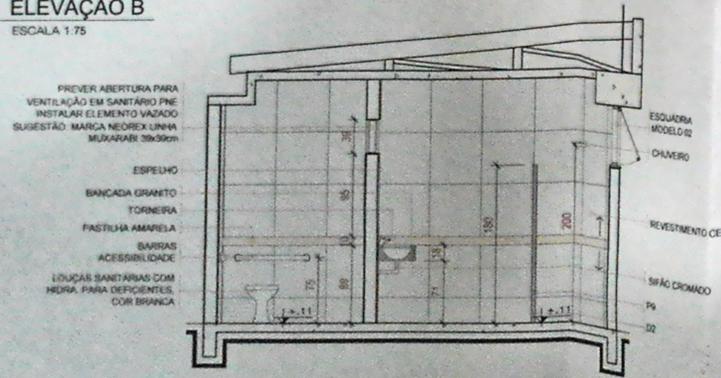
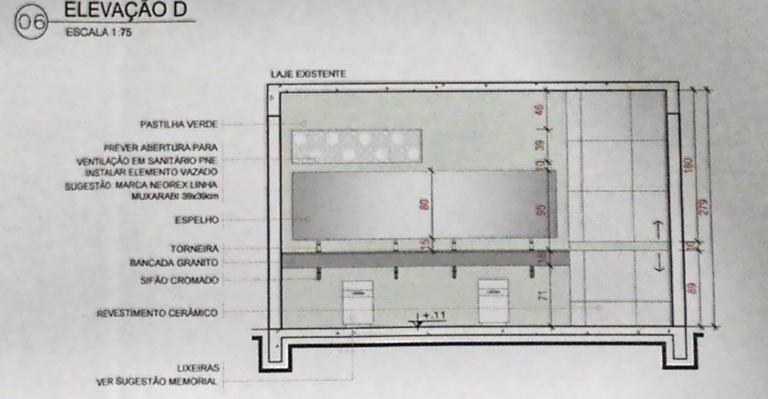
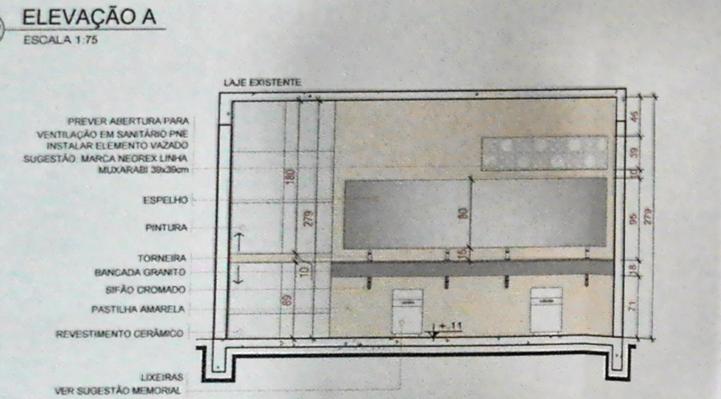
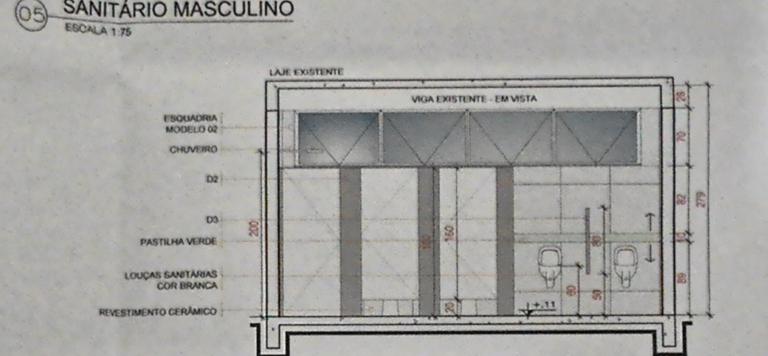
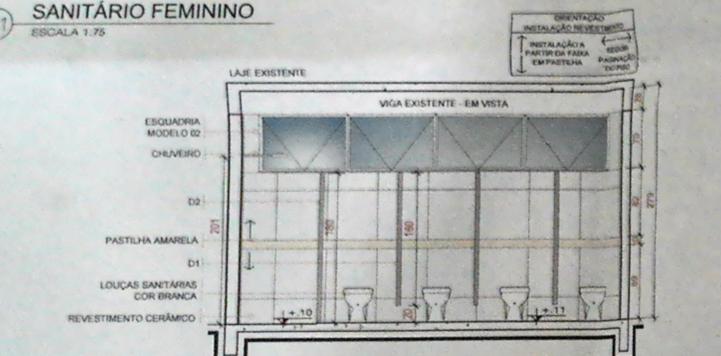
**LEGENDA - REVESTIMENTO PISO E FORRO**

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
1	REVESTIMENTO CERÂMICO 60x60cm OU SIMILAR, MANTER TONALIDADE DE PROJETO SUGESTÃO DE TONALIDADE: PORTOBELLO CEMENT LINHA BRAVA 60x60cm. SEGUIR COLOCAÇÃO CONFORME PRANCHA 5 PAGINAÇÃO DE PISO
2	LAJE EXISTENTE - ACABAMENTO EM MASSA E PINTURA ACRILICA NA COR GELDO SEMI-BRILHO

**LEGENDA - PORTAS**

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
P6	VER TABELA DE ESQUADRIAS - DIMENSÕES VER PRANCHA ESQUADRIAS (MODELO)
P7	VER TABELA DE ESQUADRIAS - DIMENSÕES VER PRANCHA ESQUADRIAS (MODELO)
P8	VER TABELA DE ESQUADRIAS - DIMENSÕES VER PRANCHA ESQUADRIAS (MODELO)
P9	VER TABELA DE ESQUADRIAS - DIMENSÕES VER PRANCHA ESQUADRIAS (MODELO)

- SANITÁRIO PNE - NBR 9050 ACESSIBILIDADE**
- PARA BANHEIROS ACESSÍVEIS, CONSIDERAR OS SEGUINTES MATERIAIS:
- BACIA SANITÁRIA, BRANCA COM CAIXA ACOPLADA OU HIDRA (VER PROJETO HIDRÁULICO), INCLUINDO VEDAÇÕES, CONEXÕES DE ENTRADA E ACESSÓRIOS CROMADOS
  - TAMPA P/ VASO SANITÁRIO EM POLIPROPILENO, C/ APOIO EM PVC FLEXÍVEL, FORMATO OVALADO, COR BRANCA
  - BARRA DE APOIO RETA EM AÇO INOXIDÁVEL TIPO AISI 304, DIÂMETRO DE 38mm, DIMENSÕES DE ACORDO COM A ABNT NBR 9050 (VER MEMORIAL DESCRITIVO)
  - BARRA DE APOIO PARA LAVATÓRIO, EM AÇO INOXIDÁVEL TIPO AISI 304, DIÂMETRO 38mm, DIMENSÕES DE ACORDO COM A ABNT NBR 9050 (VER MEMORIAL DESCRITIVO)
  - BARRA DE APOIO PARA BACIA C/ CAIXA ACOPLADA, EM AÇO INOXIDÁVEL TIPO AISI 304, DIÂMETRO 38mm, DIMENSÕES DE ACORDO COM A ABNT NBR 9050 (VER MEMORIAL DESCRITIVO)
  - ESPELHO ESP 6mm, LAPIDADO RETO FIXADO COM BOTOES CROMADOS.



**8/11**

**PITANGA**

**MUNICÍPIO DE PITANGA**  
ASSESSORIA DE PLANEJAMENTO

**PROJETO ARQUITETÔNICO**  
DETALHE 01

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO DE PITANGA

LOTE 01-REM / QUADRA 87  
RUA BENJAMIN CONSTANT - ZONA 03

**MUNICÍPIO DE PITANGA -PR**

Projeto: *Taise Henckel* | Escala: INDICADAS | Data: JAN/2016

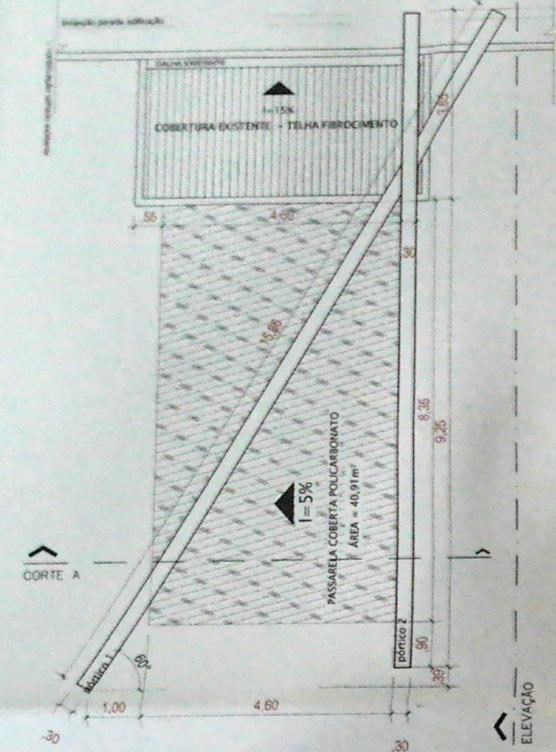
**CENTRO**

A APROVAÇÃO DO PROJETO PELA PREFEITURA NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.

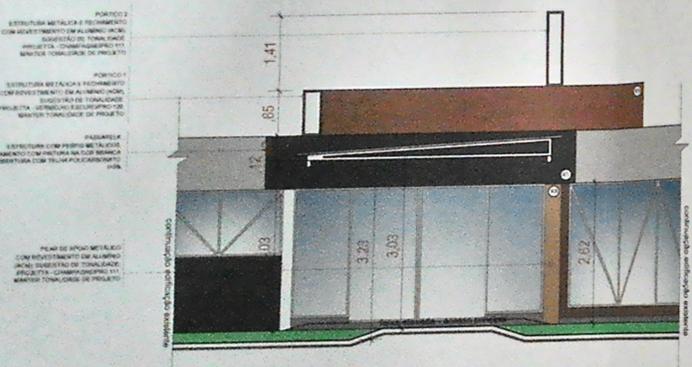
**TAISE PRISCILA HENCKEL**  
ARQUITETA E OBRATEIRA CRIATIVA

ÁREA EXISTENTE	1.280,28m²
Á CONSTRUIR	1.317,96m²
ÁREA TOTAL	1.418,24m²
Á REFORMAR (COBERTURA ONIBUS)	882,90m²
Á REFORMAR (EXISTENTE)	497,32m²
Á CONSTRUIR (AMPLIAÇÃO)	1.177,98m²
ÁREA TERRENO	1.950,56 m²
ÍNDICE DE OCUPAÇÃO	0,75%
C.OEF. APROV.	0,35

# DETALHE 05 - PASSARELA COBERTA

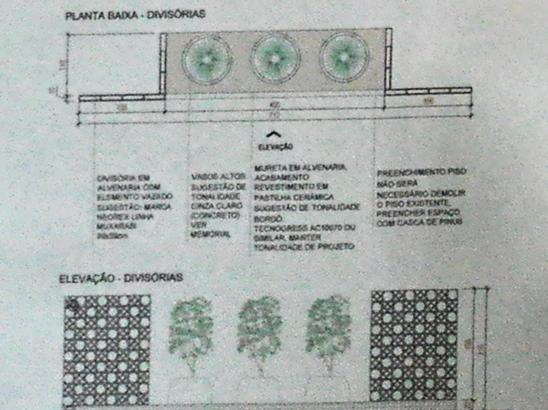


01 PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:75

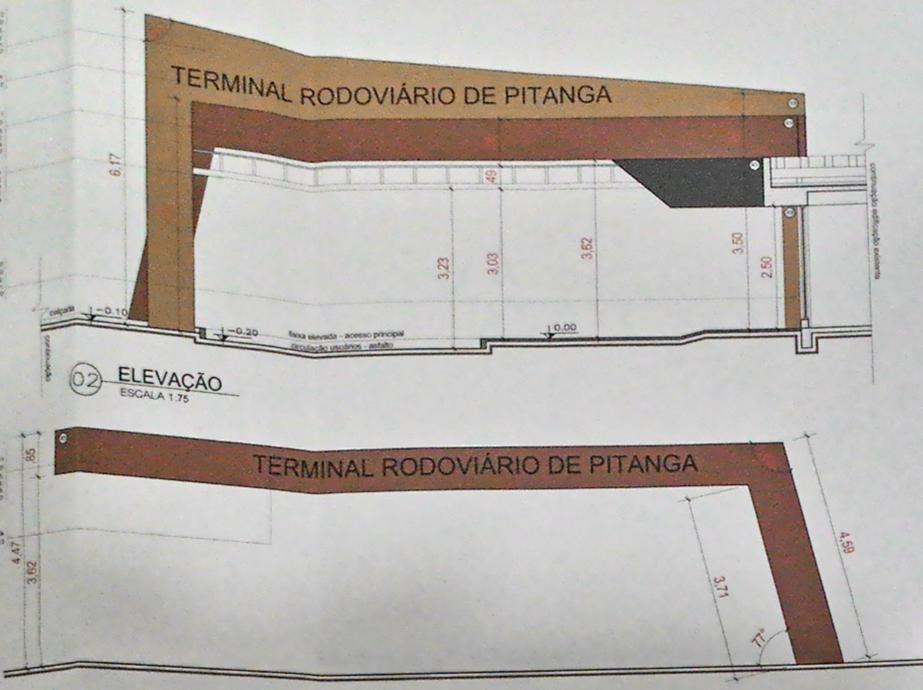


04 CORTE A  
ESCALA 1:75

# DETALHE 02 - DIVISÓRIAS



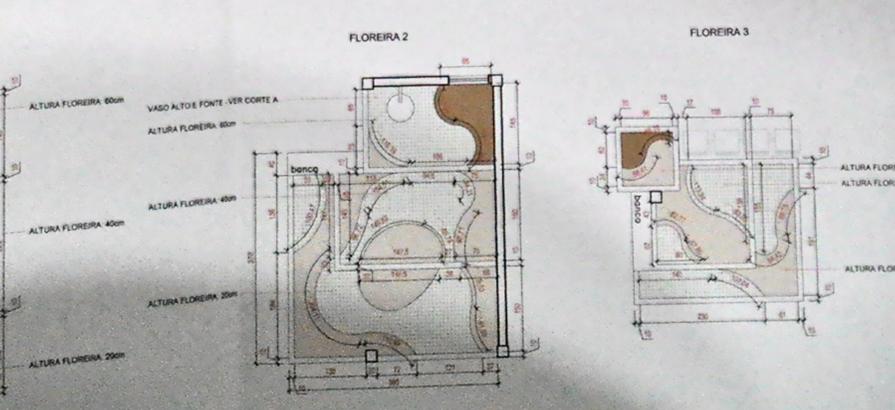
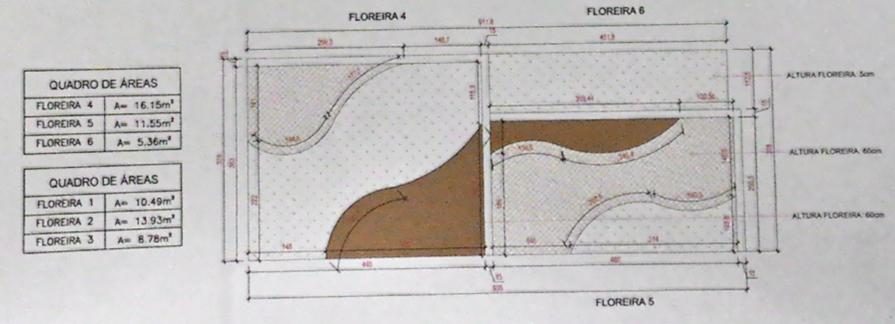
05 DIVISÓRIAS  
ESCALA 1:75



02 ELEVACÃO  
ESCALA 1:75

03 VISTA - PÓRTICO 1  
ESCALA 1:75

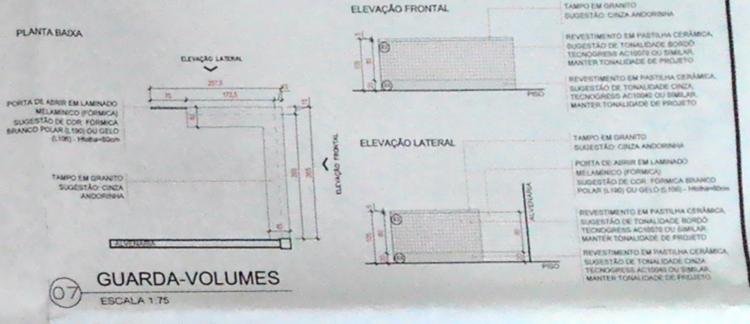
# DETALHE 03 - FLOREIRAS



06 FLOREIRAS  
ESCALA 1:75

LEGENDA - REVESTIMENTOS			
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
(1)	REVESTIMENTO CERÂMICO BORDO DO BORDO DO SIMILAR, MANTER TONALIDADE DE PROJETO	(7)	PINTURA, SUGESTÃO DE TONALIDADE CINZA MÉDIO-CINZA - ENLA MEXIQUÊTES, MANTER TONALIDADE DE PROJETO
(2)	REVESTIMENTO CERÂMICO BORDO DO BORDO DO SIMILAR, MANTER TONALIDADE DE PROJETO	(8)	PINTURA, SUGESTÃO DE TONALIDADE CINZA CLARO - ENLA MEXIQUÊTES, MANTER TONALIDADE DE PROJETO
(3)	REVESTIMENTO EM PASTELA CERÂMICA, SUGESTÃO DE TONALIDADE BORDO, TECNÓTIPOSS ACÍDIO OU SIMILAR, MANTER TONALIDADE DE PROJETO	(9)	REVESTIMENTO EM ALUMÍNIO (CINZA), SUGESTÃO DE TONALIDADE PROJETO, (ENLA MEXIQUÊTES 111), MANTER TONALIDADE DE PROJETO
(4)	REVESTIMENTO EM PASTELA CERÂMICA, SUGESTÃO DE TONALIDADE BORDO, TECNÓTIPOSS ACÍDIO OU SIMILAR, MANTER TONALIDADE DE PROJETO	(10)	REVESTIMENTO EM ALUMÍNIO (CINZA), SUGESTÃO DE TONALIDADE PROJETO - ENLA MEXIQUÊTES 111, MANTER TONALIDADE DE PROJETO
(5)	PINTURA, SUGESTÃO DE TONALIDADE VERDE ESCURO (CINZA) - ENLA MEXIQUÊTES 111, MANTER TONALIDADE DE PROJETO	(11)	REVESTIMENTO CERÂMICO SEM AMARRADO, SUGESTÃO DE TONALIDADE CINZA, TECNÓTIPOSS ACÍDIO OU SIMILAR, MANTER TONALIDADE DE PROJETO
(6)	REVESTIMENTO EM PASTELA CERÂMICA, SUGESTÃO DE TONALIDADE BORDO, TECNÓTIPOSS ACÍDIO OU SIMILAR, MANTER TONALIDADE DE PROJETO	(12)	PARA DEMAS DIVISÓRIAS NÃO ESPECIFICADAS ACIMA, REALIZAR PINTURA ACRÍLICA GELCO SEMI-BRILHO COR BRANCA

# DETALHE 04 - GUARDA VOLUMES



07 GUARDA VOLUMES  
ESCALA 1:75

**PROJETO ARQUITETÔNICO**  
DETALHE 02 À 05

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DO TERMINAL**  
RODOVIÁRIO DE PITANGA

LOTE 01-REM / QUADRA 87  
RUA BENJAMIN CONSTANT - ZONA 03

MUNICÍPIO DE PITANGA - PR

DATA: 30/12/2016

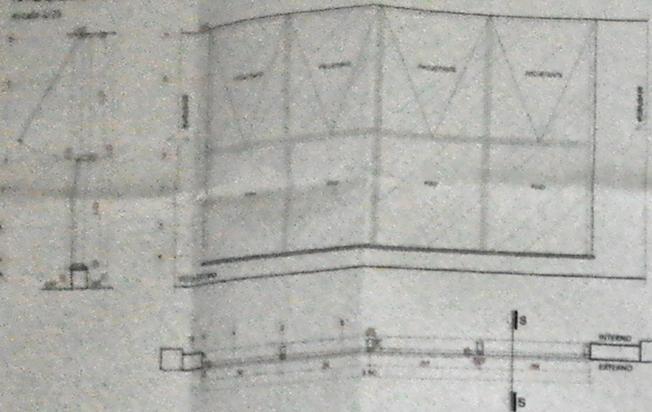
AUTORA: *Taise Priscila Hengkel*

**TAISE PRISCILA HENCKEL**  
ARQUITETA - REGISTRO Nº 018.000-0/2016

ÁREA EXISTENTE	3.280,00m²
ÁREA A CONSTRUIR	137,39m²
ÁREA TOTAL	3.417,39m²
ÁREA A REFORMAR (COBERTURA COBRUSI)	78,30m²
ÁREA A REFORMAR (EXISTENTE)	697,30m²
ÁREA A CONSTRUIR (AMPLIAÇÃO)	137,39m²
ÁREA TERRENO	3.950,00m²
TAXA DE OCUPAÇÃO	86,50%
COEF. APROV.	0,35

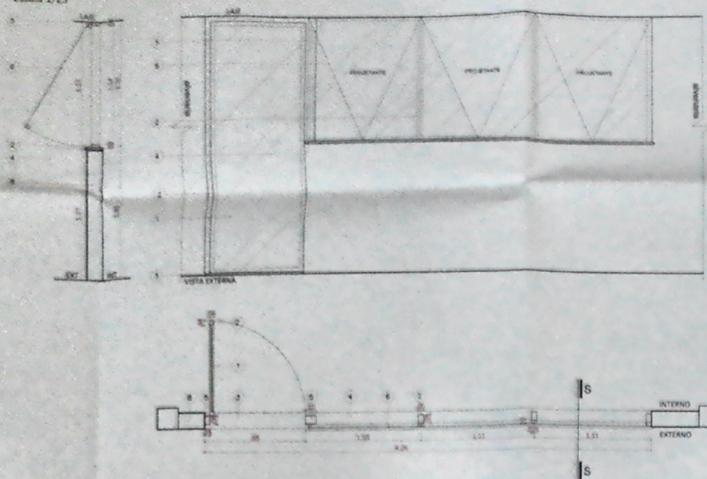
MODELO 01  
escala 1/25

A largura e altura da janela pode variar conforme o vão - ver tabela de esquadrias



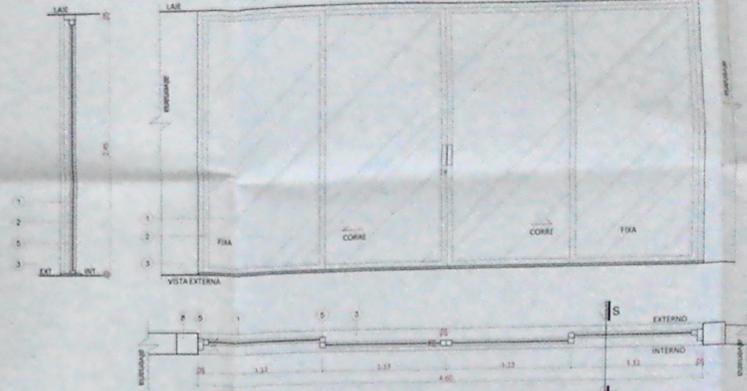
MODELO 04  
escala 1/25

A largura e altura da janela pode variar conforme o vão - ver tabela de esquadrias



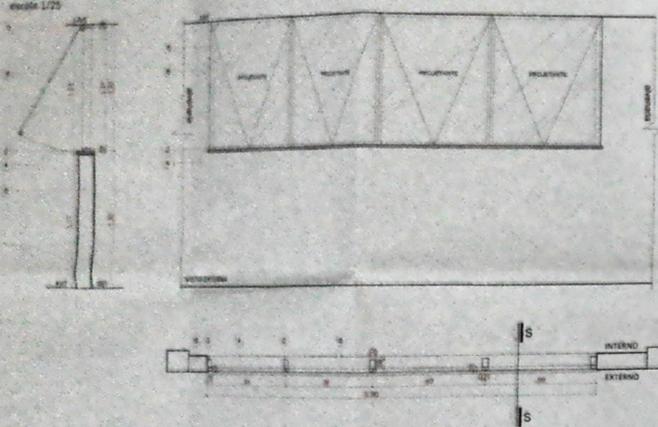
MODELO 07  
escala 1/25

A largura e altura da janela pode variar conforme o vão - ver tabela de esquadrias



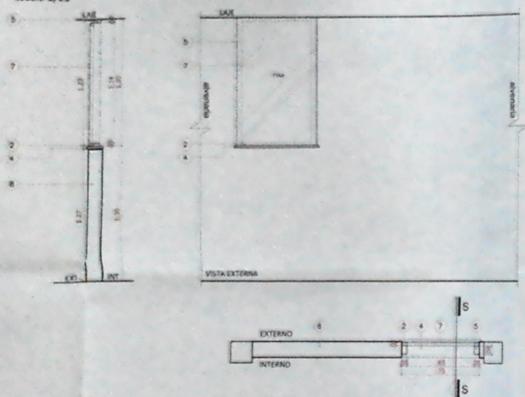
MODELO 02  
escala 1/25

A largura e altura da janela pode variar conforme o vão - ver tabela de esquadrias



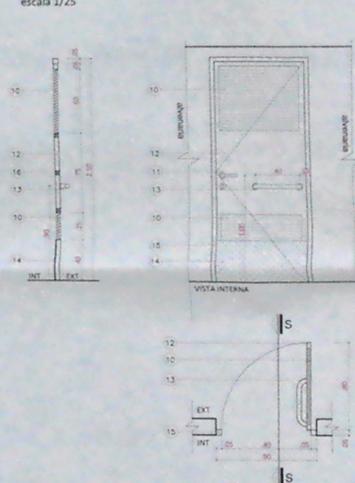
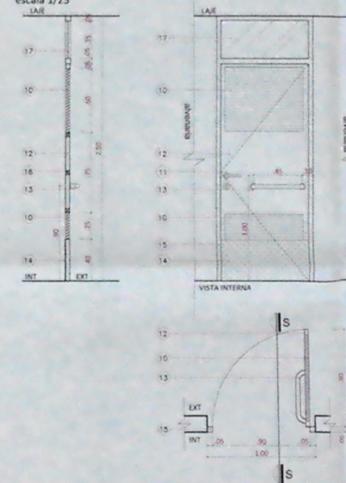
MODELO 05  
escala 1/25

A largura e altura da janela pode variar conforme o vão - ver tabela de esquadrias



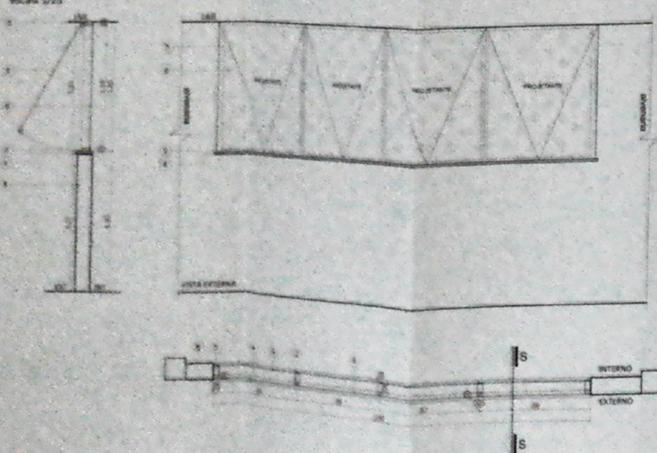
MODELO 08  
escala 1/25

MODELO 09  
escala 1/25



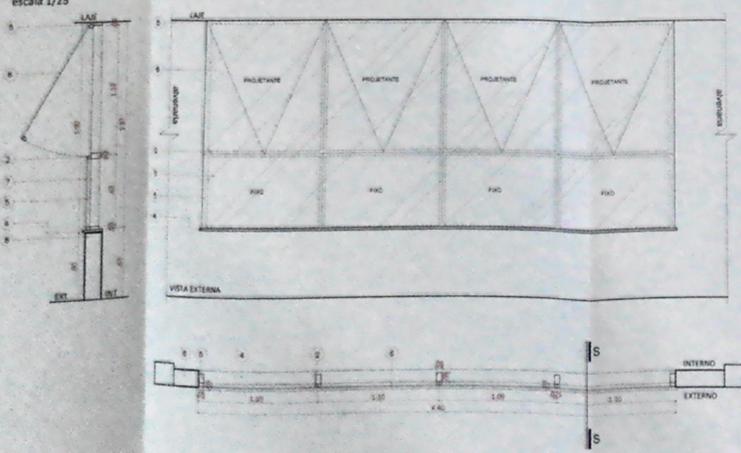
MODELO 03  
escala 1/25

A largura e altura da janela pode variar conforme o vão - ver tabela de esquadrias

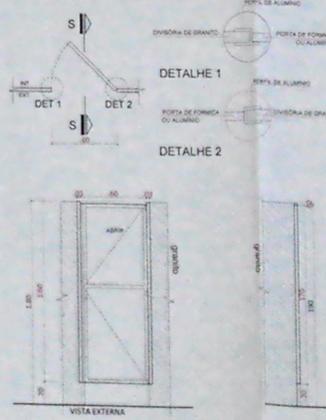


MODELO 06  
escala 1/25

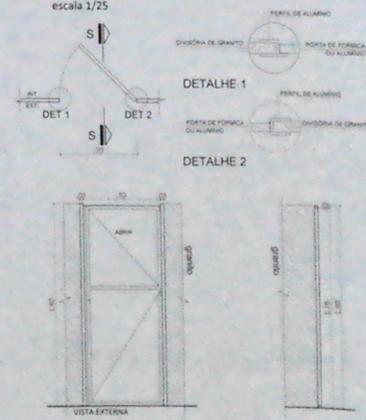
A largura e altura da janela pode variar conforme o vão - ver tabela de esquadrias



MODELO 10  
escala 1/25



MODELO 11  
escala 1/25



- 1. VÍDRO TEMPERADO INCOLOR 8mm
- 2. VÍDRO TEMPERADO INCOLOR 10mm
- 3. PERFIL EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA
- 4. SOLERA EM GRANITO
- 5. PANGUEIRA EM GRANITO
- 6. VED. SECURE ESCURVO
- 7. MONTANTE EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA
- 8. JANELA PROJEANTE COM HASTE DE TRAVANCO E VÍDRO EM VÍDRO TEMPERADO INCOLOR 8mm
- 9. JANELA FIXA VÍDRO TEMPERADO INCOLOR 8mm
- 10. ALVENARIA/ESTRUTURA
- 11. QUADRO EM ALUMÍNIO E TELA METÉLICA PROTEÇÃO CONTRA INSETOS
- 12. VENTILADOR DE ALUMÍNIO COM VENTILAÇÃO PERMANENTE
- 13. MAQUETA TIPO ALUMÍNIO COM FECHADURA ACABAMENTO ESCURVO
- 14. CHAPA EM ALUMÍNIO COM PINTURA ELETROSTÁTICA COR BRANCA
- 15. BARRA DE APOIO EM ALUMÍNIO
- 16. REVESTIMENTO RESISTENTE A IMPACTOS
- 17. BATEANTE E QUARZIDOS EM FERRO ACABAMENTO PINTURA COR BRANCA
- 18. REFORÇO INTERNO EM TUBO QUADRADO DE FERRO
- 19. BANDEIRA FIXA EM VÍDRO TEMPERADO INCOLOR 8mm - BASE PARA ADESIVO DE IDENTIFICAÇÃO



10/11

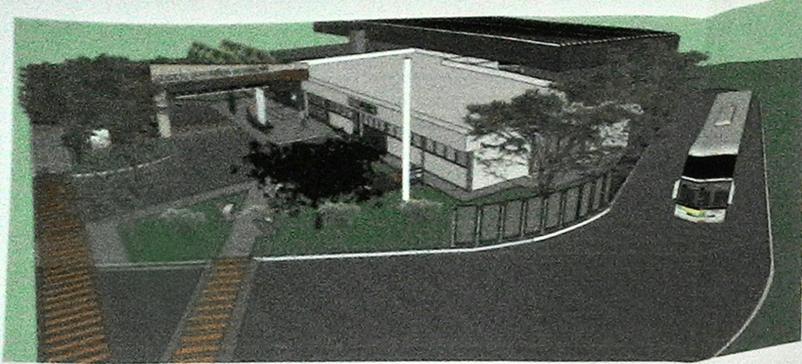
**PITANGA**  
MUNICÍPIO DE PITANGA  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

**PROJETO ARQUITETÔNICO  
DETALHE DE ESQUADRIAS**

VILA SÚLIA

CENTRO

*Taise Priscila Henckel*  
TAISE PRISCILA HENCKEL



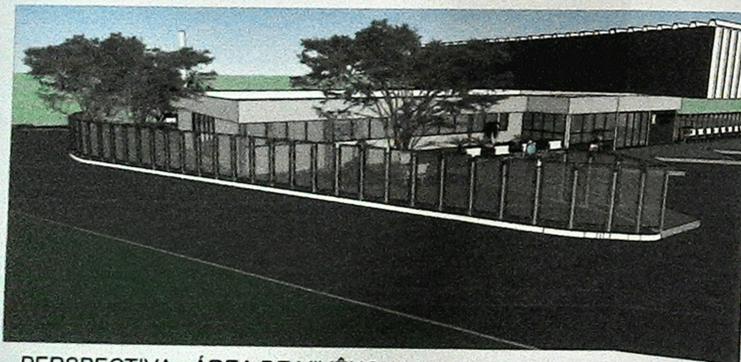
01 PERSPECTIVA - VOLUMETRIA  
SEM ESCALA



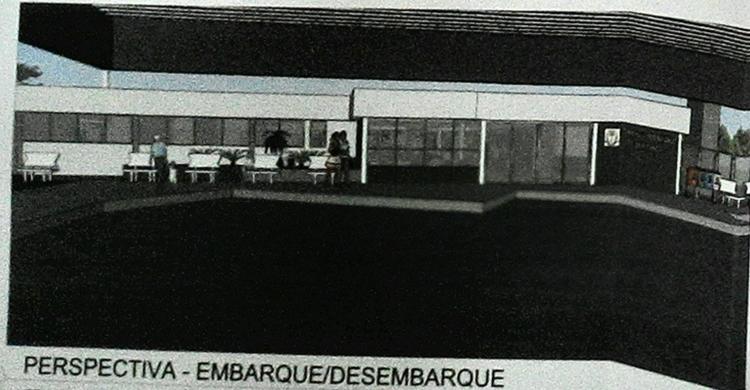
02 PERSPECTIVA - ACESSO PRINCIPAL  
SEM ESCALA



03 PERSPECTIVA - ACESSO PRINCIPAL  
SEM ESCALA



04 PERSPECTIVA - ÁREA DE VIVÊNCIA  
SEM ESCALA



05 PERSPECTIVA - EMBARQUE/DESEMBARQUE  
SEM ESCALA



06 PERSPECTIVA - CIRCULAÇÃO PRINCIPAL  
SEM ESCALA



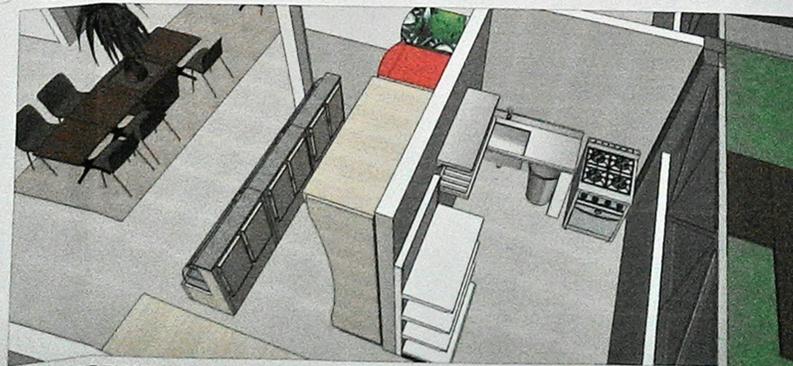
07 PERSPECTIVA - SALA DE ESPERA  
SEM ESCALA



08 PERSPECTIVA - CIRCULAÇÃO INTERNA  
SEM ESCALA



09 PERSPECTIVA - LANCHONETE  
SEM ESCALA



10 PERSPECTIVA - LANCHONETE  
SEM ESCALA

PRATICA: **11/11**

TITULO/PRATICA: PROJETO ARQUITETÔNICO DETALHE 06 E PERSPECTIVAS

CIDADE: PITANGA

EMPRESA: Plan

MUNICÍPIO DE PITANGA  
ASSESSORIA DE PLANEJAMENTO  
Central Municipal de Projetos e Empreendimentos Extra-Municipais

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO DE PITANGA

LOCAL: LOTE 01-REM / QUADRA 87 RUA BENJAMIN CONSTANT - ZONA 03

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE PITANGA -PR

PROJETA: Taise Henckel

ESCALAS: INDICADAS

DATA: JAN/2016

MATRICULA:

ORDEN. DE SITUAÇÃO: 64

VILA

CENTRO

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE PITANGA 76.172.807/0001-08

AUTORA DO PROJETO E RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
**TAISE PRISCILA HENCKEL**  
ARQUITETA E URBANISTA, CREA 77.018-3

RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:  
CAU/CREA:

ESTATÍSTICA:	
ÁREA EXISTENTE	1.286,29m <sup>2</sup>
Á CONSTRUIR	1.137,96m <sup>2</sup>
ÁREA TOTAL	1.418,25m <sup>2</sup>
Á REFORMAR (COBERTURA ÔNIBUS)	783,92m <sup>2</sup>
Á REFORMAR (EXISTENTE)	497,37m <sup>2</sup>
Á CONSTRUIR (AMPLIAÇÃO)	137,96m <sup>2</sup>
ÁREA TERRENO	3.950,00 m <sup>2</sup>
TAXA DE OCUPAÇÃO	35,90%
COEF. APROV	0,35

APROVAÇÕES: