

AGRUPADORES DE EVENTOS

1. Selecione abaixo a forma de definição dos agrupadores de eventos:

Definir Manualmente

| Nº do Evento | Título do Evento | Valor Total dos Eventos (R\$) |
|--------------|---------------------------------|-------------------------------|
| 1 | Administração Local | 26.522,95 |
| 2 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 4.038,65 |
| 3 | RUA A est. 00 a est. 04 | 52.103,76 |
| 4 | RUA A est.04 a est. 07 + 14,20 | 45.854,46 |
| 5 | RUA B est. 00 a est. 04 | 51.360,04 |
| 6 | RUA B est. 04 a est. 07 + 16,54 | 47.306,25 |
| 7 | RUA C est. 00 a est. 02 | 29.161,90 |
| 8 | SINALIZAÇÃO E SERVIÇOS FINAIS | 10.014,29 |

| | | | |
|---|-------------------------|----------------------------|--|
| APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação em diversas ruas no município de Boquim | Nº SICONV 0219322017 | Nº OPERAÇÃO 01038987-22 | PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Boquim |
|---|-------------------------|----------------------------|--|

| Item | Descrição | Unidade | Quantidade | Memória de Cálculo | Nº | Agrupador de Eventos | 1 | 2 |
|---|--|---------|------------|--|-------|--------------------------------|-------------------|---|
| Pavim de ruas do Loteamento Vitória da Silva no Pov. Cabeça Dantas | | | | | | | 239.839,35 | |
| 1. | Loteamento José Vitorio | | - | | | | | |
| 1.1. | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | | | |
| 1.1.1. | Equipe Dirigente | un | 1,00 | Unid = 1 | 1.Adr | Administração Local | 1,00 | |
| 1.2. | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | |
| 1.2.1. | Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada | m2 | 2,50 | Larg x alt = 2 x 1,25 | 2.SEI | SERVIÇOS PRELIMINARES | 2,50 | |
| 1.2.2. | Barracão para Obras de Médio Porte Reaproveitamento 2 vezes | m2 | 16,00 | Larg x compr = 4,00 x 4,00 | 2.SEI | SERVIÇOS PRELIMINARES | 16,00 | |
| 1.3. | Rua A Est. 00 a est. 04 | | | | | | | |
| 1.3.1. | Meio-fio de concreto simples, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 | m | 161,77 | Obtido graficamente através de software cad - ver arquivo digital, anexo (Arquivo dos projetos na aba MODEL) | 3.RU | RUA A est. 00 a est. 04 | 161,77 | |
| 1.3.2. | Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico | m2 | 436,98 | Obtido graficamente através de software cad - ver arquivo digital, anexo (Arquivo dos projetos na aba MODEL) | 3.RU | RUA A est. 00 a est. 04 | 436,98 | |
| 1.3.3. | Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base | m² | 47,32 | | 3.RU | RUA A est. 00 a est. 04 | 47,32 | |
| - | direcional | - | 41,99 | Perím x larg = 167,96 x 0,25 | 3.RU | RUA A est. 00 a est. 04 | 41,99 | |
| - | alerta | - | 5,33 | Perím x larg = (1,38x10+1,50x5)x 0,25 | 3.RU | RUA A est. 00 a est. 04 | 5,33 | |
| 1.3.4. | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado. af_07/2016 | m3 | 17,64 | | 3.RU | RUA A est. 00 a est. 04 | 17,64 | |
| - | Abaixo do piso tátil (esp= 4,0cm) | - | 1,89 | Área de piso x esp = 47,32 x 0,04 | 3.RU | RUA A est. 00 a est. 04 | 1,89 | |
| - | Parte externa | - | 15,75 | (Área obtida graf. + área das rampas) x esp = (193,88 + 1,38*4,50* 5)*0,07 | 3.RU | RUA A est. 00 a est. 04 | 15,75 | |
| 1.4. | Rua A est. 04 a est. 07 + 14,20 | | | | | | | |
| 1.4.1. | Meio-fio de concreto simples, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 | m | 153,89 | Obtido graficamente através de software cad - ver arquivo digital, anexo (Arquivo dos projetos na aba MODEL) | 4.RU | RUA A est.04 a est. 07 + 14,20 | 153,89 | |
| 1.4.2. | Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico | m2 | 408,09 | Obtido graficamente através de software cad - ver arquivo digital, anexo (Arquivo dos projetos na aba MODEL) | 4.RU | RUA A est.04 a est. 07 + 14,20 | 408,09 | |
| 1.4.3. | Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base | m² | 36,35 | | 4.RU | RUA A est.04 a est. 07 + 14,20 | 36,35 | |
| - | direcional | - | 32,09 | Perím x larg = 128,36 x 0,25 | 4.RU | RUA A est.04 a est. 07 + 14,20 | 32,09 | |
| - | alerta | - | 4,26 | Perím x larg = (1,38x8+1,50x4)x 0,25 | 4.RU | RUA A est.04 a est. 07 + 14,20 | 4,26 | |
| 1.4.4. | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado. af_07/2016 | m3 | 13,35 | | 4.RU | RUA A est.04 a est. 07 + 14,20 | 13,35 | |

Nº AGRUPADOR DE EVENTOS

FRENTES DE OBRA:

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Pavimentação em diversas ruas no município de Boquim

Nº SICONV
0219322017

Nº OPERAÇÃO
01038987-22

PROPONENTE / TOMADOR
Prefeitura Municipal de Boquim

| | | | | | Nº | Nº AGRUPADOR DE EVENTOS | FRENTES DE OBRA: | |
|---|--|---------|------------|--|------|---------------------------------|------------------|---|
| Item | Descrição | Unidade | Quantidade | Memória de Cálculo | | | 1 | 2 |
| Pavim de ruas do Loteamento Vitória da Silva no Pov. Cabeça Dantas | | | | | | | | |
| - | Abaixo do piso tátil (esp= 4,0cm) | - | 1,45 | Área de piso x esp = 36,35 x 0,04 | 4.RU | RUA A est.04 a est. 07 + 14,20 | 239.839,35 | |
| - | Parte externa | - | 11,90 | (Área obtida graf. + area das rampas) x esp = (145,09+ 1,38*4,50* 4)*0,07 | 4.RU | RUA A est.04 a est. 07 + 14,20 | 1,45 | |
| 1.5. | Rua B est. 00 a est 04 | | - | | | | | |
| 1.5.1. | Meio-fio de concreto simples, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 | m | 162,51 | Obtido graficamente através de software cad - ver arquivo digital, anexo (Arquivo dos projetos na aba MODEL) | 5.RU | RUA B est. 00 a est. 04 | 11,90 | |
| 1.5.2. | Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico | m2 | 444,22 | Obtido graficamente através de software cad - ver arquivo digital, anexo (Arquivo dos projetos na aba MODEL) | 5.RU | RUA B est. 00 a est. 04 | 162,51 | |
| 1.5.3. | Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base | m² | 44,62 | | 5.RU | RUA B est. 00 a est. 04 | 444,22 | |
| - | direcional | - | 41,42 | Perím x larg = 165,68 x 0,25 | 5.RU | RUA B est. 00 a est. 04 | 44,62 | |
| - | alerta | - | 3,20 | Perím x larg = (1,38x6+1,50x3)x 0,25 | 5.RU | RUA B est. 00 a est. 04 | 41,42 | |
| 1.5.4. | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com co ncreto moldado in loco, feito em obra, acabamento conven cional, não armado. af_07/2016 | m3 | 16,15 | | 5.RU | RUA B est. 00 a est. 04 | 3,20 | |
| - | Abaixo do piso tátil (esp= 4,0cm) | - | 1,78 | Área de piso x esp = 44,62 x 0,04 | 5.RU | RUA B est. 00 a est. 04 | 16,15 | |
| - | Parte externa | - | 14,36 | (Área obtida graf. + area das rampas) x esp = (186,53 + 1,38*4,50* 3)*0,07 | 5.RU | RUA B est. 00 a est. 04 | 1,78 | |
| 1.6. | Rua B est. 04 a est. 07 + 16,54 | | - | | | | | |
| 1.6.1. | Meio-fio de concreto simples, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 | m | 158,83 | Obtido graficamente através de software cad - ver arquivo digital, anexo (Arquivo dos projetos na aba MODEL) | 6.RU | RUA B est. 04 a est. 07 + 16,54 | 14,36 | |
| 1.6.2. | Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico | m2 | 421,03 | Obtido graficamente através de software cad - ver arquivo digital, anexo (Arquivo dos projetos na aba MODEL) | 6.RU | RUA B est. 04 a est. 07 + 16,54 | 158,83 | |
| 1.6.3. | Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base | m² | 37,56 | | 6.RU | RUA B est. 04 a est. 07 + 16,54 | 421,03 | |
| - | direcional | - | 33,30 | Perím x larg = 133,18 x 0,25 | 6.RU | RUA B est. 04 a est. 07 + 16,54 | 37,56 | |
| - | alerta | - | 4,26 | Perím x larg = (1,38x8+1,50x4)x 0,25 | 6.RU | RUA B est. 04 a est. 07 + 16,54 | 33,30 | |
| 1.6.4. | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com co ncreto moldado in loco, feito em obra, acabamento conven cional, não armado. af_07/2016 | m3 | 13,76 | | 6.RU | RUA B est. 04 a est. 07 + 16,54 | 4,26 | |



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO
Pavimentação em diversas ruas no município de Boquim

Nº SICONV
0219322017

Nº OPERAÇÃO
01038987-22

PROPONENTE / TOMADOR
Prefeitura Municipal de Boquim

| Item | Descrição | Unidade | Quantidade | Memória de Cálculo | Nº | Agrupador de Eventos | FRENTES DE OBRA: | |
|---|--|---------|------------|--|-------|---------------------------------|-------------------|---|
| | | | | | | | 1 | 2 |
| Pavim de ruas do Loteamento Vitória da Silva no Pov. Cabeça Dantas | | | | | | | 239.839,35 | |
| - | Abaixo do piso tátil (esp= 4,0cm) | - | 1,50 | Área de piso x esp = 37,55 x 0,04 | 6.RU | RUA B est. 04 a est. 07 + 16,54 | 1,50 | |
| - | Parte externa | - | 12,26 | (Área obtida graf. + area das rampas) x esp = (150,28 + 1,38*4,50* 4)*0,07 | 6.RU | RUA B est. 04 a est. 07 + 16,54 | 12,26 | |
| 1.7. | Rua C est. 00 a est. 02 | - | - | - | - | - | | |
| 1.7.1. | Meio-fio de concreto simples, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 | m | 98,69 | Obtido graficamente através de software cad - ver arquivo digital, anexo (Arquivo dos projetos na aba MODEL) | 7.RU | RUA C est. 00 a est. 02 | 98,69 | |
| 1.7.2. | Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico | m2 | 228,90 | Obtido graficamente através de software cad - ver arquivo digital, anexo (Arquivo dos projetos na aba MODEL) | 7.RU | RUA C est. 00 a est. 02 | 228,90 | |
| 1.7.3. | Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base | m² | 29,45 | | 7.RU | RUA C est. 00 a est. 02 | 29,45 | |
| - | direcional | - | 26,25 | Perím x larg = 105,00 x 0,25 | 7.RU | RUA C est. 00 a est. 02 | 26,25 | |
| - | alerta | - | 3,20 | Perím x larg = (1,38x6+1,50x3)x 0,25 | 7.RU | RUA C est. 00 a est. 02 | 3,20 | |
| 1.7.4. | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com co ncreto moldado in loco, feito em obra, acabamento conven cional, não armado. af_07/2016 | m3 | 10,76 | | 7.RU | RUA C est. 00 a est. 02 | 10,76 | |
| - | Abaixo do piso tátil (esp= 4,0cm) | - | 1,18 | Área de piso x esp =29,45 x 0,04 | 7.RU | RUA C est. 00 a est. 02 | 1,18 | |
| - | Parte externa | - | 9,58 | (Área obtida graf. + area das rampas) x esp = (118,23 + 1,38*4,50*3)*0,07 | 7.RU | RUA C est. 00 a est. 02 | 9,58 | |
| 1.8. | SINALIZAÇÃO E SERVIÇOS FINAIS | - | - | - | - | - | | |
| 1.8.1. | Sinalização permanente, vertical, com placa de aço (60x 60cm) com poste de madeira 3,50m fixado com base de concreto 40x40x50 | un | 8,00 | Unid=8,00 | 10.SI | SINALIZAÇÃO E SERVIÇOS FINAIS | 8,00 | |
| 1.8.2. | Placa 30x60cm em chapa galvanizada e plotada para identificação de logradouros | un | 5,00 | Unid=5 | 10.SI | SINALIZAÇÃO E SERVIÇOS FINAIS | 5,00 | |
| 1.8.3. | Pintura de meio fio (caiação) | m | 719,19 | Perim meio fio - travamento= 161,77+ 153,89+162,51+158,83+98,69 - 3 x 5,50 | 10.SI | SINALIZAÇÃO E SERVIÇOS FINAIS | 719,19 | |
| 1.8.4. | Placa de inauguração em aço aço inox nº 18 escovado, impressão serigráfica, medindo 50,0 x 70,0cm | un | 1,00 | Unid=1,00 | 10.SI | SINALIZAÇÃO E SERVIÇOS FINAIS | 1,00 | |
| 1.8.5. | Pintura do símbolo internacional em rampa para portadores de necessidades especiais com tinta novacor ou similar | unid | 19,00 | Unid = 19,00 | 10.SI | SINALIZAÇÃO E SERVIÇOS FINAIS | 19,00 | |

Boquim/ SE
Local

Responsável Técnico
Nome: Eliakim Martins Santana



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

| | | | |
|--|--------------------------------|-----------------------------------|---|
| APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação em diversas ruas no município de Boquim | Nº SICONV 0219322017 | Nº OPERAÇÃO 01038987-22 | PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Boquim |
|--|--------------------------------|-----------------------------------|---|

| Item | Descrição | Unidade | Quantidade | Memória de Cálculo | Nº | Agrupador de Eventos | FRENTE DE OBRA: | |
|--|-----------|---------|------------|----------------------------------|----|--|-----------------|---|
| Pavim de ruas do Loteamento Vitório da Silva no Pov. Cabeça Dantas | | | | | | | 1 | 2 |
| | | | | terça-feira, 12 de março de 2019 | | TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$): | 239.839,35 | |
| | | | | Data | | | | |

CREA/CAU: 270738219-1
ART/RRT: SE20190154829

Nº AGRUPADOR DE
EVENTOS

FRENTE DE OBRA:

| | |
|------------|---|
| | |
| 1 | 2 |
| 239.839,35 | |

| | | | |
|---|-------------------------|----------------------------|--|
| APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação em diversas ruas no município de Boquim | Nº SICONV 0219322017 | Nº OPERAÇÃO 01038987-22 | PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Boquim |
|---|-------------------------|----------------------------|--|

| Item | Descrição | Unidade | Quantidade | | | | | | | | | | |
|---|--|---------|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Pavim de ruas do Loteamento Vitória da Silva no Pov. Cabeça Dantas | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Loteamento José Vitorio | | - | | | | | | | | | | |
| 1.1. | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | - | | | | | | | | | | |
| 1.1.1. | Equipe Dirigente | un | 1,00 | | | | | | | | | | |
| 1.2. | SERVIÇOS PRELIMINARES | | - | | | | | | | | | | |
| 1.2.1. | Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada | m2 | 2,50 | | | | | | | | | | |
| 1.2.2. | Barracão para Obras de Médio Porte Reaproveitamento 2 vezes | m2 | 16,00 | | | | | | | | | | |
| 1.3. | Rua A Est. 00 a est. 04 | | - | | | | | | | | | | |
| 1.3.1. | Meio-fio de concreto simples, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 | m | 161,77 | | | | | | | | | | |
| 1.3.2. | Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico | m2 | 436,98 | | | | | | | | | | |
| 1.3.3. | Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base | m² | 47,32 | | | | | | | | | | |
| - | direcional | - | 41,99 | | | | | | | | | | |
| - | alerta | - | 5,33 | | | | | | | | | | |
| 1.3.4. | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com co ncreto moldado in loco, feito em obra, acabamento conven cional, não armado. af_07/2016 | m3 | 17,64 | | | | | | | | | | |
| - | Abaixo do piso tátil (esp= 4,0cm) | - | 1,89 | | | | | | | | | | |
| - | Parte externa | - | 15,75 | | | | | | | | | | |
| 1.4. | Rua A est. 04 a est. 07 + 14,20 | | - | | | | | | | | | | |
| 1.4.1. | Meio-fio de concreto simples, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 | m | 153,89 | | | | | | | | | | |
| 1.4.2. | Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico | m2 | 408,09 | | | | | | | | | | |
| 1.4.3. | Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base | m² | 36,35 | | | | | | | | | | |
| - | direcional | - | 32,09 | | | | | | | | | | |
| - | alerta | - | 4,26 | | | | | | | | | | |
| 1.4.4. | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com co ncreto moldado in loco, feito em obra, acabamento conven cional, não armado. af_07/2016 | m3 | 13,35 | | | | | | | | | | |

| | | | |
|--|--------------------------------|-----------------------------------|---|
| APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação em diversas ruas no município de Boquim | Nº SICONV 0219322017 | Nº OPERAÇÃO 01038987-22 | PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Boquim |
|--|--------------------------------|-----------------------------------|---|

| Item | Descrição | Unidade | Quantidade | | | | | | | | | | |
|---|--|---------|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Pavim de ruas do Loteamento Vitória da Silva no Pov. Cabeça Dantas | | | | | | | | | | | | | |
| - | Abaixo do piso tátil (esp= 4,0cm) | - | 1,45 | | | | | | | | | | |
| - | Parte externa | - | 11,90 | | | | | | | | | | |
| 1.5. | Rua B est. 00 a est 04 | | - | | | | | | | | | | |
| 1.5.1. | Meio-fio de concreto simples, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 | m | 162,51 | | | | | | | | | | |
| 1.5.2. | Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico | m2 | 444,22 | | | | | | | | | | |
| 1.5.3. | Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base | m² | 44,62 | | | | | | | | | | |
| - | direcional | - | 41,42 | | | | | | | | | | |
| - | alerta | - | 3,20 | | | | | | | | | | |
| 1.5.4. | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com co ncreto moldado in loco, feito em obra, acabamento conven cional, não armado. af_07/2016 | m3 | 16,15 | | | | | | | | | | |
| - | Abaixo do piso tátil (esp= 4,0cm) | - | 1,78 | | | | | | | | | | |
| - | Parte externa | - | 14,36 | | | | | | | | | | |
| 1.6. | Rua B est. 04 a est. 07 + 16,54 | | - | | | | | | | | | | |
| 1.6.1. | Meio-fio de concreto simples, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 | m | 158,83 | | | | | | | | | | |
| 1.6.2. | Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico | m2 | 421,03 | | | | | | | | | | |
| 1.6.3. | Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base | m² | 37,56 | | | | | | | | | | |
| - | direcional | - | 33,30 | | | | | | | | | | |
| - | alerta | - | 4,26 | | | | | | | | | | |
| 1.6.4. | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com co ncreto moldado in loco, feito em obra, acabamento conven cional, não armado. af_07/2016 | m3 | 13,76 | | | | | | | | | | |



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

| | | | |
|---|-------------------------|----------------------------|--|
| APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação em diversas ruas no município de Boquim | Nº SICONV 0219322017 | Nº OPERAÇÃO 01038987-22 | PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Boquim |
|---|-------------------------|----------------------------|--|

| Item | Descrição | Unidade | Quantidade | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---------|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Pavim de ruas do Loteamento Vitória da Silva no Pov. Cabeça Dantas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | Abaixo do piso tátil (esp= 4,0cm) | - | 1,50 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | Parte externa | - | 12,26 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.7. | Rua C est. 00 a est. 02 | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.7.1. | Meio-fio de concreto simples, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 | m | 98,69 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.7.2. | Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico | m2 | 228,90 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.7.3. | Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base | m² | 29,45 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | direcional | - | 26,25 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | alerta | - | 3,20 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.7.4. | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com co ncreto moldado in loco, feito em obra, acabamento conven cional, não armado. af_07/2016 | m3 | 10,76 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | Abaixo do piso tátil (esp= 4,0cm) | - | 1,18 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | Parte externa | - | 9,58 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.8. | SINALIZAÇÃO E SERVIÇOS FINAIS | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.8.1. | Sinalização permanente, vertical, com placa de aço (60x 60cm) com poste de madeira 3,50m fixado com base de concreto 40x40x50 | un | 8,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.8.2. | Placa 30x60cm em chapa galvanizada e plotada para identificação de logradouros | un | 5,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.8.3. | Pintura de meio fio (caiação) | m | 719,19 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.8.4. | Placa de inauguração em aço aço inox nº 18 escovado, impressão serigráfica, medindo 50,0 x 70,0cm | un | 1,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.8.5. | Pintura do símbolo internacional em rampa para portadores de necessidades especiais com tinta novacor ou similar | unid | 19,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Boquim/ SE
Local

Responsável Técnico
Nome: Eliakim Martins Santana



PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

| | | | |
|--|--------------------------------|-----------------------------------|---|
| APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação em diversas ruas no município de Boquim | Nº SICONV 0219322017 | Nº OPERAÇÃO 01038987-22 | PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Boquim |
|--|--------------------------------|-----------------------------------|---|

| | | | | | | | | |
|-------------|------------------|----------------|-------------------|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
| Item | Descrição | Unidade | Quantidade | | | | | |

| | | | |
|-------------|------------------|----------------|-------------------|
| Item | Descrição | Unidade | Quantidade |
|-------------|------------------|----------------|-------------------|

Pavim de ruas do Loteamento Vitorio da Silva no Pov. Cabeça Dantas

terça-feira, 12 de março de 2019

Data

CREA/CAU: 270738219-1

ART/RRT: SE20190154829



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

| | | | | | | |
|---|------------------------------------|--|--|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Nº OPERAÇÃO 01038987-22 | Nº SICONV 0219322017 | PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Boquim | APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação em diversas ruas no município de Boquim | | | |
| LOCALIDADE SINAPI (N/D: 'Referência 12-2018.xls') | DATA BASE 12-18 (N DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE Pavim de ruas do Loteamento Vitório da Silva no Pov. Cabeça Dantas | MUNICÍPIO / UF Boquim/ SE | BDI 1 22,73% | BDI 2 0,00% | BDI 3 0,00% |

| Item | Fonte | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) | RECURSO |
|---|--------|--------|--|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|---------|
| Pavim de ruas do Loteamento Vitório da Silva no Pov. Cabeça Dantas | | | | | | | | | 266.362,30 | |
| 1. | | | Loteamento José Vitório | | | | | - | 266.362,30 | |
| 1.1. | | | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | - | 26.522,95 | |
| 1.1.1. | | | Equipe Dirigente | un | 1,00 | 21.610,81 | BDI 1 | 26.522,95 | 26.522,95 | RA |
| 1.2. | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | - | 4.038,65 | |
| 1.2.1. | ORSE | 51 | Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada | m2 | 2,50 | 287,41 | BDI 1 | 352,74 | 881,85 | RA |
| 1.2.2. | ORSE | 5088 | Barracão para Obras de Médio Porte Reaproveitamento 2 vezes | m2 | 16,00 | 160,76 | BDI 1 | 197,30 | 3.156,80 | RA |
| 1.3. | | | Rua A Est. 00 a est. 04 | | | | | - | 52.103,76 | |
| 1.3.1. | ORSE | 4555 | Meio-fio de concreto simples, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 | m | 161,77 | 22,64 | BDI 1 | 27,79 | 4.495,59 | RA |
| 1.3.2. | ORSE | 9104 | Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico | m2 | 436,98 | 57,89 | BDI 1 | 71,05 | 31.047,43 | RA |
| 1.3.3. | ORSE | 7324 | Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base | m² | 47,32 | 75,49 | BDI 1 | 92,65 | 4.384,20 | RA |
| 1.3.4. | SINAPI | 94990 | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado. af_07/2016 | m3 | 17,64 | 562,44 | BDI 1 | 690,28 | 12.176,54 | RA |
| 1.4. | | | Rua A est. 04 a est. 07 + 14,20 | | | | | - | 45.854,46 | |
| 1.4.1. | ORSE | 4555 | Meio-fio de concreto simples, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 | m | 153,89 | 22,64 | BDI 1 | 27,79 | 4.276,60 | RA |
| 1.4.2. | ORSE | 9104 | Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico | m2 | 408,09 | 57,89 | BDI 1 | 71,05 | 28.994,79 | RA |
| 1.4.3. | ORSE | 7324 | Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base | m² | 36,35 | 75,49 | BDI 1 | 92,65 | 3.367,83 | RA |
| 1.4.4. | SINAPI | 94990 | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado. af_07/2016 | m3 | 13,35 | 562,44 | BDI 1 | 690,28 | 9.215,24 | RA |
| 1.5. | | | Rua B est. 00 a est 04 | | | | | - | 51.360,04 | |
| 1.5.1. | ORSE | 4555 | Meio-fio de concreto simples, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 | m | 162,51 | 22,64 | BDI 1 | 27,79 | 4.516,15 | RA |
| 1.5.2. | ORSE | 9104 | Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico | m2 | 444,22 | 57,89 | BDI 1 | 71,05 | 31.561,83 | RA |
| 1.5.3. | ORSE | 7324 | Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base | m² | 44,62 | 75,49 | BDI 1 | 92,65 | 4.134,04 | RA |
| 1.5.4. | SINAPI | 94990 | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado. af_07/2016 | m3 | 16,15 | 562,44 | BDI 1 | 690,28 | 11.148,02 | RA |
| 1.6. | | | Rua B est. 04 a est. 07 + 16,54 | | | | | - | 47.306,25 | |
| 1.6.1. | ORSE | 4555 | Meio-fio de concreto simples, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 | m | 158,83 | 22,64 | BDI 1 | 27,79 | 4.413,89 | RA |



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

| | | | | | | |
|---|------------------------------------|--|--|------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Nº OPERAÇÃO 01038987-22 | Nº SICONV 0219322017 | PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Boquim | APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação em diversas ruas no município de Boquim | | | |
| LOCALIDADE SINAPI (N/D: 'Referência 12-2018.xls') | DATA BASE 12-18 (N DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE Pavim de ruas do Loteamento Vitério da Silva no Pov. Cabeça Dantas | MUNICÍPIO / UF Boquim/ SE | BDI 1 22,73% | BDI 2 0,00% | BDI 3 0,00% |

| Item | Fonte | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) | RECURSO |
|---|--------|--------|--|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|---------|
| Pavim de ruas do Loteamento Vitério da Silva no Pov. Cabeça Dantas | | | | | | | | | 266.362,30 | |
| 1.6.2. | ORSE | 9104 | Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico | m2 | 421,03 | 57,89 | BDI 1 | 71,05 | 29.914,18 | RA |
| 1.6.3. | ORSE | 7324 | Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base | m² | 37,56 | 75,49 | BDI 1 | 92,65 | 3.479,93 | RA |
| 1.6.4. | SINAPI | 94990 | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado. af_07/2016 | m3 | 13,76 | 562,44 | BDI 1 | 690,28 | 9.498,25 | RA |
| 1.7. | | | Rua C est. 00 a est. 02 | | | | | - | 29.161,90 | |
| 1.7.1. | ORSE | 4555 | Meio-fio de concreto simples, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 | m | 98,69 | 22,64 | BDI 1 | 27,79 | 2.742,60 | RA |
| 1.7.2. | ORSE | 9104 | Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico | m2 | 228,90 | 57,89 | BDI 1 | 71,05 | 16.263,35 | RA |
| 1.7.3. | ORSE | 7324 | Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base | m² | 29,45 | 75,49 | BDI 1 | 92,65 | 2.728,54 | RA |
| 1.7.4. | SINAPI | 94990 | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado. af_07/2016 | m3 | 10,76 | 562,44 | BDI 1 | 690,28 | 7.427,41 | RA |
| 1.8. | | | SINALIZAÇÃO E SERVIÇOS FINAIS | | | | | - | 10.014,29 | |
| 1.8.1. | SINAPI | 4647 | Sinalização permanente, vertical, com placa de aço (60x 60cm) com poste de madeira 3,50m fixado com base de concreto 40x40x50 | un | 8,00 | 387,82 | BDI 1 | 475,97 | 3.807,76 | RA |
| 1.8.2. | PMB | 1 | Placa 30x60cm em chapa galvanizada e plotada para identificação de logradouros | un | 5,00 | 63,62 | BDI 1 | 78,08 | 390,40 | RA |
| 1.8.3. | ORSE | 3209 | Pintura de meio fio (caiação) | m | 719,19 | 3,68 | BDI 1 | 4,52 | 3.250,74 | RA |
| 1.8.4. | PMB | 2 | Placa de inauguração em aço inox nº 18 escovado, impressão serigráfica, medindo 50,0 x 70,0cm | un | 1,00 | 1.325,19 | BDI 1 | 1.626,41 | 1.626,41 | RA |
| 1.8.5. | PMB | 3 | Pintura do símbolo internacional em rampa para portadores de necessidades especiais com tinta novacor ou similar | unid | 19,00 | 40,27 | BDI 1 | 49,42 | 938,98 | RA |

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

| | | | | | | |
|--|-----------------------------|---|---|-----------------|----------------|----------------|
| Nº OPERAÇÃO 01038987-22 | Nº SICONV 0219322017 | PROPONENTE / TOMADOR Prefeitura Municipal de Boquim | APELIDO DO EMPREENDIMENTO Pavimentação em diversas ruas no município de Boquim | | | |
| LOCALIDADE SINAPI (N/D: 'Referência 12-2018.xls') | DATA BASE 12-18 (N DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE Pavim de ruas do Loteamento Vitório da Silva no Pov. Cabeça Dantas | MUNICÍPIO / UF Boquim/ SE | BDI 1 22,73% | BDI 2 0,00% | BDI 3 0,00% |

| Item | Fonte | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) |
|--|-------|--------|-----------|---------|------------|-----------------------------------|------------|-----------------------------------|----------------------|
| Pavim de ruas do Loteamento Vitório da Silva no Pov. Cabeça Dantas | | | | | | | | | 266.362,30 |

Boquim/ SE
Local

terça-feira, 12 de março de 2019
Data

Responsável Técnico
Nome: Eliakim Martins Santana
CREA/CAU: 270738219-1
ART/RRT: SE20190154829

RECURSO
←

Nº OPERAÇÃO
01038987-22Nº SICONV
0219322017PROPONENTE / TOMADOR
Prefeitura Municipal de Boquim**APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE**

Pavimentação em diversas ruas no município de Boquim / Pavim de ruas do Loteamento Vitério da Silva no Pov. Cabeça Dantas

| | |
|---|--------|
| Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS: | 60,00% |
| Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%): | 5,00% |

BDI 1**TIPO DE OBRA**

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

| Itens | Siglas | % Adotado |
|---|---------|---------------|
| Administração Central | AC | 4,20% |
| Seguro e Garantia | SG | 0,50% |
| Risco | R | 0,60% |
| Despesas Financeiras | DF | 1,21% |
| Lucro | L | 7,50% |
| Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%) | CP | 3,65% |
| Tributos (ISS, variável de acordo com o município) | ISS | 3,00% |
| Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração) | CPRB | 0,00% |
| BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU) | BDI PAD | 22,73% |

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 60%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Boquim/ SE
Localterça-feira, 12 de março de 2019
Data

Responsável Técnico

Nome: Eliakim Martins Santana

CREA/CAU: 270738219-1

ART/RRT: SE20190154829

Nº OPERAÇÃO
01038987-22Nº SICONV
0219322017PROPONENTE / TOMADOR
Prefeitura Municipal de Boquim**APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE**

Pavimentação em diversas ruas no município de Boquim / Pavim de ruas do Loteamento Vitério da Silva no Pov. Cabeça Dantas

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:

60,00%

Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):

5,00%

BDI 2**TIPO DE OBRA**

(SELECIONAR)

| Itens | Siglas | % Adotado |
|---|---------|--------------|
| Administração Central | AC | |
| Seguro e Garantia | SG | |
| Risco | R | |
| Despesas Financeiras | DF | |
| Lucro | L | |
| Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%) | CP | |
| Tributos (ISS, variável de acordo com o município) | ISS | 0,00% |
| Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração) | CPRB | 0,00% |
| BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU) | BDI PAD | 0,00% |

#N/D #N/D

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 60%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Boquim/ SE
Localterça-feira, 12 de março de 2019
Data

Responsável Técnico

Nome: Eliakim Martins Santana

CREA/CAU: 270738219-1

ART/RRT: SE20190154829

Nº OPERAÇÃO
01038987-22Nº SICONV
0219322017PROPONENTE / TOMADOR
Prefeitura Municipal de Boquim**APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE**

Pavimentação em diversas ruas no município de Boquim / Pavim de ruas do Loteamento Vitério da Silva no Pov. Cabeça Dantas

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:

60,00%

Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):

5,00%

BDI 3**TIPO DE OBRA**

(SELECIONAR)

| Itens | Siglas | % Adotado |
|---|---------|--------------|
| Administração Central | AC | |
| Seguro e Garantia | SG | |
| Risco | R | |
| Despesas Financeiras | DF | |
| Lucro | L | |
| Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%) | CP | |
| Tributos (ISS, variável de acordo com o município) | ISS | 0,00% |
| Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração) | CPRB | 0,00% |
| BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU) | BDI PAD | 0,00% |

#N/D #N/D

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 60%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Boquim/ SE
Localterça-feira, 12 de março de 2019
Data

Responsável Técnico

Nome: Eliakim Martins Santana

CREA/CAU: 270738219-1

ART/RRT: SE20190154829

Prefeitura Municipal de Boquim
Rua José Maria de Paiva Melo, 26 Horácio F. Fontes
Boquim-SE CNPJ : 13.097.068/0001-82

PLANILHA DA EQUIPE DIRIGENTE
Cod. Empreendimento: 00001
Pavimentação de ruas do Loteamento Vítório da Silva no Povoado Cabeça Dantas

| ITEM | DESCRIÇÃO DO | UNID | QTD | PRAZO | CUSTO UNIT | VALOR TOTAL |
|---------------|---|------|-------|-------|------------|------------------|
| 01 | PESSOAL | | | | | 20.361,66 |
| 01.016 | Encarregado de pavimentação e drenagem | mês | 0,685 | 5 | 5.945,01 | 20.361,66 |
| 02 | ENCARGOS COMPLEMENTARES | | | | | 1.249,15 |
| 02.001 | Encargos complementares da equipe dirigente | un | 1 | 1 | 1.249,15 | 1.249,15 |
| VALOR TOTAL : | | | | | | 21.610,81 |

| CÓDIGO | Pintura do símbolo internacional em rampa para portadores de necessidades especiais com tinta novacor ou similar | | | | | | UNID | | |
|-----------------------|---|-------------|-------------------|------------|----------------|-------------|------------------|-------------|-------|
| 00003 / PMB | | | | | | | m ² | | |
| COMPOSIÇÃO ANALÍTICA | | | | | | | | | |
| CÓDIGO | EQUIPAMENTO | UN | QTD | CUSTO UNIT | CUSTO TOTAL | | | | |
| 38413 / SINAPI | Lixadeira eletrica angular, para disco de 7 " (180 mm), potencia de 2.200 w, *5.000* rpm, 220 v | un | 0,0000 | 772,21 | 0,00 | | | | |
| 38412 / SINAPI | Inversor de solda monofasico de 160 a, potencia de 5400 w, tensao de 220 v, turbo ventilado, protecao por fusivel termico, para eletrodos de 2,0 a 4,0 mm | un | 0,0000 | 772,16 | 0,00 | | | | |
| 11359 / SINAPI | Esmerilhadeira angular eletrica, diametro do disco 7 '' (180 mm), rotacao 8500 rpm, potencia 2400 w | un | 0,0003 | 749,00 | 0,22 | | | | |
| MATERIAL | | | | | | | | | |
| 12893 / SINAPI | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | par | 0,0032 | 39,88 | 0,13 | | | | |
| 36149 / SINAPI | Trava-quedas em aco para corda de 12 mm, extensor de 25 x 300 mm, com mosquetao tipo gancho trava dupl a | un | 0,0013 | 97,64 | 0,13 | | | | |
| 36146 / SINAPI | Protetor solar fps 30, embalagem 2 litros | un | 0,0024 | 141,27 | 0,34 | | | | |
| 36144 / SINAPI | Respirador descartavel sem valvula de exalacao, pff 1 | un | 0,2236 | 0,93 | 0,21 | | | | |
| 25966 / SINAPI | Redutor tipo thinner para acabamento | l | 0,0025 | 14,64 | 0,04 | | | | |
| 36150 / SINAPI | Avental de seguranca de raspa de couro 1,00 x 0,60 m | un | 0,0055 | 24,68 | 0,14 | | | | |
| 12892 / SINAPI | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | par | 0,0275 | 7,47 | 0,21 | | | | |
| 12815 / SINAPI | Fita crepe rolo de 25 mm x 50 m | un | 0,0160 | 5,92 | 0,09 | | | | |
| 02711 / SINAPI | Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara | un | 0,0012 | 120,00 | 0,14 | | | | |
| 00010 / SINAPI | Balde plastico capacidade *10* l | un | 0,0140 | 8,15 | 0,11 | | | | |
| 02229 / ORSE | Tinta novacor piso ou similar | l | 0,1300 | 11,11 | 1,44 | | | | |
| 38477 / SINAPI | Escada extensivel em aluminio com 6,00 m estendida | un | 0,0000 | 632,73 | 0,00 | | | | |
| 38390 / SINAPI | Rolo de la de carneiro 23 cm (sem cabo) | un | 0,0025 | 23,29 | 0,06 | | | | |
| 38399 / SINAPI | Bolsa de lona para ferramentas *50 x 35 x 25* cm | un | 0,0004 | 148,28 | 0,06 | | | | |
| 38396 / SINAPI | Selador horizontal para fita de aco 1 " | un | 0,0000 | 366,71 | 0,00 | | | | |
| 38393 / SINAPI | Rolo de espuma poliester 23 cm (sem cabo) | un | 0,0025 | 10,50 | 0,03 | | | | |
| 36153 / SINAPI | Talabarte de seguranca, 2 mosquetoes trava dupla *53* mm de abertura, com absorvedor de energia | un | 0,0023 | 111,14 | 0,26 | | | | |
| 38476 / SINAPI | Escada dupla de abrir em aluminio, modelo pintor, 8 degraus | un | 0,0004 | 223,42 | 0,09 | | | | |
| 38382 / SINAPI | Linha de pedreiro lisa 100 m | un | 0,0051 | 7,72 | 0,04 | | | | |
| 37373 / SINAPI | Seguro - horista (coletado caixa) | h | 2,0000 | 0,05 | 0,10 | | | | |
| 37372 / SINAPI | Exames - horista (coletado caixa) | h | 2,0000 | 0,34 | 0,68 | | | | |
| 37371 / SINAPI | Transporte - horista (coletado caixa) | h | 2,0000 | 0,59 | 1,18 | | | | |
| 37370 / SINAPI | Alimentacao - horista (coletado caixa) | h | 2,0000 | 1,83 | 3,66 | | | | |
| MÃO-DE-OBRA (114,74%) | | | | | | | | | |
| 06111 / SINAPI | Servente de obras | h | 0,5086 | 4,42 | 4,83 | | | | |
| 12874 / SINAPI | Pintor de letreiros | h | 1,5179 | 8,00 | 26,08 | | | | |
| RESUMO DA COMPOSIÇÃO | | MÃO DE OBRA | 14,39 | MATERIAL | 9,14 | CUSTO TOTAL | 40,27 | PREÇO TOTAL | |
| EQUIPAMENTO | | 0,22 | ENC. (114,7400%) | 16,52 | SERV. TERCEIRO | 0,00 | BDI (23,5400 %) | 9,48 | 49,75 |

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

| CÓDIGO | Pintura do símbolo internacional em rampa para portadores de necessidades especiais com tinta novacor ou similar | | | | | | UNID |
|----------------------|--|--|--|--|--|----|--------|
| COMPOSIÇÃO SINTÉTICA | | | | | | | |
| * CÓDIGO | DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR | | | | | UN | QTD |
| M 02229 / ORSE | Tinta novacor piso ou similar | | | | | l | 0,1300 |
| O 88311 / SINAPI | Pintor de letreiros com encargos complementares | | | | | h | 1,5000 |
| O 88316 / SINAPI | Servente com encargos complementares | | | | | h | 0,5000 |

| CÓDIGO | Placa 30x60cm em chapa galvanizada e plotada para identificação de logradouros | | | | | | UNID |
|----------------------|---|-----|--------|------------|-------------|--|------|
| 00001 / PMB | | | | | | | un |
| COMPOSIÇÃO ANALÍTICA | | | | | | | |
| CÓDIGO | EQUIPAMENTO | UN | QTD | CUSTO UNIT | CUSTO TOTAL | | |
| 38412 / SINAPI | Inversor de solda monofasico de 160 a, potencia de 5400 w, tensao de 220 v, turbo ventilado, protecao por fusivel termico, para eletrodos de 2,0 a 4,0 mm | un | 0,0000 | 772,16 | 0,00 | | |
| 38413 / SINAPI | Lixadeira eletrica angular, para disco de 7 " (180 mm), potencia de 2.200 w, *5.000* rpm, 220 v | un | 0,0000 | 772,21 | 0,00 | | |
| 11359 / SINAPI | Esmerilhadeira angular eletrica, diametro do disco 7 " (180 mm), rotacao 8500 rpm, potencia 2400 w | un | 0,0000 | 749,00 | 0,00 | | |
| MATERIAL | | | | | | | |
| 00001 / PMB | Placa 30x60cm em chapa galvanizada e plotada para identificação de logradouros | un | 1,0000 | 57,75 | 57,75 | | |
| 38382 / SINAPI | Linha de pedreiro lisa 100 m | un | 0,0010 | 7,72 | 0,01 | | |
| 36153 / SINAPI | Talabarte de seguranca, 2 mosquetoes trava dupla *53* mm de abertura, com absorvedor de energia | un | 0,0004 | 111,14 | 0,04 | | |
| 37370 / SINAPI | Alimentacao - horista (coletado caixa) | h | 0,4000 | 1,83 | 0,73 | | |
| 37371 / SINAPI | Transporte - horista (coletado caixa) | h | 0,4000 | 0,59 | 0,24 | | |
| 37372 / SINAPI | Exames - horista (coletado caixa) | h | 0,4000 | 0,34 | 0,14 | | |
| 37373 / SINAPI | Seguro - horista (coletado caixa) | h | 0,4000 | 0,05 | 0,02 | | |
| 36150 / SINAPI | Avental de seguranca de raspa de couro 1,00 x 0,60 m | un | 0,0011 | 24,68 | 0,03 | | |
| 38390 / SINAPI | Rolo de la de carneiro 23 cm (sem cabo) | un | 0,0005 | 23,29 | 0,01 | | |
| 38393 / SINAPI | Rolo de espuma poliester 23 cm (sem cabo) | un | 0,0005 | 10,50 | 0,01 | | |
| 38396 / SINAPI | Selador horizontal para fita de aco 1 " | un | 0,0000 | 366,71 | 0,00 | | |
| 38399 / SINAPI | Bolsa de lona para ferramentas *50 x 35 x 25* cm | un | 0,0001 | 148,28 | 0,01 | | |
| 38476 / SINAPI | Escada dupla de abrir em aluminio, modelo pintor, 8 degraus | un | 0,0001 | 223,42 | 0,02 | | |
| 38477 / SINAPI | Escada extensivel em aluminio com 6,00 m estendida | un | 0,0000 | 632,73 | 0,00 | | |
| 12892 / SINAPI | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | par | 0,0055 | 7,47 | 0,04 | | |
| 00010 / SINAPI | Balde plastico capacidade *10* l | un | 0,0028 | 8,15 | 0,02 | | |
| 02711 / SINAPI | Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara | un | 0,0002 | 120,00 | 0,02 | | |
| 11950 / SINAPI | Bucha de nylon sem aba s6, com parafuso de 4,20 x 40 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips | un | 4,0000 | 0,12 | 0,48 | | |

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

| CÓDIGO | Placa 30x60cm em chapa galvanizada e plotada para identificação de logradouros | | | | | | UNID | |
|----------------------|---|-------------------|--------|----------------|-------------|------------------|-------|-------------|
| 00001 / PMB | | | | | | | un | |
| COMPOSIÇÃO ANALÍTICA | | | | | | | | |
| CÓDIGO | MATERIAL | UN | QTD | CUSTO UNIT | CUSTO TOTAL | | | |
| 12815 / SINAPI | Fita crepe rolo de 25 mm x 50 m | un | 0,0032 | 5,92 | 0,02 | | | |
| 36149 / SINAPI | Trava-quedas em aco para corda de 12 mm, extensor de 25 x 300 mm, com mosquetao tipo gancho trava dupl a | un | 0,0003 | 97,64 | 0,03 | | | |
| 12893 / SINAPI | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado | par | 0,0006 | 39,88 | 0,02 | | | |
| 25966 / SINAPI | Redutor tipo thinner para acabamento | 1 | 0,0005 | 14,64 | 0,01 | | | |
| 36144 / SINAPI | Respirador descartavel sem valvula de exalacao, pff 1 | un | 0,0447 | 0,93 | 0,04 | | | |
| 36146 / SINAPI | Protetor solar fps 30, embalagem 2 litros | un | 0,0005 | 141,27 | 0,07 | | | |
| 06111 / SINAPI | MÃO-DE-OBRA (114,74%) Servente de obras | h | 0,4068 | 4,42 | 3,86 | | | |
| RESUMO DA COMPOSIÇÃO | | MÃO DE OBRA | 1,80 | MATERIAL | 59,76 | CUSTO TOTAL | 63,62 | PREÇO TOTAL |
| EQUIPAMENTO | 0,00 | ENC. (114,7400%) | 2,06 | SERV. TERCEIRO | 0,00 | BDI (23,5400 %) | 14,98 | 78,60 |
| COMPOSIÇÃO SINTÉTICA | | | | | | | | |
| * CÓDIGO | DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR | UN | QTD | | | | | |
| M 00001 / PMB | Placa 30x60cm em chapa galvanizada e plotada para identificação de logradouros | un | 1,0000 | | | | | |
| M 11950 / SINAPI | Bucha de nylon sem aba s6, com parafuso de 4,20 x 40 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips | un | 4,0000 | | | | | |
| O 88316 / SINAPI | Servente com encargos complementares | h | 0,4000 | | | | | |

| CÓDIGO | Placa de inauguração em aço inox nº 18 escovado, impressão serigráfica, medindo 50,0 x 70,0cm | | | | | | UNID |
|----------------------|---|----|--------|------------|-------------|--|------|
| 00002 / PMB | | | | | | | un |
| COMPOSIÇÃO ANALÍTICA | | | | | | | |
| CÓDIGO | MATERIAL | UN | QTD | CUSTO UNIT | CUSTO TOTAL | | |
| 01651 / ORSE | Óculos branco proteção | pr | 0,0011 | 5,70 | 0,01 | | |
| 00941 / ORSE | Fardamento | un | 0,0020 | 76,90 | 0,15 | | |
| 12895 / SINAPI | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) | un | 0,0009 | 8,31 | 0,01 | | |
| 00158 / ORSE | Almoço (Participação do empregador) | un | 0,1385 | 10,00 | 1,39 | | |
| 10789 / ORSE | Nível de bolha de madeira | un | 0,0001 | 10,60 | 0,00 | | |
| 04174 / ORSE | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar | un | 0,0003 | 10,90 | 0,00 | | |
| 10596 / ORSE | Protetor auricular | un | 0,0061 | 3,20 | 0,02 | | |
| 11243 / ORSE | Martelo sem unha | un | 0,0001 | 16,55 | 0,00 | | |
| 10790 / ORSE | Prumo de face | un | 0,0001 | 21,00 | 0,00 | | |
| 02378 / ORSE | Vale transporte | un | 0,1108 | 3,50 | 0,39 | | |
| 10788 / ORSE | Pá quadrada | un | 0,0001 | 17,29 | 0,00 | | |

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

| CÓDIGO | Placa de inauguração em aço inox nº 18 escovado, impressão serigráfica, medindo 50,0 x 70,0cm | | | | | | UNID | |
|----------------------|---|------------------|---------|----------------|-------------|-----------------|----------|-------------|
| 00002 / PMB | | | | | | | un | |
| COMPOSIÇÃO ANALÍTICA | | | | | | | | |
| CÓDIGO | MATERIAL | UN | QTD | CUSTO UNIT | CUSTO TOTAL | | | |
| 10599 / ORSE | Protetor solar fps 30 com 120ml | un | 0,0025 | 35,90 | 0,09 | | | |
| 11245 / ORSE | Desempoladeira de madeira 12x22 | un | 0,0004 | 12,04 | 0,00 | | | |
| 10492 / ORSE | Cesta Básica | un | 0,0061 | 130,00 | 0,79 | | | |
| 10282 / ORSE | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro) | un | 0,0001 | 16,70 | 0,00 | | | |
| 04729 / ORSE | Marreta 1 kg com cabo | un | 0,0001 | 15,80 | 0,00 | | | |
| 04728 / ORSE | Talhadeira chata 10" | un | 0,0002 | 9,45 | 0,00 | | | |
| 04722 / ORSE | Colher de pedreiro | un | 0,0002 | 16,45 | 0,00 | | | |
| 12894 / SINAPI | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul) | un | 0,0002 | 10,80 | 0,00 | | | |
| 00370 / SINAPI | Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte) | m3 | 0,0432 | 85,00 | 3,67 | | | |
| 12893 / SINAPI | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado | par | 0,0011 | 39,88 | 0,04 | | | |
| 12892 / SINAPI | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) | par | 0,0032 | 7,47 | 0,02 | | | |
| 02711 / SINAPI | Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 l, pneu com câmara | un | 0,0001 | 120,00 | 0,01 | | | |
| 01379 / SINAPI | Cimento portland composto cp ii-32 | kg | 18,0880 | 0,52 | 9,41 | | | |
| 11246 / ORSE | Escala métrica de bambú | Un | 0,0004 | 17,00 | 0,01 | | | |
| 00002 / PMB | Placa de inauguração em aço inox nº 18 escovado, impressão serigráfica, medindo 50,0 x 70,0cm | un | 1,0000 | 1.293,14 | 1.293,14 | | | |
| 11265 / ORSE | Martelo de borracha com cabo | un | 0,0002 | 14,90 | 0,00 | | | |
| 11264 / ORSE | Marreta de 1/2 kg com cabo | un | 0,0001 | 10,95 | 0,00 | | | |
| 11247 / ORSE | Serra mármore | un | 0,0001 | 272,97 | 0,03 | | | |
| | MÃO-DE-OBRA (114,74%) | | | | | | | |
| 04750 / SINAPI | Pedreiro | h | 0,6000 | 6,41 | 8,26 | | | |
| 06111 / SINAPI | Servente de obras | h | 0,7600 | 4,42 | 7,21 | | | |
| | SERVIÇOS DE TERCEIROS | | | | | | | |
| 10761 / ORSE | Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga) | un | 0,1385 | 2,50 | 0,35 | | | |
| 10517 / ORSE | Exames admissionais/demissionais (checkup) | cj | 0,0005 | 326,00 | 0,16 | | | |
| 10362 / ORSE | Seguro de vida e acidente em grupo | un | 0,0061 | 5,65 | 0,03 | | | |
| RESUMO DA COMPOSIÇÃO | | MÃO DE OBRA | 7,21 | MATERIAL | 1.309,18 | CUSTO TOTAL | 1.325,19 | PREÇO TOTAL |
| EQUIPAMENTO | 0,00 | ENC.(114,7400%) | 8,26 | SERV. TERCEIRO | 0,54 | BDI(23,5400 %) | 311,95 | 1.637,14 |
| COMPOSIÇÃO SINTÉTICA | | | | | | | | |
| * CÓDIGO | DESCRIÇÃO DO INSUMO/SERVIÇO AUXILIAR | | | | | | UN | QTD |
| M 00002 / PMB | Placa de inauguração em aço inox nº 18 escovado, impressão serigráfica, medindo 50,0 x 70,0cm | | | | | | un | 1,0000 |
| O 01903 / ORSE | Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecçã | | | | | | m3 | 0,0400 |
| O 10549 / ORSE | Encargos Complementares - Servente | | | | | | h | 0,6000 |

* E = Equipamento, M = Material, P = Mão-de-obra, S = Serviço de terceiro, O = Serviço Auxiliar

| CÓDIGO | Placa de inauguração em aço inox n° 18 escovado, impressão serigráfica, medindo 50,0 x 70,0cm | UNID |
|----------------------|---|----------|
| 00002 / PMB | | un |
| COMPOSIÇÃO ANALÍTICA | | |
| O 10550 / ORSE | Encargos Complementares - Pedreiro | h 0,6000 |
| P 04750 / SINAPI | Pedreiro | h 0,6000 |
| P 06111 / SINAPI | Servente de obras | h 0,6000 |



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

| | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|--|
| Nº OPERAÇÃO 01038987-22 | Nº SICONV 0219322017 | PROPONENTE TOMADOR Prefeitura Municipal de Boquim | APELIDO EMPREENDIMENTO Pavimentação em diversas ruas no município de Boquim | DESCRIÇÃO DO LOTE Pavim de ruas do Loteamento Vitório da Silva no Pov. Cabeça Dantas |
|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|--|

| Item | Descrição | Valor (R\$) | Parcelas: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|------------------------------|---------------------------------|-------------------|------------|----------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | 06/19 | 07/19 | 08/19 | 09/19 | 10/19 | 11/19 | 12/19 | 01/20 | 02/20 | 03/20 | 04/20 | 05/20 |
| 1. | Loteamento José Vitório | 266.362,30 | % Período: | 23,41% | 19,12% | 21,41% | 19,72% | 16,33% | | | | | | | |
| 1.1. | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | 26.522,95 | % Período: | 23,41% | 19,12% | 21,41% | 19,72% | 16,33% | | | | | | | |
| 1.2. | SERVIÇOS PRELIMINARES | 4.038,65 | % Período: | 100,00% | | | | | | | | | | | |
| 1.3. | Rua A Est. 00 a est. 04 | 52.103,76 | % Período: | 100,00% | | | | | | | | | | | |
| 1.4. | Rua A est. 04 a est. 07 + 14,20 | 45.854,46 | % Período: | | 100,00% | | | | | | | | | | |
| 1.5. | Rua B est. 00 a est 04 | 51.360,04 | % Período: | | | 100,00% | | | | | | | | | |
| 1.6. | Rua B est. 04 a est. 07 + 16,54 | 47.306,25 | % Período: | | | | 100,00% | | | | | | | | |
| 1.7. | Rua C est. 00 a est. 02 | 29.161,90 | % Período: | | | | | 100,00% | | | | | | | |
| 1.8. | SINALIZAÇÃO E SERVIÇOS FINAIS | 10.014,29 | % Período: | | | | | 100,00% | | | | | | | |
| Total: R\$ 266.362,30 | | | | %: | 23,41% | 19,12% | 21,41% | 19,72% | 16,33% | | | | | | |
| | | | | Repasso: | 59.890,24 | 48.915,51 | 54.788,61 | 50.464,21 | 41.791,43 | | | | | | |
| | | | | Contrapartida: | 2.460,75 | 2.009,83 | 2.251,14 | 2.073,46 | 1.717,12 | | | | | | |
| | | | | Outros: | - | - | - | - | - | | | | | | |
| | | | | Investimento: | 62.350,99 | 50.925,34 | 57.039,76 | 52.537,67 | 43.508,54 | | | | | | |
| | | | | %: | 23,41% | 42,53% | 63,94% | 83,67% | 100,00% | | | | | | |
| | | | | Repasso: | 59.890,24 | 108.805,75 | 163.594,36 | 214.058,57 | 255.850,00 | | | | | | |
| | | | | Contrapartida: | 2.460,75 | 4.470,58 | 6.721,72 | 8.795,18 | 10.512,30 | | | | | | |
| | | | | Outros: | - | - | - | - | - | | | | | | |
| | | | | Investimento: | 62.350,99 | 113.276,33 | 170.316,09 | 222.853,76 | 266.362,30 | | | | | | |

Boquim/ SE

Local

terça-feira, 12 de março de 2019

Data

Responsável Técnico

Nome: Eliakim Martins Santana

CREA/CAU: 270738219-1

ART/RRT: SE20190154829

DEFINIÇÕES

THH - Total de homens hora da equipe dirigente = 617
 SS = Salário do servente = 971,34
 SO = Salário do oficial = 1.410,00
 Proporção de servente/oficiais = 30% / 70%
 SMC = Salário médio no canteiro (SSx30%+SOx70%) = 1.278,40
 NPA = N° de dias produtivos por ano = 286,63 dias
 NPM = N° de dias produtivos no mês (286,63/12) = 23,8858 dias
 TPO = Tempo médio de permanência do empregado na obra (SINAPI) = 17,98 meses
 PO = Prazo da obra em meses = 06
 CVT = Custo do vale transporte = 3,50
 CR = Custo da refeição (Café da manhã e almoço) = 9,50
 CMEPI = Custo mensal dos EPI's - Kit básico = 124,18
 SVG = Custo mensal por empregado do seguro de vida em grupo = 5,65
 CCB = Custo cesta básica = 130,00

A) VALE TRANSPORTE

CDP - Custo diário da passagem (CVT x 2) = 7,00
 CHP - Custo horário da passagem = (CDP/8,8) = 0,795455
 PEP = Participação do empregado na passagem ((6%xSMC)/(NPMx8,8)) = 0,364918
 TVT - Total do vale transporte ((CHP - PEP) x THH) = 265,64

B) ALIMENTAÇÃO

CHR - Custo horário da refeição (CR/8,8) = 1,079545
 PER - Participação do empregador na refeição = 85%
 TR - Custo total da refeição (PER x THH x CHR) = 566,17

C) EXAMES ADMISSIONAIS/DEMISSIONAIS

CE - Custo dos exames = 326,00
 TMPO - Tempo médio de permanência do funcionário na obra = 17,98 meses
 TE - Total dos exames (CE x (THH/(12xNPMx8,8)) x (12/TMPO)) = 53,22

D) EPI's

CMK - Custo mensal do KIT = 124,18
 CHK - Custo horário do KIT (CMK/220) = 0,564455
 TEPI - Total do EPI (CHK * THH) = 348,27

E) SEGURO DE VIDA EM GRUPO

CMS - Custo mensal do seguro = 5,65
 CHS - Custo horário do seguro (CMS/220) = 0,025682
 TS - Total do seguro (CHS * THH) = 15,85

F) CESTA BÁSICA

CCB - Custo cesta básica = 130,00
 NTC = Número de trabalhadores no canteiro (HH / (220 * PO)) = 0,467424
 TCB - Total da cesta básica ((HH / 220) * CCB) = 0,00

VALOR TOTAL = 1.249,15

Prefeitura Municipal de Boquim
 Rua José Maria de Paiva Melo, 26 - Horácio F. Fontes
 Boquim-SE CNPJ : 13.097.068/0001-82

VILHA DE ENCARGOS SOCIAIS HORISTA

Cod. Empreendimento: 00001

Pavimentação de ruas do Loteamento Vitório da Silva no Povoado Cabeça Dantas

Ref : Dezembro/2018-1 Moeda : R\$

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | FÓRMULA | VALOR TOTAL |
|--|--|------|---------|----------------|
| A | ENCARGOS INSTITUCIONAIS | | | 36,80 |
| A1 | PREVIDÊNCIA SOCIAL | % | | 20,00 |
| A2 | FGTS | % | | 8,00 |
| A3 | SESI | % | | 1,50 |
| A4 | SENAI | % | | 1,00 |
| A5 | INCRA | % | | 0,20 |
| A6 | SALÁRIO EDUCAÇÃO | % | | 2,50 |
| A7 | SEBRAE | % | | 0,60 |
| A8 | SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO | % | | 3,00 |
| A9 | SECONCI-SE | % | | 0,00 |
| B | ENCARGOS TRABALHISTAS | | | 49,61 |
| B1 | REPOUSO SEMANAL REMUNERADO | % | | 17,87 |
| B10 | SALÁRIO MATERNIDADE | % | | 0,03 |
| B2 | FERIADOS | % | | 3,94 |
| B3 | AUXÍLIO ENFERMIDADE | % | | 0,91 |
| B4 | DÉCIMO-TERCEIRO SALÁRIO | % | | 10,70 |
| B5 | LICENÇA PATERNIDADE | % | | 0,07 |
| B6 | FALTAS JUSTIFICADAS | % | | 0,71 |
| B7 | DIAS DE CHUVAS - FONTE SINAPI | % | | 1,42 |
| B8 | AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO | % | | 0,11 |
| B9 | FÉRIAS GOZADAS | % | | 13,85 |
| C | ENCARGOS INDENIZATÓRIOS | | | 9,70 |
| C1 | AVISO PRÉVIO INDENIZADO | % | | 4,14 |
| C2 | AVISO PRÉVIO TRABALHADO | % | | 0,10 |
| C3 | FÉRIAS INDENIZADAS | % | | 0,46 |
| C4 | DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA | % | | 4,65 |
| C5 | INDENIZAÇÃO ADICIONAL | % | | 0,35 |
| D | INCIDÊNCIAS OU EFEITOS | | | 18,63 |
| D1 | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B | % | | 18,26 |
| D2 | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | % | | 0,37 |
| VALOR TOTAL DO ENCARGO SOCIAL : | | | | 114,74% |

Prefeitura Municipal de Boquim
 Rua José Maria de Paiva Melo, 26 - Horácio F. Fontes
 Boquim-SE CNPJ : 13.097.068/0001-82

PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTA

Cod. Empreendimento: 00001

Pavimentação de ruas do Loteamento Vitório da Silva no Povoado Cabeça Dantas

Ref : Dezembro/2018-1 Moeda : R\$

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | FÓRMULA | VALOR TOTAL |
|---|--|------|---------|---------------|
| A | Encargos Institucionais - Encargos Sociais Básicos | | | 36,80 |
| A01 | Previdência Social | % | | 20,00 |
| A02 | FGTS | % | | 8,00 |
| A03 | SESI | % | | 1,50 |
| A04 | SENAI | % | | 1,00 |
| A05 | INCRA | % | | 0,20 |
| A06 | Salário Educação | % | | 2,50 |
| A07 | SEBRAE | % | | 0,60 |
| A08 | Seguro Contra Acidentes do Trabalho | % | | 3,00 |
| A09 | SECONCI-SE | % | | 0,00 |
| B | Encargos Trabalhistas | | | 20,56 |
| B01 | Auxílio Enfermidade | % | | 0,71 |
| B02 | Décimo Terceiro salário | % | | 8,33 |
| B03 | Licença Paternidade | % | | 0,06 |
| B04 | Faltas Justificadas | % | | 0,56 |
| B05 | Acidente de Trabalho | % | | 0,09 |
| B06 | Férias Gozadas | % | | 10,79 |
| B07 | Salário Maternidade | % | | 0,02 |
| C | Encargos Indenizatórios | | | 7,57 |
| C01 | Aviso Prévio Indenizado | % | | 3,23 |
| C02 | Aviso Prévio Trabalhado | % | | 0,08 |
| C03 | Férias Indenizadas | % | | 0,36 |
| C04 | Depósito Rescisão sem Justa Causa | % | | 3,63 |
| C05 | Indernização Adicional | % | | 0,27 |
| D | Incidências ou Efeitos | | | 7,86 |
| D01 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | % | | 7,57 |
| D02 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | % | | 0,29 |
| VALOR TOTAL DO ENCARGO SOCIAL HORISTA: | | | | 72,79% |

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: Pavimentação, Drenagem Superficial e Sinalização Viária de ruas no Loteamento Vitorio da Silva Pov. Cabeça Dantas, município de Boquim/SE.

1. INTRODUÇÃO

1.1. OBJETIVO DO PROJETO

A implantação do objeto supracitado visa prover o município de infraestrutura adequada. Os resultados esperados com sua implantação compreendem dotar o município desta importante infraestrutura, melhorando a qualidade de vida da população. A execução da obra solucionará problemas no âmbito de infraestrutura urbana, tais como saneamento básico, trafegabilidade e acessibilidade, pavimentação, sinalização viária e construção de passeios públicos nas vias em questão.

1.2. OBJETIVO DO DOCUMENTO

Este caderno de **Especificações Técnicas** estabelece normas gerais e específicas, métodos de trabalho e padrões de conduta. Tem a finalidade de caracterizar todos os serviços e seus correspondentes materiais e componentes envolvidos para a obra supracitada e deve ser considerado como complementar aos projetos e demais documentos contratuais.

2. DISPOSIÇÕES INICIAIS

2.1. Define-se como:

2.1.1.CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOQUIM - SECRETARIA DE OBAS, URBANISMO E UTILIDADE PÚBLICA;

2.1.2.LICITANTE: Qualquer empresa que se interessar e obtiver os pré-requisitos, perante às leis vigentes no país e ao específico edital, para participar da Licitação Pública sediada pela Comissão Permanente de Licitações (CPL) da Prefeitura de Boquim;

2.1.3.CONTRATADA: a empresa executora dos serviços que vencer a licitação de acordo com as diretrizes do edital e formalizar contrato com a Prefeitura;

2.1.4.FISCALIZAÇÃO: a equipe designada pela CONTRATANTE e será composta por engenheiro (s) e técnico (s) devidamente autorizados formalmente através de contrato e anotação de responsabilidade técnica (ART) tendo, portanto, a autoridade para exercer, em nome da CONTRATANTE, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras/serviços de construção e verificar o cumprimento dos projetos, normas e especificações gerais dos serviços a serem executados.

2.2. A FISCALIZAÇÃO, exercida no interesse exclusivo da CONTRATANTE, não exclui e nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade e, na sua ocorrência, não implica em co-responsabilidade do poder público ou de seus agentes e prepostos.

2.3. A CONTRATADA se comprometerá a dar à FISCALIZAÇÃO, no cumprimento de suas funções, livre acesso aos locais de execução dos serviços, bem como fornecer todas as informações e demais elementos necessários.

2.4. Cabe às LICITANTES fazer, com a devida atenção, minucioso estudo, verificação e comparação de todos os projetos fornecidos, detalhes, especificações e demais componentes integrantes da documentação técnica fornecida pelo CONTRATANTE para a execução da obra. Após este estudo a LICITANTE deverá comunicar, por escrito, quaisquer discrepâncias, dúvidas e/ou irregularidades, transgressões às normas técnicas, regulamentos ou posturas de leis em vigor, de forma a serem sanados os erros ou omissões que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento dos trabalhos.

2.5. A CONTRATADA deve executar minucioso estudo dos projetos, orçamento e demais documentação antes da apresentação da sua proposta, pois os custos respectivos por

todos os serviços contidos na planilha orçamentária deverão estar incluídos nos preços constantes da proposta da CONTRATADA.

- 2.6.** Em qualquer divergência encontrada entre os elementos do projeto (desenhos, especificações, detalhes, entre outros) deverá ser obedecido o seguinte critério:
- Nas divergências entre detalhes e plantas gerais, prevalecerão os detalhes;
 - Nas divergências entre especificações e plantas, prevalecerão as especificações;
 - Nas divergências entre as medidas verificadas com escalímetro e as cotas apresentadas numericamente, prevalecerão estas últimas;
 - Nas divergências entre o quantificado do orçamento e no verificado na obra, prevalecerá o verificado *in loco*, sendo que nesse caso terá que ser informado à FISCALIZAÇÃO mesmo quando a quantidade for menor, e a execução só poderá continuar após a aprovação da mesma;
 - Nas divergências entre o edital e as especificações, prevalecerá o que se segue: se a divergência for de ordem técnica em engenharia, deverão ser seguidas as Especificações e se a divergência for de ordem legal, deverá ser seguido o Edital.
- 2.7.** A CONTRATADA deverá manter na obra um conjunto completo e atualizado dos desenhos de todas as partes da obra, bem como das instalações do canteiro. Esses desenhos estarão prontos para serem examinados a qualquer momento pela CONTRATANTE e por toda e qualquer pessoa autorizada pela mesma;
- 2.8.** A CONTRATADA deverá providenciar a plotagem de qualquer atualização de projeto fornecido pela CONTRATANTE em meio magnético (dwg, pdf ou similar);
- 2.9.** A CONTRATADA deverá tomar todas as precauções e zelar permanentemente para que suas operações não provoquem danos físicos ou materiais a terceiros, nem interfiram negativamente com o tráfego nas vias públicas que utilizar ou que estejam localizadas nas proximidades da obra. A CONTRATADA se responsabilizará por todos os danos causados às instalações existentes, a terceiros e aos bens públicos;
- 2.10.** Os detritos resultantes das operações de transporte ao longo de qualquer via pública deverão ser removidos imediatamente pela CONTRATADA;
- 2.11.** Deverão ser usados somente materiais novos de primeira qualidade, sem defeitos ou deformações e todos os serviços deverão ser executados com esmero e perfeição. Deverão ser apresentadas, pela CONTRATADA, amostras de produtos para aprovação por parte da FISCALIZAÇÃO.
- 2.12.** A substituição de um produto especificado por outro similar deverá ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO, conforme o critério de analogia. O critério de analogia baseia-se no fato de que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência se desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas pelas especificações. A CONTRATADA se obriga a retirar do canteiro de obras quaisquer materiais porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO;
- 2.13.** A CONTRATADA deverá zelar pela limpeza e organização do canteiro evitando acidentes e mau aspecto do mesmo;
- 2.14.** Todas as taxas, despesas, impostos, demais obrigações fiscais e providências necessárias à obtenção de licenças, aprovações, franquias e alvarás necessárias aos serviços serão encargo da CONTRATADA, inclusive o pagamento de emolumentos referentes à obra e à segurança pública, bem assim atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água, luz, força, que digam respeito às obras e serviços contratados.
- 2.15.** Os materiais a serem empregados, bem como as obras e os serviços a serem executados, deverão obedecer, rigorosamente:
- Às normas e especificações constantes deste caderno e desenhos;
 - Às normas da ABNT;
 - Aos padrões da administração atual e código municipal;
 - Às prescrições e recomendações dos fabricantes;
 - Às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT.
- 2.16.** A CONTRATADA deverá abrir DIÁRIO DE OBRA para acompanhamento dos serviços assinado pelo engenheiro responsável e todo e qualquer acontecimento deverá ser anotado no mesmo em 3 (três) vias. Deverão constar, dentre outros:
- As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;

- As consultas à FISCALIZAÇÃO;
 - As datas de conclusão das etapas, caracterizadas de acordo com o cronograma aprovado;
 - Os eventuais acidentes ocorridos na execução da obra ou serviço;
 - As respostas às interpelações da FISCALIZAÇÃO;
 - A eventual escassez de material que resulte em dificuldade para execução da obra e/ou serviço;
 - Outros fatos que, a juízo da CONTRATADA, devam ser objeto de registro.
- 2.17.** Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade por quaisquer acidentes no trabalho de execução das obras, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos relacionados com a obra, ainda que ocorridos fora do canteiro;
- 2.18.** A obra só se dará por concluída após o término de todas as etapas especificadas, retirada dos entulhos, completa limpeza de todas as áreas trabalhadas e entrega do HABITE-SE. Antes do recebimento final da obra, as galerias, as coberturas, os arruamentos, as calçadas e demais áreas ocupadas pela CONTRATADA, relacionadas com a obra, deverão ser limpas de todo o lixo, excesso de material, estruturas temporárias e equipamentos. As tubulações, valetas e a drenagem deverão ser limpas de quaisquer depósitos resultantes dos serviços da CONTRATADA e conservadas até que a inspeção final tenha sido feita;
- 2.19.** Ao dar por encerrado o seu trabalho, a CONTRATADA oficiará à FISCALIZAÇÃO solicitação de vistoria para entrega da obra. Após a realização desta vistoria, a FISCALIZAÇÃO lavrará TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO onde assinalará as falhas que porventura ainda tenham ficado pendentes de solução. Estas falhas deverão estar sanadas quando da lavratura do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, nos termos do Código Civil Brasileiro. A CONTRATADA corrigirá os vícios redibitórios à medida que se tornarem aparentes.
- 2.20.** A lavratura do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO não exime a CONTRATADA, em qualquer época, das garantias concebidas e das responsabilidades assumidas em Contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei 3071 - Código Civil), que definem um prazo de 05 anos como garantia da obra;
- 2.21.** Até que seja notificada pelo Banco sobre a aceitação final dos serviços, a CONTRATADA será responsável pela conservação dos mesmos, e deverá tomar precauções para evitar prejuízos ou danos a quaisquer de suas partes, provocados pela ação de elementos estranhos ou qualquer outra causa, quer surjam.

3. DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

Serão implantados pelo empreiteiro todos os serviços necessários à execução da obra e correrão por conta exclusiva do mesmo todas as despesas com instalações provisórias e, especialmente fornecimento e construção de:

3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1.1. Placa da Obra

A placa da obra será confeccionada em madeira e chapa de aço galvanizado, conforme modelo fornecido pela FISCALIZAÇÃO, podendo ser pintada ou plotada, sendo que a primeira alternativa deverá ser feita por um profissional qualificado na arte de pintura de faixas, seguindo rigorosamente a geometria dos letreiros e figuras. A placa deverá respeitar os padrões da Caixa Econômica Federal e a FISCALIZAÇÃO se encarregará de fornecer o Manual de Placas de Obras da Caixa. (Esse manual está disponível no site <http://www.caixa.gov.br>). Os padrões mínimos são:

- A placa será retangular na proporção 8:5 onde a largura é o lado maior, de acordo com a área orçada na planilha orçamentária;
- Nenhuma placa, que por ventura a CONTRATADA queira implantar, poderá ser maior que a da Placa da Obra Oficial.

A placa será afixada em local bem visível e deverá permanecer na obra durante TODA a sua execução (a pena de não liberação das parcelas medidas). Cabe à CONTRATADA mantê-la sempre

em bom estado, bem posicionado e, se preciso fazer a replotagem ou repintagem a pedido da FISCALIZAÇÃO da Prefeitura ou Caixa Econômica.

3.1.2. Instalações Provisórias

A CONTRATADA fornecerá o projeto das instalações provisórias do canteiro de obras, atendendo a todas as necessidades, e de modo a facilitar a sua execução para os diversos serviços. Caberá ao empreiteiro, se necessário for, a execução de todas as instalações provisórias da obra ficando por conta exclusivos da mesma, todos os entendimentos, despesas de materiais, etc., a serem efetuados com Órgãos públicos e particulares, enfim tudo o que for necessário à mesma. Deverão ser executadas instalações sanitárias para os operários, instalações estas, que devem ser condizentes, conforme exigências sanitárias dos Órgãos competentes.

3.2. PAVIMENTAÇÃO

3.2.1. Meio-Fio

Os meios-fios novos deverão ser em concreto com rejuntamento traço 1:3, com linha d'água. O meio-fio que contorna o canteiro central não terá linha d'água.

Comprimento: 1,00m (reto) / 0,60m (curvo)

Largura: 0,10m a 0,15 m

Altura: 0,30m

Para os meios-fios de concreto, pré-moldados ou moldados "in loco", a resistência mínima do concreto à compressão exigida aos 28 dias é de 25 MPa; as dimensões serão as mesmas do tipo em rocha, ou em casos particulares indicados pelo projeto.

- Areia para Assentamento

Deverá consistir de partículas limpas, duras e duráveis isentas de torrões de argila e matérias estranhas, obedecendo à seguinte granulométrica.

| Peneiras | % Que Passa |
|------------------|-------------|
| N. 3 (6,35mm) | 100 |
| N. 200 (0,074mm) | 5-15 |

Esta areia poderá ser utilizada também para o preenchimento das juntas entre os paralelepípedos, quando for o caso.

A espessura da camada de assentamento será de 8cm.

- Argamassa para Rejuntamento

As juntas serão preenchidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (cimento e areia grossa).

- Execução

Os meios-fios serão assentes em cavas de fundação previamente compactada e deverão ter suas arestas rigorosamente alinhadas como estabelecido em projeto. O nível superior do meio-fio ficará acima da pavimentação, com espelho entre 0,15 e 0,17m. O material escavado deverá ser repostado e compactado logo que fique concluído o assentamento do meio-fio.

3.2.2. Pavimentação em Paralelepípedos

Deve ser executada nos locais indicados nos desenhos do projeto, obedecendo a orientação da FISCALIZAÇÃO, e conforme o seguinte roteiro:

Lançamento e espalhamento de camada de areia com 0,08m de espessura sobre subleito regularizado e compactado mecanicamente à 100% do Próctor Normal;

Assentamento dos paralelepípedos com juntas alternadas em relação às fiadas vizinhas, rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

Os paralelepípedos devem ser de pedra granítica com arestas vivas e de formas regulares.

A quantidade de unidades utilizada por metro quadrado deve ser igual ou inferior a 42.

Deve-se ter cuidado para manter o encaixe perfeito de uma pedra com a outra, evitando-se o excesso de argamassa de rejuntamento sobre as pedras, bem como com a declividade para o escoamento de águas pluviais.

As condições exigíveis para a rocha são:

- durabilidade (sulfato de sódio): máximo 6% (DNER-ME 89-64);
- peso específico aparente: mínimo 2.400 Kg/m³ (ABNT-ME 29-69);
- desgaste Los Angeles: máximo 40% (DNER-ME 35-64).

A rocha deverá ser sempre de grã média ou fina, com distribuição homogênea de seus elementos constituintes.

As dimensões dos paralelepípedos serão as seguintes:

- Comprimento: 0,18 a 0,22m
- Largura: 0,14m a 0,17m
- Altura: 0,11m a 0,14m

Os paralelepípedos devem se aproximar o mais possível da forma prevista, com faces planas e sem saliência e reentrâncias, principalmente a face que irá constituir a superfície exposta do pavimento.

As amostras de paralelepípedo para os exames visuais deverão ser colhidas segundo os critérios estatísticos como segue:

- A quantidade fornecida deverá ser dividida em lotes de 2 milheiros; de cada lote será separada, ao acaso, uma amostra de 5% dos paralelepípedos;
- Se 90% das peças satisfizerem os exames visuais, o lote será aceito, ao contrário será rejeitado;
- Um lote rejeitado, poderá ainda ser aceito se forem substituídas as peças defeituosas, de forma a enquadrá-la na especificação;
- A aceitação no exame visual, não impede que o lote seja rejeitado, se não satisfizer os ensaios de laboratórios.

3.2.3.Drenagem Superficial

Deverá ser executada ao longo da pavimentação, linha d'água em concreto simples com a finalidade de se dar vazão às águas, evitando assim o alagamento da área, sendo seu lançamento feito para as áreas adjacentes com seu despejo numa ponta de ala após a aprovação da prefeitura.

3.2.4.Sinalização

Deverá ser fornecida e assentada sinalização permanente vertical, de acordo com o projeto, feita em placa de aço galvanizado nas dimensões 60x60cm, afixada com parafusos galvanizados, em poste de madeira com seção mínima de 6,0 e máxima de 8cm, com altura útil de 350cm mais 50cm enterrada, fixado numa base de concreto 40x40x50cm, com os dizeres PARE ou LOMBADA (conforme projeto). Também serão fornecidos e assentados placas 30x60 em chapa galvanizada para identificação de logradouros, nos locais indicados em projeto, com parafusos galvanizados e buchas em parede, com plotagem resistente a intempéries com a arte fornecida pela fiscalização.

3.3. ACESSIBILIDADE

3.3.1.Calçadas

Nos locais indicados nos projetos, deverão ser executadas calçadas para acesso de pedestres com espessura mínima de 7cm. Essas calçadas devem ter nível igual ao do meio fio e esse deve ser o mesmo em toda a seção. Deverão ser previstas juntas de dilatação que poderão ser executadas com formas de madeira entre uma concretagem e outra (retirando a forma após a cura) ou por corte com serra própria para esse fim, com espessura mínima de 1mm e deverão ter um espaçamento máximo de 2,0m entre elas. A resistência do concreto, aos 28 dias, não poderá ser inferior a 20MPa. Antes da confecção das formas, o terreno deverá estar completamente preparado, com compactação mecânica. O tratamento do subleito deverá ser idêntico ao da área carroçável (ver item 2.2.1), livre de matéria orgânica e com material de primeira qualidade. Todas as fôrmas deverão estar perfeitamente alinhadas e escoradas, de forma a evitar deformações durante a concretagem. As estacas para fixação das juntas não deverão aparecer depois de concluída a calçada. A mistura deverá ser feita em betoneira mecânica, com controle do traço e da quantidade adequada de água; o lançamento será feito para uma única camada, sendo vedado o uso de massa para complementação da espessura especificada; o adensamento será mecânico, por meio de vibradores de mergulho ou de placa, até que seja verificado o perfeito adensamento do concreto, nem insuficiente, que permita a formação de bolhas e falhas, nem excessivo, que permita a fuga da água determinando uma cura inadequada; o acabamento será executado por desempenamento

com ferramentas apropriadas; eventuais falhas de acabamento serão corrigidas na hora, com a utilização da massa que sobrar do mesmo concreto.

Durante a execução das calçadas, deverão ser executadas rampas de acessibilidade, moldada in loco, em concreto de 7cm de espessura, com mesmas especificações das calçadas. As dimensões e inclinações devem seguir, rigorosamente, o detalhamento do projeto e a NBR 5090.

Não serão permitidos materiais de baixa qualidade, pulverulentos, nem pó de brita.

3.3.2. Piso Tátil – Direcional e de Alerta

O piso podotátil deverá ser assentado sobre o piso de concreto, conforme projeto de sinalização, regularizado de forma que sua espessura fique embutida no concreto e somente as saliências se projetem acima da superfície da rampa. O posicionamento do assentamento do piso podotátil deverá seguir aquele definido em projeto e aprovado pela FISCALIZAÇÃO. As peças deverão ser selecionadas e descartadas as defeituosas e danificadas. Se forem assentadas com argamassa de cimento e areia, as peças deverão ser previamente deixadas imersas em água limpa, por um período mínimo de 24 (vinte e quatro) horas, caso sejam assentadas com argamassa colante pré-fabricada esse procedimento não será necessário. As juntas do piso podotátil deverão ser preenchidas após 72 horas de seu assentamento, com pasta de cimento, com adição de corante (se for o caso) ou com argamassa de rejuntamento industrializada, perfeitamente alinhadas, as quais não poderão ser superiores a 5mm e nem inferiores a 1mm. A perfeita fixação dos pisos deverá ser verificada após a pega da argamassa, por meio de percussão, devendo ser substituídas as peças que não estiverem perfeitamente aderidas ou com defeito. Padrões mínimos exigidos para as peças a serem assentadas: dimensões: 25x25cm; Peso por m²: 29,69kg; Coeficiente de Atrito Dinâmico: a seco=0,89 molhado=0,73; Absorção max. de água: 6% (NBR9778); Resistência à Flexão (Tração): 5 MPa Desgaste por abrasão em mm por 1.000 ml: 3,0mm; Resistência à compressão por punção: 35 Mpa (Norma DIN 1.100). A função do piso é de servir como orientação ("referencial") para a pessoa portadora de necessidades especiais (Visão), pois apresenta textura especial, perceptível ao contato ("tátil") e aos pés ("podo"). Os pisos devem seguir as recomendações mínimas exigidas pela NBR 9050/2004. A CONTRATADA deverá tomar todas as providências necessárias para prevenir possíveis acidentes que possam ocorrer por falta ou deficiência de sinalização e/ou proteção das obras, assumindo total responsabilidade nessas ocorrências.

3.4. DIVERSOS

3.4.1. Placa de Inauguração

Será fornecida e instalada pela Empreiteira uma placa de aço inox escovado, padrão Econômica Federal, assentada no local indicado pela FISCALIZAÇÃO, conforme detalhes fornecidos pela mesma.

Eliakim Martins Santana
Eng. Civil CREA: 270738219-1
Responsável Técnico