



Serviço Público Federal  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia de Goiás



051

**CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**

**CERTIDÃO N.º 734/2013 – CAT.**

PROTOCOLO N.º.....: 208721/2013.

DESCRIÇÃO DO(S) SERVIÇO(S)....: CONSTRUÇÃO DE UMA CRECHE PROINFÂNCIA - TIPO B - PADRÃO FNDE, NO MUNICÍPIO DE PIRES DO RIO – GOIÁS.

➤ PERÍODO: 10/01/2012 A 10/05/2013.

**“EXCETO”**

- ✓ ELEMENTOS DE URBANISMO
- ✓ INSTALAÇÕES ELETRÔNICAS, ATERRAMENTO, SPDA
- ✓ INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA
- ✓ INSTALAÇÕES MECÂNICAS
- ✓ AR CONDICIONADO

LOCAL DO(S) SERVIÇO(S).....: RUA PROF. MILAZO ESQ. OTÁVIO FERREIRA LEÃO, PIRES DO RIO – GOIÁS.

PROPRIETÁRIO.....: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES DO RIO – GOIÁS.

RT(S) P/ SERVIÇO(S).....: ENG.º CIVIL - JORGE LUIZ DE ARAUJO PEREIRA COSTA - 10529/D-GO  
(NÍVEL: ATUAÇÃO)

EM CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NA RESOLUÇÃO Nº 1025, DE 30 DE OUTUBRO DE 2009, DO CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA, **CERTIFICAMOS** O ACERVO TÉCNICO ACIMA MENCIONADO, DE ACORDO COM AS ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ANOTADAS NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE GOIÁS - CREA-GO, QUE VAI ASSINADA PELA GESTORA DE REGISTRO E PELA ASSESSORIA TÉCNICA, POR DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA DO PRESIDENTE DO CREA-GO, CONFORME PORTARIA Nº 057/2012 DE 12 DE ABRIL DE 2012.

OUTROSSIM, **CERTIFICAMOS** QUE REFERIDO(S) RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) O É (SÃO) PELO(S) SERVIÇO(S) ATINENTE(S) AS SUAS ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS.

GOIÂNIA-GO, 20 DE MAIO DE 2013.

VISTO:





## Prefeitura Municipal de Pires do Rio

Praça Francisco Felipe Machado nº 37 – Centro

Fax: (64) 3461-4020 – Fone: 3461-4000

e-mail: pmpr2005@yahoo.com.br

### ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos, a requerimento da parte interessada que a empresa PRIMECON CONSTRUTORA LTDA empresa legalmente estabelecida nesta capital à Rua 38, Nº. 65, Qd. A-26, Lt. 23, Jardim Goiás, Goiânia – Go, inscrita no CNPJ sob o Nº 07.945.776/0001-23, sob a responsabilidade técnica dos profissionais, Marco Antônio Batista Júnior, CREA nº 12.151/D-GO e RNP 1000119335, Jorge Luiz de Araujo Pereira Costa, CREA nº 10.529/D-GO e RNP 1001431367 e Harley Pereira dos Santos, CREA nº 20042/D-GO, RNP 1001898729 que executou para a PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRES DO RIO, CNPJ: 01.181.585/0001-56, situada na Praça Francisco Felipe, nº 0, Centro – PIRES DO RIO - GO, sob o regime de empreitada global a execução das obras de Construção de uma CONSTRUÇÃO DE CRECHE PROINFÂNCIA TIPO B no Município de PIRES DO RIO - GO, referente ao Processo nº 0161/2012, conforme planilha de serviços descrita abaixo.

- a) Data de Início da Obra: 10/01/2012, e a data de entrega: 10/05/2013.
- b) Total do Investimento: R\$.1.357.954,00 (Hum milhão trezentos e cinquenta e sete mil novecentos e cinquenta e quatro reais).

Pires do Rio, 09 de maio de 2013.

**LUIS ANTONIO OLIVEIRA DE ALMEIDA**  
CREA 4362/D-GO

**LUIZ EDUARDO PITALUGA DA CUNHA**  
Prefeito Municipal

|                                               |                |
|-----------------------------------------------|----------------|
| <b>CREA - GO</b>                              |                |
| Este atestado, é parte integrante da Certidão |                |
| nº.                                           | 7341/2013. CAT |
| Expedida, Em                                  | 20/05/2013     |
| Ass.                                          |                |
| Fis..                                         | 01/19          |

## Prefeitura Municipal de Pires do Rio

Praça Francisco Felipe Machado nº 37 – Centro

Fax: (64) 3461-4020 – Fone: 3461-4000

e-mail: pmpr2005@yahoo.com.br

### PLANILHA DE SERVIÇOS

| ITEM           | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS                                             | UNID. | QUANT.   |
|----------------|--------------------------------------------------------------------|-------|----------|
| <b>1</b>       | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                       |       |          |
| <b>1.1</b>     | <b>CANTEIRO DE OBRAS</b>                                           |       |          |
| 1.1.1          | Barracão para escritório de obra                                   | m²    | 25,41    |
| 1.1.2          | Placa de obra em chapa zincada, conforme modelo do Governo Federal | m²    | 3,00     |
| 1.1.3          | Locação da obra                                                    | m²    | 1.211,92 |
| <b>2</b>       | <b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>                                      |       |          |
| <b>2.1</b>     | <b>FUNDAÇÕES</b>                                                   |       |          |
| <b>2.1.1</b>   | <b>Fundações - Sapatas</b>                                         |       |          |
| 2.1.1.1        | Concreto                                                           | m³    | 54,00    |
| 2.1.1.2        | Aço                                                                | kg    | 760,00   |
| 2.1.1.3        | Escavação                                                          | m³    | 170,00   |
| <b>2.1.2</b>   | <b>Fundação Castelo d'água - Estacas</b>                           |       |          |
| 2.1.2.1        | Concreto                                                           | m³    | 6,16     |
| 2.1.2.2        | Aço                                                                | kg    | 296,00   |
| 2.1.2.3        | Escavação                                                          | m³    | 88,00    |
| <b>2.2</b>     | <b>ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>                                      |       |          |
| <b>2.2.1</b>   | <b>Concreto Armado</b>                                             |       |          |
| <b>2.2.1.1</b> | <b>Pilares</b>                                                     |       |          |
| 2.2.1.1.1      | Formas                                                             | m²    | 631,70   |
| 2.2.1.1.2      | Armadura                                                           | kg    | 3.917,10 |
| 2.2.1.1.3      | Concreto 25 Mpa                                                    | m³    | 36,00    |
| <b>2.2.1.2</b> | <b>Vigas</b>                                                       |       |          |
| 2.2.1.2.1      | Formas                                                             | m²    | 1.803,20 |
| 2.2.1.2.2      | Armadura                                                           | kg    | 6.098,63 |
| 2.2.1.2.3      | Concreto 25 Mpa                                                    | m³    | 112,67   |
| <b>2.2.1.3</b> | <b>Lajes</b>                                                       |       |          |
| 2.2.1.3.1      | Lajes Pré Fabricadas: fornecimento, montagem e escoramento         | m²    | 1.036,00 |
| 2.2.1.3.2      | Armadura Complementar                                              | kg    | 3.423,00 |
| 2.2.1.3.3      | Concreto 25 Mpa                                                    | m³    | 47,90    |
| <b>2.2.1.4</b> | <b>Caixas d'água</b>                                               |       |          |
| 2.2.1.4.1      | Formas                                                             | m²    | 370,90   |
| 2.2.1.4.2      | Armadura                                                           | kg    | 6.724,20 |
| 2.2.1.4.3      | Concreto 25 Mpa                                                    | m³    | 35,90    |
| <b>3</b>       | <b>ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO</b>                        |       |          |
| <b>3.1</b>     | <b>PAREDES E DIVISÓRIAS</b>                                        |       |          |
| <b>3.1.1</b>   | <b>Alvenaria de bloco cerâmico</b>                                 |       |          |
| 3.1.1.1        | Marcação 1ª fiada alvenaria de bloco cerâmico                      | m     | 608,15   |
| 3.1.1.2        | Levante de alvenaria de bloco cerâmico                             | m²    | 1.534,66 |
| 3.1.1.3        | Aperto de alvenaria de bloco cerâmico                              | m     | 650,00   |
| 3.1.1.4        | Alvenaria de elementos vazados de concreto (cobogós)               | m²    | 27,15    |



## Prefeitura Municipal de Pires do Rio

Praça Francisco Felipe Machado nº 37 – Centro

Fax: (64) 3461-4020 – Fone: 3461-4000

e-mail: pmpr2005@yahoo.com.br

|                |                                                                           |    |        |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------|----|--------|
| 3.1.1.5        | Divisórias em madeira com laminado com portas de 80x210cm                 | m² | 45,99  |
| 3.1.1.6        | Divisórias em granito                                                     | m² | 52,74  |
| 3.1.1.7        | Vergas contínuas no perímetro das edificações                             | m  | 228,00 |
| 3.1.1.8        | Vergas e contravergas embutidas nas paredes                               | m  | 253,40 |
| <b>3.2</b>     | <b>ESQUADRIAS</b>                                                         |    |        |
| <b>3.2.1</b>   | <b>Esquadria de Madeira</b>                                               |    |        |
| <b>3.2.1.1</b> | <b>Portas</b>                                                             |    |        |
| 3.2.1.1.1      | PM-2 - porta comum 80 x 210 cm                                            | un | 14,00  |
| 3.2.1.1.2      | PM-3 - porta com barra de proteção 80 x 210 cm                            | un | 4,00   |
| 3.2.1.1.3      | PM-04a - porta comum p/ divisórias de granito 60 x 180 cm                 | un | 14,00  |
| 3.2.1.1.4      | PM-04b - porta comum p/ divisórias de granito 60 x 60 cm e guiches        | un | 6,00   |
| 3.2.1.1.5      | PM-6 - porta comum 60 x 210 cm                                            | un | 4,00   |
| 3.2.1.1.6      | PM-7 - porta com visor 80 x 210 cm                                        | un | 18,00  |
| 3.2.1.1.7      | PM-8 - porta com veneziana 80 x 210 cm                                    | un | 6,00   |
| <b>3.2.2</b>   | <b>Esquadria Metálica</b>                                                 |    |        |
| <b>3.2.2.1</b> | <b>Portas</b>                                                             |    |        |
| 3.2.2.1.1      | Portas metálica 80x80cm veneziana (Castelo D'água)                        | un | 2,00   |
| <b>3.2.2.2</b> | <b>Janelas</b>                                                            |    |        |
| 3.2.2.2.1      | EF-10 pivotante 120 x 30 cm                                               | un | 6,00   |
| 3.2.2.2.2      | EF-11 pivotante 180 x 30 cm                                               | un | 15,00  |
| 3.2.2.2.3      | EF-12 pivotante 90 x 30 cm                                                | un | 2,00   |
| 3.2.2.2.4      | EF-13 pivotante 210 x 30 cm                                               | un | 10,00  |
| 3.2.2.2.5      | EF-14 pivotante 210 x 60 cm                                               | un | 8,00   |
| 3.2.2.2.6      | EF-15 pivotante 240 x 30 cm                                               | un | 2,00   |
| 3.2.2.2.7      | EF-16 pivotante 300 x 30 cm                                               | un | 2,00   |
| 3.2.2.2.8      | EF-17 basculante 50 x 50 cm                                               | un | 14,00  |
| 3.2.2.2.9      | EF-18 corredeira 120 x 60 cm                                              | un | 1,00   |
| 3.2.2.2.10     | EF-19 corredeira 150 x 120 cm                                             | un | 1,00   |
| 3.2.2.2.11     | EF-20 corredeira 120 x 90 cm                                              | un | 2,00   |
| 3.2.2.2.12     | EF-21 corredeira 180 x 90 cm                                              | un | 1,00   |
| 3.2.2.2.13     | EF-22 corredeira 240 x 90 cm                                              | un | 1,00   |
| 3.2.2.2.14     | EF-23 corredeira 240 x 120 cm                                             | un | 2,00   |
| 3.2.2.2.15     | EF-24 corredeira 300 x 120 cm                                             | un | 2,00   |
| 3.2.2.2.16     | EF-25* corredeira 460 x 150 cm (específica p/ regiões de clima frio)      | un | 2,00   |
| 3.2.2.2.17     | EF-26 corredeira 270 x 160 cm                                             | un | 5,00   |
| 3.2.2.2.18     | EF-27 corredeira 360 x 160 cm                                             | un | 4,00   |
| 3.2.2.2.19     | EF-28 corredeira 200 x 105 cm                                             | un | 1,00   |
| 3.2.2.2.20     | Telas em nylon                                                            | m² | 10,26  |
| 3.2.2.2.21     | Veneziana metálica circular com diâmetro de 120 cm (Castelo D'água)       | un | 9,00   |
| <b>3.2.2.3</b> | <b>Grades e portões</b>                                                   |    |        |
| 3.2.2.3.1      | Portões 90X110cm (cobogós)                                                | un | 5,00   |
| 3.2.2.3.2      | Portões 90X200cm (cobogós)                                                | un | 1,00   |
| 3.2.2.3.3      | Grades e portões h=210cm                                                  | m² | 12,60  |
| <b>3.3</b>     | <b>VIDROS</b>                                                             |    |        |
| 3.3.1          | PV6 - Portas de vidro temperado -160x210cm                                | m² | 13,80  |
| 3.3.2          | Vidro laminado de fechamento - parte superior dos fundos do pátio central | m² | 13,80  |



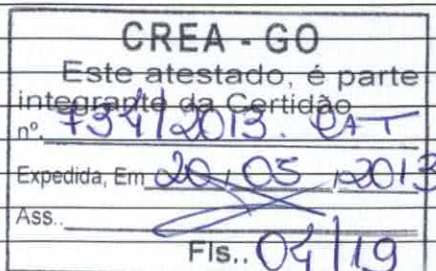
## Prefeitura Municipal de Pires do Rio

Praça Francisco Felipe Machado nº 37 – Centro

Fax: (64) 3461-4020 – Fone: 3461-4000

e-mail: pmpr2005@yahoo.com.br

|                |                                                           |    |          |
|----------------|-----------------------------------------------------------|----|----------|
|                | e=10mm (somente em regiões frias)                         |    |          |
| 3.3.3          | Espelhos 4mm                                              | m² | 7,00     |
| <b>3.4</b>     | <b>COBERTURA</b>                                          |    |          |
| 3.4.1          | Estrutura em madeira para cobertura                       | m² | 1.271,78 |
| 3.4.2          | Telhas cerâmicas                                          | m² | 1.264,78 |
| 3.4.3          | Telhas de vidro                                           | m² | 7,00     |
| 3.4.4          | Cumeeiras/Espigões                                        | m  | 154,99   |
| 3.4.5          | Calha metálica                                            | m  | 2,50     |
| 3.4.6          | Rufos de concreto                                         | m  | 107,00   |
| <b>3.5</b>     | <b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>                                  |    |          |
| 3.5.1          | Impermeabilização das vigas baldrame                      | m² | 755,00   |
| 3.5.2          | Impermeabilização de calhas (piso)                        | m² | 77,00    |
| 3.5.3          | Impermeabilização do castelo d'água                       | m² | 105,00   |
| 3.5.4          | Impermeabilização de calhas (telhado) com manta asfáltica | m² | 221,45   |
| <b>3.6</b>     | <b>REVESTIMENTO</b>                                       |    |          |
| <b>3.6.1</b>   | <b>Revestimento Interno</b>                               |    |          |
| <b>3.6.1.1</b> | <b>Paredes</b>                                            |    |          |
| 3.6.1.1.1      | Emboço                                                    | m² | 959,21   |
| 3.6.1.1.2      | Reboco                                                    | m² | 809,07   |
| 3.6.1.1.3      | Cerâmica 20x20                                            | m² | 959,21   |
| 3.6.1.1.4      | Rejuntamento de cerâmica 20x20                            | m² | 959,21   |
| <b>3.6.2</b>   | <b>Tetos</b>                                              |    |          |
| 3.6.2.1        | Reboco                                                    | m² | 724,74   |
| <b>3.6.3</b>   | <b>Revestimento Externo</b>                               |    |          |
| <b>3.6.3.1</b> | <b>Paredes e fachadas</b>                                 |    |          |
| 3.6.3.1.1      | Chapisco externo                                          | m² | 1.036,82 |
| 3.6.3.1.2      | Emboço                                                    | m² | 460,27   |
| 3.6.3.1.3      | Reboco                                                    | m² | 576,55   |
| 3.6.3.1.4      | Cerâmica 10x10                                            | m² | 460,27   |
| 3.6.3.1.5      | Rejuntamento de cerâmica 10x10                            | m² | 460,27   |
| <b>3.7</b>     | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>                                       |    |          |
| <b>3.7.1</b>   | <b>Pavimentação</b>                                       |    |          |
| 3.7.1.1        | Camada impermeabilizadora de concreto                     | m² | 1.707,00 |
| 3.7.1.2        | Regularização de piso                                     | m² | 1.304,10 |
| 3.7.1.3        | Bloco de concreto intertravado                            | m² | 224,00   |
| 3.7.1.4        | Cerâmica                                                  | m² | 36,00    |
| 3.7.1.5        | Rejuntamento de cerâmica                                  | m² | 36,00    |
| 3.7.1.6        | Cimento desempenado                                       | m² | 470,00   |
| 3.7.1.7        | Granitina                                                 | m² | 885,00   |
| 3.7.1.8        | Calha de concreto com grelhas                             | m  | 77,00    |
| <b>3.7.2</b>   | <b>Soleiras, Rodapés e Peitoris</b>                       |    |          |
| 3.7.2.1        | Soleiras em granito e=15cm                                | m  | 32,80    |
| 3.7.2.2        | Rodapé em cerâmica                                        | m  | 648,00   |
| 3.7.2.3        | Rejuntamento de rodapés de cerâmica                       | m  | 100,00   |
| 3.7.2.4        | Rodameio de madeira L=10cm                                | m  | 548,00   |
| <b>3.8</b>     | <b>PINTURA</b>                                            |    |          |



## Prefeitura Municipal de Pires do Rio

Praça Francisco Felipe Machado nº 37 – Centro

Fax: (64) 3461-4020 – Fone: 3461-4000

e-mail: pmpr2005@yahoo.com.br

|                |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |        |
|----------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|
| <b>3.8.1</b>   | <b>Pintura</b>                                                   | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <b>CREA - GO</b><br/> Este atestado, é parte integrante da Certidão nº <u>1391/2013. CAT</u><br/> Expedida, Em <u>20/05/2013</u><br/> Ass. <u>[assinatura]</u><br/> Fls. <u>05/19</u> </div> |     |        |
| <b>3.8.1.1</b> | <b>Paredes internas</b>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |        |
| 3.8.1.1.1      | Pintura acrílica c/ massa corrida                                |                                                                                                                                                                                                                                                                       | m²  | 638,78 |
| 3.8.1.1.2      | Pintura PVA                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                       | m²  | 77,30  |
| <b>3.8.1.2</b> | <b>Paredes externas</b>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |        |
| 3.8.1.2.1      | Pintura acrílica s/ massa corrida                                |                                                                                                                                                                                                                                                                       | m²  | 606,18 |
| <b>3.8.1.3</b> | <b>Tetos</b>                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |        |
| 3.8.1.3.1      | Pintura PVA c/ massa corrida                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                       | m²  | 732,68 |
| <b>3.8.1.4</b> | <b>Outros</b>                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |        |
| 3.8.1.4.1      | Pintura esmalte em portas em madeira                             |                                                                                                                                                                                                                                                                       | m²  | 257,60 |
| 3.8.1.4.2      | Tratamento em verniz em rodameio de madeira                      |                                                                                                                                                                                                                                                                       | m²  | 54,80  |
| 3.8.1.4.3      | Pintura esmalte em esquadrias e grades de ferro                  |                                                                                                                                                                                                                                                                       | m²  | 170,50 |
| <b>3.9</b>     | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |        |
| 3.9.1          | Bancadas e balcões em granito Cinza Andorinha                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | m²  | 43,50  |
| 3.9.2          | Lavatórios em granito Cinza Andorinha                            |                                                                                                                                                                                                                                                                       | m²  | 10,50  |
| 3.9.3          | Armários e escaninhos em granito Cinza Andorinha (A-01 ao A-09)  |                                                                                                                                                                                                                                                                       | m²  | 53,00  |
| 3.9.4          | Prateleiras em granito Cinza Andorinha                           |                                                                                                                                                                                                                                                                       | m²  | 35,70  |
| 3.9.5          | Rodamão em granito h=10cm Cinza Andorinha                        |                                                                                                                                                                                                                                                                       | m   | 65,80  |
| 3.9.6          | Acabamento de bordas em bancadas e balcões de Cinza Andorinha    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | m   | 99,50  |
| 3.9.7          | Acabamento de armários e escaninhos de Cinza Andorinha           |                                                                                                                                                                                                                                                                       | m   | 130,80 |
| 3.9.8          | Acabamento de prateleiras de Cinza Andorinha                     |                                                                                                                                                                                                                                                                       | m   | 90,40  |
| 3.9.9          | Acabamento de lavatórios Cinza Andorinha                         |                                                                                                                                                                                                                                                                       | m   | 19,20  |
| 3.9.10         | Barras de proteção c=300cm h=45cm                                |                                                                                                                                                                                                                                                                       | un  | 2,00   |
| 3.9.11         | Guarda-corpos metálico castelo d'água h=120cm                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       | m   | 10,90  |
| 3.9.12         | Escadas metálicas do castelo d'água com proteção                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       | m   | 11,79  |
| 3.9.13         | Plataforma metálica de transição das escadas do castelo d'água   |                                                                                                                                                                                                                                                                       | un  | 1,00   |
| 3.9.14         | Bancos retráteis para PNE                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                       | cj. | 2,00   |
| 3.9.15         | Barras 90cm para PNE                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                       | un  | 8,00   |
| 3.9.16         | Barras 45 cm para PNE                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                       | cj. | 2,00   |
| 3.9.17         | Bancos de concreto da administração                              |                                                                                                                                                                                                                                                                       | m   | 2,85   |
| 3.9.18         | Bancos de concreto do pátio                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                       | m   | 9,20   |
| 3.9.19         | Mastros para bandeiras                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                       | un  | 3,00   |
| 3.9.20         | Quadro negro                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                       | un  | 2,00   |
| 3.9.21         | Alçapão de acesso à caixa d'água                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       | un  | 1,00   |
| <b>4.0</b>     | <b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |        |
| <b>4.1</b>     | <b>ÁGUA FRIA</b>                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |        |
| <b>4.1.1</b>   | <b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |        |
| <b>4.1.1.1</b> | <b>Tubos</b>                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |        |
| 4.1.1.1.1      | Tubo PVC soldável, diâmetro 25mm                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       | m   | 172,00 |
| 4.1.1.1.2      | Tubo PVC soldável, diâmetro 32mm                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       | m   | 169,00 |
| 4.1.1.1.3      | Tubo PVC soldável, diâmetro 50mm                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       | m   | 66,00  |
| 4.1.1.1.4      | Tubo PVC soldável, diâmetro 60mm                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       | m   | 39,00  |
| 4.1.1.1.5      | Tubo PVC soldável, diâmetro 85mm                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                       | m   | 87,00  |
| <b>4.1.1.2</b> | <b>Adaptadores</b>                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |        |
| 4.1.1.2.1      | Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 25x3/4" |                                                                                                                                                                                                                                                                       | un  | 125,00 |
| 4.1.1.2.2      | Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 32x1"   |                                                                                                                                                                                                                                                                       | un  | 30,00  |



## Prefeitura Municipal de Pires do Rio

Praça Francisco Felipe Machado nº 37 – Centro

Fax: (64) 3461-4020 – Fone: 3461-4000

e-mail: pmpr2005@yahoo.com.br

CREA - GO  
Este atestado, é parte integrante da Certidão nº. 7341/2013. E4T  
Expedida, Em 20/05/2013  
Ass. \_\_\_\_\_  
Fls. 06/19

|                |                                                                         |    |       |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 4.1.1.2.3      | Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 50x1.1/2"      | un | 30,00 |
| 4.1.1.2.4      | Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 85x3"          | un | 11,00 |
| 4.1.1.2.5      | Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 25x3/4"             | un | 1,00  |
| 4.1.1.2.6      | Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 32x1"               | un | 1,00  |
| 4.1.1.2.7      | Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 50x1.1/2"           | un | 5,00  |
| 4.1.1.2.8      | Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 85x3"               | un | 1,00  |
| <b>4.1.1.3</b> | <b>Buchas de redução</b>                                                |    |       |
| 4.1.1.3.1      | Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 32x25mm                        | un | 13,00 |
| 4.1.1.3.2      | Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 50x25mm                        | un | 4,00  |
| 4.1.1.3.3      | Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 50x32mm                        | un | 2,00  |
| 4.1.1.3.4      | Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 60x25mm                        | un | 5,00  |
| 4.1.1.3.5      | Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 60x32mm                        | un | 11,00 |
| 4.1.1.3.6      | Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 60x50mm                        | un | 12,00 |
| 4.1.1.3.7      | Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 85x60mm                        | un | 6,00  |
| <b>4.1.1.4</b> | <b>Joelhos</b>                                                          |    |       |
| 4.1.1.4.1      | Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 25mm                                  | un | 91,00 |
| 4.1.1.4.2      | Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 32mm                                  | un | 28,00 |
| 4.1.1.4.3      | Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 50mm                                  | un | 20,00 |
| 4.1.1.4.4      | Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 60mm                                  | un | 10,00 |
| 4.1.1.4.5      | Joelho 90° PVC soldável, diâmetro 85mm                                  | un | 4,00  |
| 4.1.1.4.6      | Joelho 45° PVC soldável, diâmetro 25mm                                  | un | 5,00  |
| 4.1.1.4.7      | Joelho 45° PVC soldável, diâmetro 32mm                                  | un | 3,00  |
| 4.1.1.4.8      | Joelho 45° PVC soldável, diâmetro 50mm                                  | un | 2,00  |
| 4.1.1.4.9      | Joelho 90° PVC soldável com bucha de latão, diâmetro 25x3/4"            | un | 12,00 |
| 4.1.1.4.10     | Joelho de redução 90° PVC soldável com bucha de latão, diâmetro 25x1/2" | un | 64,00 |
| 4.1.1.4.11     | Joelho de redução 90° PVC soldável, diâmetro 32x25mm                    | un | 13,00 |
| <b>4.1.1.5</b> | <b>Luvas</b>                                                            |    |       |
| 4.1.1.5.1      | Luva de PVC soldável diâmetro 25mm                                      | un | 12,00 |
| 4.1.1.5.2      | Luva de PVC soldável diâmetro 32mm                                      | un | 12,00 |
| 4.1.1.5.3      | Luva de PVC soldável diâmetro 50mm                                      | un | 7,00  |
| 4.1.1.5.4      | Luva de PVC soldável diâmetro 60mm                                      | un | 3,00  |
| 4.1.1.5.5      | Luva de PVC soldável diâmetro 85mm                                      | un | 7,00  |
| 4.1.1.5.6      | Luva de redução de PVC soldável com rosca diâmetro 25x1/2"              | un | 8,00  |
| <b>4.1.1.6</b> | <b>Tê</b>                                                               |    |       |
| 4.1.1.6.1      | Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 25mm                                   | un | 17,00 |
| 4.1.1.6.2      | Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 32mm                                   | un | 13,00 |
| 4.1.1.6.3      | Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 50mm                                   | un | 17,00 |
| 4.1.1.6.4      | Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 60mm                                   | un | 8,00  |
| 4.1.1.6.5      | Tê de 90° PVC soldável, diâmetro 85mm                                   | un | 6,00  |
| 4.1.1.6.6      | Tê de redução PVC soldável com rosca central, diâmetro 25x1/2"          | un | 13,00 |
| 4.1.1.6.7      | Tê de redução PVC soldável com rosca central, diâmetro 32x3/4"          | un | 4,00  |
| 4.1.1.6.8      | Tê de redução PVC soldável, diâmetro 32x25mm                            | un | 26,00 |
| 4.1.1.6.9      | Tê de redução PVC soldável, diâmetro 50x25mm                            | un | 3,00  |
| 4.1.1.6.10     | Tê de redução PVC soldável, diâmetro 60x25mm                            | un | 2,00  |
| 4.1.1.6.11     | Tê de redução PVC soldável, diâmetro 85x60mm                            | un | 14,00 |

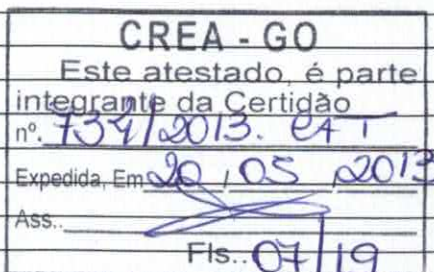
## Prefeitura Municipal de Pires do Rio

Praça Francisco Felipe Machado nº 37 – Centro

Fax: (64) 3461-4020 – Fone: 3461-4000

e-mail: pmpr2005@yahoo.com.br

|                |                                                                                 |    |       |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| <b>4.1.1.7</b> | <b>União</b>                                                                    |    |       |
| 4.1.1.7.1      | União de PVC soldável diâmetro 25mm                                             | un | 2,00  |
| 4.1.1.7.2      | União de PVC soldável diâmetro 32mm                                             | un | 2,00  |
| 4.1.1.7.3      | União de PVC soldável diâmetro 50mm                                             | un | 4,00  |
| 4.1.1.7.4      | União de PVC soldável diâmetro 85mm                                             | un | 2,00  |
| <b>4.1.1.8</b> | <b>Plugue</b>                                                                   |    |       |
| 4.1.1.8.1      | Plugue de PVC com rosca diâmetro 1/2"                                           | un | 74,00 |
| 4.1.1.8.2      | Plugue de PVC com rosca diâmetro 3/4"                                           | un | 17,00 |
| 4.1.1.8.3      | Plugue de PVC com rosca diâmetro 1.1/4"                                         | un | 23,00 |
| <b>4.1.2</b>   | <b>APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS</b>                                        |    |       |
| 4.1.2.1        | Lavatório individual com coluna suspensa, cor branca                            | un | 7,00  |
| 4.1.2.2        | Cuba de embutir oval grande, cor branca                                         | un | 2,00  |
| 4.1.2.3        | Cuba de embutir redonda pequena, cor branca                                     | un | 2,00  |
| 4.1.2.4        | Bacia sifonada com abertura frontal, cor branca                                 | un | 2,00  |
| 4.1.2.5        | Bacia sifonada infantil, cor branca                                             | un | 12,00 |
| 4.1.2.6        | Bacia sifonada sem abertura frontal, cor branca                                 | un | 9,00  |
| 4.1.2.7        | Assento para bacia com abertura frontal, cor branca                             | un | 2,00  |
| 4.1.2.8        | Assento para bacia infantil, cor branca                                         | un | 12,00 |
| 4.1.2.9        | Assento para bacia sem abertura frontal, cor branca                             | un | 9,00  |
| 4.1.2.10       | Cuba para pia de aço inox, 625x505x300mm, acabamento alto brilho                | un | 2,00  |
| 4.1.2.11       | Cuba para pia de aço inox, 560x340x140mm, acabamento polido                     | un | 8,00  |
| 4.1.2.12       | Cuba para pia de aço inox, 400x340x170mm, acabamento polido                     | un | 4,00  |
| 4.1.2.13       | Tanque duplo com capacidade de 27+30 litros, acabamento alto brilho, 1200x550mm | un | 1,00  |
| 4.1.2.14       | Torneira de mesa, bica alta                                                     | un | 7,00  |
| 4.1.2.15       | Torneira de parede                                                              | un | 14,00 |
| 4.1.2.16       | Torneira de mesa, bica baixa                                                    | un | 5,00  |
| 4.1.2.17       | Torneira elétrica, 5500W                                                        | un | 3,00  |
| 4.1.2.18       | Torneira de parede, bica móvel                                                  | un | 4,00  |
| 4.1.2.19       | Torneira de mesa, bica móvel                                                    | un | 7,00  |
| 4.1.2.20       | Torneira para uso geral                                                         | un | 6,00  |
| 4.1.2.21       | Torneira para jardim/mangueira                                                  | un | 11,00 |
| 4.1.2.22       | Torneira de bóia, diâmetro 25mm                                                 | un | 1,00  |
| 4.1.2.23       | Registro de pressão com canopla p/ chuveiro, diâmetro 3/4"                      | un | 19,00 |
| 4.1.2.24       | Registro de gaveta bruto, diâmetro 3/4"                                         | un | 5,00  |
| 4.1.2.25       | Registro de gaveta bruto, diâmetro 1"                                           | un | 8,00  |
| 4.1.2.26       | Registro de gaveta bruto, diâmetro 1.1/2"                                       | un | 6,00  |
| 4.1.2.27       | Registro de gaveta bruto, diâmetro 3"                                           | un | 5,00  |
| 4.1.2.28       | Registro de gaveta com canopla, diâmetro 3/4"                                   | un | 39,00 |
| 4.1.2.29       | Registro de gaveta com canopla, diâmetro 1"                                     | un | 10,00 |
| 4.1.2.30       | Registro de gaveta com canopla, diâmetro 1.1/2"                                 | un | 12,00 |
| 4.1.2.31       | Ligação flexível metálica para lavatório de 1/2"                                | un | 11,00 |
| 4.1.2.32       | Ligação flexível metálica para pia de 3/4"                                      | un | 7,00  |
| 4.1.2.33       | Ducha elétrica com desviador, 5500W, cor branca                                 | un | 12,00 |
| 4.1.2.34       | Ducha higiênica                                                                 | un | 4,00  |
| 4.1.2.35       | Ducha elétrica 4000W com desviador                                              | un | 4,00  |



## Prefeitura Municipal de Pires do Rio

Praça Francisco Felipe Machado nº 37 – Centro

Fax: (64) 3461-4020 – Fone: 3461-4000

e-mail: pmpr2005@yahoo.com.br

|                |                                                                                            |    |       |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 4.1.2.36       | Chuveiro elétrico, 5500W, acabamento cromado                                               | un | 5,00  |
| 4.1.2.37       | Válvula de descarga duplo acionamento p/ vaso sanitário de 1.1/2"                          | un | 23,00 |
| 4.1.2.38       | Caixa d'água pré-fabricada capacidade 15000 litros                                         | un | 1,00  |
| 4.1.2.39       | Tubo de descarga VDE, série normal, diâmetro 38 mm                                         | un | 23,00 |
| 4.1.2.40       | Válvula de pé com crivo, 1.1/2"                                                            | un | 1,00  |
| 4.1.2.41       | Válvula de retenção com portinhola de bronze, 1"                                           | un | 1,00  |
| 4.1.2.42       | Caixa em alvenaria 30x30 cm - CRG e CTD                                                    | un | 9,00  |
| 4.1.2.43       | Caixa em alvenaria 100x160 cm para bombas                                                  | un | 1,00  |
| 4.1.2.44       | Tampa de ferro fundido 30x30 cm - tipo leve                                                | un | 9,00  |
| 4.1.2.45       | Tampa de ferro fundido 60x60 cm - tipo leve                                                | un | 2,00  |
| 4.1.2.46       | Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 25 mm                                             | un | 6,00  |
| 4.1.2.47       | Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 32 mm                                             | un | 13,00 |
| 4.1.2.48       | Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 40 mm                                             | un | 13,00 |
| 4.1.2.49       | Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 50 mm                                             | un | 20,00 |
| 4.1.2.50       | Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 85 mm                                             | un | 8,00  |
| 4.1.2.51       | Porta-sabonete líquido de parede                                                           | un | 32,00 |
| 4.1.2.52       | Porta papel-toalha de parede                                                               | un | 30,00 |
| 4.1.2.53       | Porta papel higiênico em louça de embutir                                                  | un | 23,00 |
| 4.1.2.54       | Saboneteira em louça de embutir                                                            | un | 17,00 |
| <b>4.1.3</b>   | <b>EQUIPAMENTOS</b>                                                                        |    |       |
| 4.1.3.1        | Conjunto moto-bomba com rotor em bronze, 3/4 cv, Hman=15mca, Q=5m³/h, 380 Volts, trifásica | un | 2,00  |
| 4.1.3.2        | Automático de bóia nível máximo                                                            | un | 1,00  |
| 4.1.3.3        | Automático de bóia nível mínimo                                                            | un | 2,00  |
| <b>4.1.4</b>   | <b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE FERRO GALVANIZADO</b>                                          |    |       |
| <b>4.1.4.1</b> | <b>Tubo</b>                                                                                |    |       |
| 4.1.4.1.1      | Tubo FG roscável, diâmetro 3/4"                                                            | m  | 18,00 |
| 4.1.4.1.2      | Tubo FG roscável, diâmetro 1"                                                              | m  | 24,00 |
| 4.1.4.1.3      | Tubo FG roscável, diâmetro 1.1/2"                                                          | m  | 36,00 |
| 4.1.4.1.4      | Tubo FG roscável, diâmetro 3"                                                              | m  | 12,00 |
| <b>4.1.4.2</b> | <b>Bucha de redução</b>                                                                    |    |       |
| 4.1.4.2.1      | Bucha de redução, FG roscável, diâmetro 1"x3/4"                                            | un | 2,00  |
| <b>4.1.4.3</b> | <b>Joelho</b>                                                                              |    |       |
| 4.1.4.3.1      | Joelho 90° FG roscável, diâmetro 3/4"                                                      | un | 4,00  |
| 4.1.4.3.2      | Joelho 90° FG roscável, diâmetro 1.1/2"                                                    | un | 4,00  |
| 4.1.4.3.3      | Joelho 90° FG roscável, diâmetro 1"                                                        | un | 15,00 |
| 4.1.4.3.4      | Joelho 90° FG roscável, diâmetro 3"                                                        | un | 8,00  |
| <b>4.1.4.4</b> | <b>Luva</b>                                                                                |    |       |
| 4.1.4.4.1      | Luva FG, F/F roscável, diâmetro 1"                                                         | un | 1,00  |
| 4.1.4.4.2      | Luva FG, F/F roscável, diâmetro 1.1/2"                                                     | un | 1,00  |
| <b>4.1.4.5</b> | <b>Tê</b>                                                                                  |    |       |
| 4.1.4.5.1      | Te 90° FG roscável, diâmetro 1.1/2"                                                        | un | 1,00  |
| 4.1.4.5.2      | Te 90° FG roscável, diâmetro 1"                                                            | un | 2,00  |
| 4.1.4.5.3      | Te 45° FG roscável, diâmetro 1"                                                            | un | 1,00  |
| <b>4.1.4.6</b> | <b>União</b>                                                                               |    |       |
| 4.1.4.6.1      | União FG roscável MF, diâmetro 1"                                                          | un | 4,00  |

**CREA - GO**

Este atestado, é parte integrante da Certidão nº. 1341/2013. EAT

Expedida, Em 20/05/2013

Ass. \_\_\_\_\_  
Fls.. 08/19



**Prefeitura Municipal de Pires do Rio**  
Praça Francisco Felipe Machado nº 37 – Centro  
Fax: (64) 3461-4020 – Fone: 3461-4000  
e-mail: pmpr2005@yahoo.com.br

**CREA - GO**  
Este atestado, é parte integrante da Certidão nº. 134/2013 - 04T  
Emissão: 20/05/2013  
Fis.: 09/19

|                |                                                                                                       |    |        |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|
| 4.1.4.6.2      | União FG roscável MF, diâmetro 1.1/2"                                                                 | un | 2,00   |
| <b>4.1.4.7</b> | <b>Niple</b>                                                                                          |    |        |
| 4.1.4.7.1      | Niple FG roscável diâmetro 1"                                                                         | un | 2,00   |
| <b>4.2</b>     | <b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>                                                                     |    |        |
| <b>4.2.1</b>   | <b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>                                                                   |    |        |
| <b>4.2.1.1</b> | <b>Tubo</b>                                                                                           |    |        |
| 4.2.1.1.1      | Tubo de PVC esgoto série R, ponta e bolsa com anel de borracha, Ø100mm                                | m  | 15,50  |
| 4.2.1.1.2      | Tubo de PVC esgoto série R, ponta e bolsa com anel de borracha, Ø150mm                                | m  | 127,60 |
| 4.2.1.1.3      | Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø150mm | m  | 18,00  |
| 4.2.1.1.4      | Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø200mm | m  | 28,70  |
| 4.2.1.1.5      | Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø250mm | m  | 34,90  |
| 4.2.1.1.6      | Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, Ø300mm | m  | 13,00  |
| <b>4.2.1.2</b> | <b>Curva</b>                                                                                          |    |        |
| 4.2.1.2.1      | Curva 87°30' de PVC esgoto Série R, com anel de borracha, Ø150mm                                      | un | 11,00  |
| 4.2.1.2.2      | Curva 87°30' de PVC esgoto Série R, com anel de borracha, Ø100mm                                      | un | 1,00   |
| <b>4.2.1.3</b> | <b>Joelho</b>                                                                                         |    |        |
| 4.2.1.3.1      | Joelho 45 graus de PVC esgoto série R, com anel de borracha, Ø150mm                                   | un | 2,00   |
| 4.2.1.3.2      | Joelho 90 graus de PVC esgoto série R, com anel de borracha, Ø150mm                                   | un | 2,00   |
| <b>4.2.1.4</b> | <b>Luva</b>                                                                                           |    |        |
| 4.2.1.4.1      | Luva de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø100mm                                             | un | 2,00   |
| 4.2.1.4.2      | Luva de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø150mm                                             | un | 5,00   |
| 4.2.1.4.3      | Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø100mm               | un | 1,00   |
| 4.2.1.4.4      | Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø150mm               | un | 1,00   |
| 4.2.1.4.5      | Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø200mm               | un | 3,00   |
| 4.2.1.4.6      | Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø250mm               | un | 2,00   |
| 4.2.1.4.7      | Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø300mm               | un | 1,00   |
| <b>4.2.1.5</b> | <b>Tê de inspeção</b>                                                                                 |    |        |
| 4.2.1.5.1      | Tê de inspeção de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø150x100mm                               | un | 11,00  |
| 4.2.1.5.2      | Tê de inspeção de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø100x75mm                                | un | 1,00   |
| <b>4.2.2</b>   | <b>ACESSÓRIOS</b>                                                                                     |    |        |
| <b>4.2.2.1</b> | <b>Ralo hemisférico</b>                                                                               |    |        |
| 4.2.2.1.1      | Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø150mm                                           | un | 11,00  |
| 4.2.2.1.2      | Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm                                           | un | 1,00   |
| <b>4.2.2.2</b> | <b>Caixa de passagem</b>                                                                              |    |        |
| 4.2.2.2.1      | Caixa de inspeção em alvenaria com fundo em concreto, 60x60cm                                         | un | 9,00   |

## Prefeitura Municipal de Pires do Rio

Praça Francisco Felipe Machado nº 37 – Centro

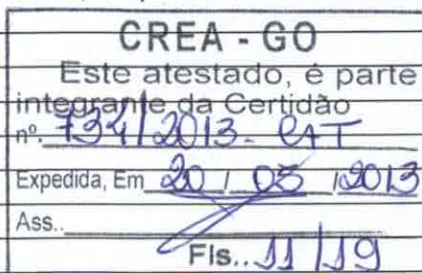
Fax: (64) 3461-4020 – Fone: 3461-4000

e-mail: pmpr2005@yahoo.com.br

|                |                                                                            |    |        |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------|----|--------|
| 4.2.2.2.2      | Tampa de concreto 60x60cm para caixa de inspeção                           | un | 9,00   |
| 4.2.2.2.3      | Caixa de ralo em alvenaria com fundo em concreto, 40x40cm                  | un | 5,00   |
| 4.2.2.2.4      | Grelha de ferro fundido 40x40cm, tipo leve, para caixa de ralo             | un | 5,00   |
| 4.2.2.2.5      | Caixa de brita 40x40cm                                                     | un | 2,00   |
| <b>4.2.2.3</b> | <b>Poço de visita</b>                                                      |    |        |
| 4.2.2.3.1      | Poço de visita em alvenaria com fundo em concreto, 110x110cm               | un | 1,00   |
| 4.2.2.3.2      | Tampa de concreto Ø60cm para poço de visita                                | un | 1,00   |
| <b>4.2.2.4</b> | <b>Tampa para inspeção</b>                                                 |    |        |
| 4.2.2.4.1      | Chapa de aço galvanizado aparafusável, 15x15cm, para inspeção em alvenaria | un | 5,00   |
| <b>4.2.2.5</b> | <b>Grelha</b>                                                              |    |        |
| 4.2.2.5.1      | Calha de piso em PVC DN 130, com grelha                                    | m  | 8,00   |
| 4.2.2.5.2      | Calha de cobertura em PVC DN 130                                           | m  | 2,00   |
| <b>4.3</b>     | <b>ESGOTOS SANITÁRIOS</b>                                                  |    |        |
| <b>4.3.1</b>   | <b>TUBOS E CONEXÕES DE PVC</b>                                             |    |        |
| <b>4.3.1.1</b> | <b>Tubo</b>                                                                |    |        |
| 4.3.1.1.1      | Tubo de PVC rígido esgoto série R 150mm                                    | m  | 204,00 |
| 4.3.1.1.2      | Tubo de PVC rígido esgoto série R 100mm                                    | m  | 108,00 |
| 4.3.1.1.3      | Tubo de PVC rígido esgoto série R 75mm                                     | m  | 120,00 |
| 4.3.1.1.4      | Tubo de PVC rígido esgoto série R 50mm                                     | m  | 210,00 |
| 4.3.1.1.5      | Tubo de PVC rígido esgoto série R 40mm                                     | m  | 102,00 |
| <b>4.3.1.2</b> | <b>Cap</b>                                                                 |    |        |
| 4.3.1.2.1      | Cap de PVC rígido esgoto série R com anel de borracha 100mm                | un | 2,00   |
| <b>4.3.1.3</b> | <b>Joelho</b>                                                              |    |        |
| 4.3.1.3.1      | Joelho 45 graus série R 100mm                                              | un | 11,00  |
| 4.3.1.3.2      | Joelho 45 graus série R 75mm                                               | un | 18,00  |
| 4.3.1.3.3      | Joelho 45 graus série R 50mm                                               | un | 13,00  |
| 4.3.1.3.4      | Joelho 45 graus série R 40mm                                               | un | 33,00  |
| 4.3.1.3.5      | Joelho 90 graus série R 100mm                                              | un | 23,00  |
| 4.3.1.3.6      | Joelho 90 graus série R 75mm                                               | un | 7,00   |
| 4.3.1.3.7      | Joelho 90 graus série R 50mm                                               | un | 80,00  |
| 4.3.1.3.8      | Joelho 90 graus série R 40mm                                               | un | 69,00  |
| <b>4.3.1.4</b> | <b>Junção</b>                                                              |    |        |
| 4.3.1.4.1      | Junção simples série R 50mm                                                | un | 6,00   |
| 4.3.1.4.2      | Junção simples série R 40mm                                                | un | 3,00   |
| <b>4.3.1.5</b> | <b>Luva</b>                                                                |    |        |
| 4.3.1.5.1      | Luva de PVC série R 150mm                                                  | un | 13,00  |
| 4.3.1.5.2      | Luva de PVC série R 100mm                                                  | un | 7,00   |
| 4.3.1.5.3      | Luva de PVC série R 75mm                                                   | un | 8,00   |
| 4.3.1.5.4      | Luva de PVC série R 50mm                                                   | un | 14,00  |
| 4.3.1.5.5      | Luva de PVC série R 40mm                                                   | un | 7,00   |
| <b>4.3.1.6</b> | <b>Redução</b>                                                             |    |        |
| 4.3.1.6.1      | Redução excêntrica série R 75x50mm                                         | un | 9,00   |
| 4.3.1.6.2      | Bucha de redução longa série R 50x40mm                                     | un | 2,00   |
| <b>4.3.1.7</b> | <b>Ligação para saída de vaso sanitário</b>                                |    |        |
| 4.3.1.7.1      | Adaptador para saída de vaso sanitário série N 100mm                       | un | 23,00  |



|                 |                                                                                     |    |       |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| <b>4.3.1.8</b>  | <b>Vedação para saída de vaso sanitário</b>                                         |    |       |
| 4.3.1.8.1       | Vedação para saída de vaso sanitário série N 100mm                                  | un | 23,00 |
| <b>4.3.1.9</b>  | <b>Adaptadores para sifão</b>                                                       |    |       |
| 4.3.1.9.1       | Adaptador para válvula de pia, lavatório, tanque e bebedouro série N 40x1"          | un | 17,00 |
| <b>4.3.1.10</b> | <b>Tê</b>                                                                           |    |       |
| 4.3.1.10.1      | Tê série R 100x50mm                                                                 | un | 23,00 |
| 4.3.1.10.2      | Tê série R 75x50mm                                                                  | un | 21,00 |
| 4.3.1.10.3      | Tê série R 100mm                                                                    | un | 2,00  |
| 4.3.1.10.4      | Tê série R 75mm                                                                     | un | 4,00  |
| 4.3.1.10.5      | Tê série N 50mm                                                                     | un | 50,00 |
| <b>4.3.2</b>    | <b>ACESSÓRIOS</b>                                                                   |    |       |
| <b>4.3.2.1</b>  | <b>Caixa sifonada</b>                                                               |    |       |
| 4.3.2.1.1       | Corpo caixa sifonada 250x230x75mm                                                   | un | 4,00  |
| 4.3.2.1.2       | Corpo caixa sifonada 150x185x75mm                                                   | un | 18,00 |
| <b>4.3.2.2</b>  | <b>Ralo seco</b>                                                                    |    |       |
| 4.3.2.2.1       | Corpo caixa seca 100x100x40mm                                                       | un | 6,00  |
| <b>4.3.2.3</b>  | <b>Grelha</b>                                                                       |    |       |
| 4.3.2.3.1       | Grelha redonda de alumínio 150mm                                                    | un | 13,00 |
| 4.3.2.3.2       | Grelha redonda de alumínio 100mm                                                    | un | 2,00  |
| 4.3.2.3.3       | Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com caixilho 150mm                | un | 5,00  |
| 4.3.2.3.4       | Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com caixilho 100mm                | un | 4,00  |
| 4.3.2.3.5       | Calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 250cm x 129mm x 140mm              | un | 8,00  |
| 4.3.2.3.6       | Grelha para calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 500mm x 128mm x 20mm   | un | 40,00 |
| 4.3.2.3.7       | Antiespuma 150mm                                                                    | un | 1,00  |
| 4.3.2.3.8       | Tampa cega redonda de alumínio 250mm                                                | un | 4,00  |
| 4.3.2.3.9       | Porta grelha redondo cromado 250mm                                                  | un | 4,00  |
| 4.3.2.3.10      | Porta grelha redondo cromado 150mm                                                  | un | 18,00 |
| 4.3.2.3.11      | Porta grelha redondo cromado 100mm                                                  | un | 6,00  |
| <b>4.3.2.4</b>  | <b>Caixa de gordura</b>                                                             |    |       |
| 4.3.2.4.1       | Caixa de gordura dupla, 120 litros, 60x60x95 cm                                     | un | 1,00  |
| 4.3.2.4.2       | Caixa de gordura especial, 350 litros, 80x80x105 cm                                 | un | 1,00  |
| 4.3.2.4.3       | Tampa de ferro fundido 60x60 cm, tipo leve, para caixas de gordura dupla e especial | un | 2,00  |
| <b>4.3.2.5</b>  | <b>Terminal de ventilação</b>                                                       |    |       |
| 4.3.2.5.1       | Terminal de ventilação 75mm                                                         | un | 9,00  |
| 4.3.2.5.2       | Terminal de ventilação 50mm                                                         | un | 6,00  |
| <b>4.3.2.6</b>  | <b>Caixa de inspeção em alvenaria</b>                                               |    |       |
| 4.3.2.6.1       | Caixa de inspeção em alvenaria 60x60cm                                              | un | 11,00 |
| 4.3.2.6.2       | Tampa de ferro fundido tipo leve 60x60cm para caixa de inspeção                     | un | 13,00 |
| 4.3.2.6.3       | Caixa de inspeção em alvenaria 80x80cm                                              | un | 2,00  |
| <b>4.3.2.7</b>  | <b>Poço de visita</b>                                                               |    |       |
| 4.3.2.7.1       | Poço de visita em alvenaria com fundo em concreto, 110x110 cm                       | un | 1,00  |
| 4.3.2.7.2       | Tampa de ferro fundido tipo pesado Ø60cm para poço de visita                        | un | 1,00  |





## Prefeitura Municipal de Pires do Rio

Praça Francisco Felipe Machado nº 37 – Centro

Fax: (64) 3461-4020 – Fone: 3461-4000

e-mail: pmpr2005@yahoo.com.br



|              |                                                                                                                                                                                          |    |          |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
| <b>5</b>     | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS</b>                                                                                                                                               |    |          |
| <b>5.1</b>   | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>                                                                                                                                                             |    |          |
| <b>5.1.1</b> | <b>Haste para aterramento</b>                                                                                                                                                            |    |          |
| 5.1.1.1      | Haste de aço galvanizado recoberta com 200 micras de cobre de diâmetro nominal de 5/8" com 3 metros de comprimento.                                                                      | un | 3,00     |
| 5.1.1.2      | Caixa de inspeção tipo solo em PVC, com tampa de ferro de 30cm.                                                                                                                          | un | 1,00     |
| 5.1.1.3      | Conector em bronze para conexão de dois cabos com a haste.                                                                                                                               | un | 3,00     |
| <b>5.1.2</b> | <b>Cordoalha de cobre nú</b>                                                                                                                                                             |    |          |
| 5.1.2.1      | Cordoalha de cobre nú 50mm2                                                                                                                                                              | m  | 15,00    |
| 5.1.2.2      | Cordoalha de cobre nú 35mm2                                                                                                                                                              | m  | 8,00     |
| <b>5.1.3</b> | <b>Quadros de Força</b>                                                                                                                                                                  |    |          |
| 5.1.3.1      | Quadro de medição completo com TC (transformador de corrente) para medição em baixa tensão, compatível com disjuntor trifásico geral de entrada de 200A, padrão da concessionária local. | un | 1,00     |
| 5.1.3.2      | Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco                                                                                                                                 | un | 1,00     |
| 5.1.3.3      | Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco com 4 barramentos de cobre de 5/8"x1/8" para as fases e o neutro e 1/2"x1/8" para proteção.                                     | un | 1,00     |
| 5.1.3.4      | Quadro de comando de sobrepor completo com porta e trinco, com 4 barramentos de cobre de 1/1/2"x3/16" para as fases e o neutro e 1/2"x1/8" para proteção.                                | un | 1,00     |
| 5.1.3.5      | Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco com 4 barramentos de cobre de 3/4"x1/8" para as fases e o neutro e 1/2"x1/8" para proteção.                                     | un | 1,00     |
| 5.1.3.6      | Quadro de comando de embutir, completo, com porta e trinco                                                                                                                               | un | 1,00     |
| <b>5.1.4</b> | <b>Centro de distribuição de iluminação e tomadas</b>                                                                                                                                    |    |          |
| 5.1.4.1      | Quadro de distribuição de embutir, 24 módulos (2x12) completo com barramentos 150A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios.      | un | 2,00     |
| 5.1.4.2      | Quadro de distribuição de embutir, 34 módulos (2x17) completo com barramentos 150A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios.      | un | 1,00     |
| 5.1.4.3      | Quadro de distribuição de embutir, 44 módulos (2x17) completo com barramentos 150A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios.      | un | 2,00     |
| <b>5.1.5</b> | <b>Eletrodutos e Acessórios</b>                                                                                                                                                          |    |          |
| 5.1.5.1      | Eletroduto metálico flexível, Ø3/4"                                                                                                                                                      | m  | 150,00   |
| 5.1.5.2      | Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø3/4"                                                                                                                                       | m  | 1.300,00 |
| 5.1.5.3      | Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø1"                                                                                                                                         | m  | 100,00   |
| 5.1.5.4      | Eletroduto de Aço Galvanizado, tipo pesado, entradas lisas, Ø 3/4"x 3,00 m                                                                                                               | un | 20,00    |
| 5.1.5.5      | Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø4"                                                                                                                          | m  | 50,00    |
| 5.1.5.6      | Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø3"                                                                                                                          | m  | 60,00    |
| 5.1.5.7      | Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø2"                                                                                                                          | m  | 40,00    |
| 5.1.5.8      | Curva 90° de PVC, série reforçada, Ø 3/4"                                                                                                                                                | un | 200,00   |
| 5.1.5.9      | Abraçadeira de aço galvanizado, Ø 3/4", tipo "copo".                                                                                                                                     | un | 800,00   |
| 5.1.5.10     | Abraçadeira de aço galvanizado, Ø 1", tipo "copo".                                                                                                                                       | un | 50,00    |
| <b>5.1.6</b> | <b>Cabos e Fios(condutores)</b>                                                                                                                                                          |    |          |

## Prefeitura Municipal de Pires do Rio

Praça Francisco Felipe Machado nº 37 – Centro

Fax: (64) 3461-4020 – Fone: 3461-4000

e-mail: pmpr2005@yahoo.com.br

|                |                                                                                                                                                                                                            |    |          |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
| <b>5.1.6.1</b> | <b>Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:</b> |    |          |
| 5.1.6.1.1      | #2,5mm2                                                                                                                                                                                                    | m  | 7.200,00 |
| 5.1.6.1.2      | #4mm2                                                                                                                                                                                                      | m  | 750,00   |
| 5.1.6.1.3      | #6mm2                                                                                                                                                                                                      | m  | 300,00   |
| <b>5.1.6.2</b> | <b>Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1kV, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:</b>  |    |          |
| 5.1.6.2.1      | #6mm2                                                                                                                                                                                                      | m  | 400,00   |
| 5.1.6.2.2      | #10mm2                                                                                                                                                                                                     | m  | 100,00   |
| 5.1.6.2.3      | #16mm2                                                                                                                                                                                                     | m  | 500,00   |
| 5.1.6.2.4      | #25mm2                                                                                                                                                                                                     | m  | 25,00    |
| 5.1.6.2.5      | #35mm2                                                                                                                                                                                                     | m  | 125,00   |
| 5.1.6.2.6      | #50mm2                                                                                                                                                                                                     | m  | 130,00   |
| <b>5.1.6.3</b> | <b>Cabo tripolar, condutor de cobre, isolamento em PVC/70°C, não propagador de chama, classe de tensão, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:</b>                            |    |          |
| 5.1.6.3.1      | 3x1,5mm2                                                                                                                                                                                                   | m  | 50,00    |
| 5.1.6.3.2      | 3x2,5mm2                                                                                                                                                                                                   | m  | 60,00    |
| <b>5.1.7</b>   | <b>Caixas de Passagem</b>                                                                                                                                                                                  |    |          |
| 5.1.7.1        | Condutele metálico, entradas lisas, tipo T, Ø3/4".                                                                                                                                                         | un | 6,00     |
| 5.1.7.2        | Condutele metálico, entradas lisas, tipo C, Ø3/4".                                                                                                                                                         | un | 8,00     |
| 5.1.7.3        | Condutele metálico, entradas lisas, tipo E, Ø3/4".                                                                                                                                                         | un | 20,00    |
| 5.1.7.4        | Condutele metálico, entradas lisas, tipo X, Ø3/4".                                                                                                                                                         | un | 3,00     |
| 5.1.7.5        | Condutele metálico, entradas lisas, tipo LR, Ø3/4".                                                                                                                                                        | un | 10,00    |
| 5.1.7.6        | Tampa para condutele metálico com entrada para tomada 2P+T                                                                                                                                                 | un | 8,00     |
| 5.1.7.7        | Tampa cega para condutele metálico.                                                                                                                                                                        | un | 20,00    |
| 5.1.7.8        | Tampa para condutele metálico com furo                                                                                                                                                                     | un | 20,00    |
| 5.1.7.9        | Caixa de passagem em PVC, série reforçada, 4x2"                                                                                                                                                            | un | 300,00   |
| 5.1.7.10       | Caixa de ferro esmaltada, octogonal, 4x4"                                                                                                                                                                  | un | 150,00   |
| 5.1.7.11       | Caixa de passagem metálica, quadrada, 20x20" com tampa                                                                                                                                                     | un | 3,00     |
| 5.1.7.12       | Caixa de passagem 20x20cm em alvenaria com tampa                                                                                                                                                           | un | 8,00     |
| 5.1.7.13       | Caixa de passagem 40x40cm em alvenaria com tampa                                                                                                                                                           | un | 8,00     |
| <b>5.1.8</b>   | <b>Chaves com Fusíveis</b>                                                                                                                                                                                 |    |          |
| 5.1.8.1        | Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 10A.                                                                                                          | un | 4,00     |
| 5.1.8.2        | Base-fusível completa (com tampa, anel de proteção e parafuso de ajuste), fusíveis diazed de 6A.                                                                                                           | un | 1,00     |
| 5.1.8.3        | Relé térmico de sobrecarga 1,8A a 2,5A                                                                                                                                                                     | un | 1,00     |
| 5.1.8.4        | Contator de potência bobina 220V/60Hz.                                                                                                                                                                     | un | 3,00     |
| 5.1.8.5        | Alarme sonoro, 220V/60Hz, com frequência tonal diferente do alarme contra incêndio.                                                                                                                        | un | 1,00     |
| 5.1.8.6        | Controle do reservatório superior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).                                                                                     | un | 1,00     |
| 5.1.8.7        | Controle do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).                                                                                     | un | 1,00     |

# Prefeitura Municipal de Pires do Rio

Praça Francisco Felipe Machado nº 37 – Centro

Fax: (64) 3461-4020 – Fone: 3461-4000

e-mail: pmpr2005@yahoo.com.br



|              |                                                                                                                                                                                                |    |        |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|
| 5.1.8.8      | Alarme de extravasamento do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).                                                         | un | 1,00   |
| 5.1.8.9      | Comutador com retenção, $\phi$ 22mm, cor preta, 3 posições (zero central), com blocos de contato 2NA+2NF.                                                                                      | un | 1,00   |
| 5.1.8.10     | Comutador com retenção, $\phi$ 22mm, cor preta, 2 posições, com blocos de contato 2NA+2NF                                                                                                      | un | 1,00   |
| 5.1.8.11     | Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor vermelha (vm) com lâmpada neon/220V, soquete BA9S                                                                                      | un | 3,00   |
| 5.1.8.12     | Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor âmbar (am) com lâmpada neon/220V, soquete BA9S                                                                                         | un | 2,00   |
| <b>5.1.9</b> | <b>Disjuntores</b>                                                                                                                                                                             |    |        |
| 5.1.9.1      | Mini-Disjuntor monopolar, tipo 5Sx1, curva C, 20A                                                                                                                                              | un | 41,00  |
| 5.1.9.2      | Mini-Disjuntor monopolar, tipo 5Sx1, curva C, 25A                                                                                                                                              | un | 25,00  |
| 5.1.9.3      | Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx1, curva C, 10A                                                                                                                                               | un | 1,00   |
| 5.1.9.4      | Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx2, curva C, 20A                                                                                                                                               | un | 2,00   |
| 5.1.9.5      | Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx2, curva C, 32A                                                                                                                                               | un | 3,00   |
| 5.1.9.6      | Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx2, curva C, 50A                                                                                                                                               | un | 1,00   |
| 5.1.9.7      | Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx1, curva C, 63A                                                                                                                                               | un | 1,00   |
| 5.1.9.8      | Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx1, curva C, 80A                                                                                                                                               | un | 1,00   |
| 5.1.9.9      | Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 20A, Icc = 25 kA/380V                                                                                                                                        | un | 2,00   |
| 5.1.9.10     | Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 32A, Icc = 25 kA/380V                                                                                                                                        | un | 1,00   |
| 5.1.9.11     | Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 50A, Icc = 25 kA/380V                                                                                                                                        | un | 1,00   |
| 5.1.9.12     | Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 80A, Icc = 25 kA/380V                                                                                                                                        | un | 1,00   |
| 5.1.9.13     | Disjuntor tripolar, JXD63B250, IN= 200A, Icu = 35 kA/380V, tensão nominal máxima 415V                                                                                                          | un | 1,00   |
| 5.1.9.14     | Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, bipolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA                                                                                    | un | 57,00  |
| 5.1.9.15     | Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, tetrapolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA                                                                                 | un | 1,00   |
| 5.1.9.16     | Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS), monopolar, tensão nominal máxima 275 VCA, corrente de surto máxima 40kA                                                                           | un | 4,00   |
| <b>5.2</b>   | <b>ILUMINACÃO E TOMADAS</b>                                                                                                                                                                    |    |        |
| <b>5.2.1</b> | <b>Luminárias</b>                                                                                                                                                                              |    |        |
| 5.2.1.1      | Luminária de sobrepor completa com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W com reator eletrônico duplo.                                                                                      | un | 116,00 |
| 5.2.1.2      | Luminária de sobrepor completa com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 16W com reator eletrônico duplo.                                                                                      | un | 19,00  |
| 5.2.1.3      | Arandela completa com uma lâmpada incandescente de 60W comandada por dimmer.                                                                                                                   | un | 12,00  |
| 5.2.1.4      | Arandela completa com uma lâmpada fluorescente compacta de 20W.                                                                                                                                | un | 18,00  |
| 5.2.1.5      | Projeto completo com uma lâmpada a vapor metálico de 250W, ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%). | un | 2,00   |
| 5.2.1.6      | Projeto completo com uma lâmpada a vapor metálico de 150W, ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%). | un | 4,00   |



## Prefeitura Municipal de Pires do Rio

Praça Francisco Felipe Machado nº 37 – Centro  
Fax: (64) 3461-4020 – Fone: 3461-4000  
e-mail: pmpr2005@yahoo.com.br

**CREA - GO**  
Este atestado, é parte integrante da Certidão nº 134/2013 e AT  
Expedida, Em 20/05/2013  
Ass. [assinatura]  
Fls. 15/19

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |          |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
| 5.2.1.7      | Luminária de embutir em piso completa com uma lâmpada a vapor metálico de 70W, grau de proteção IP 65 (proteção hermética contra poeira e proteção contra jatos d'água), com ignitor e reator eletrônico de alta frequência, alto fator de potência e baixa taxa | un | 5,00     |
| <b>5.2.2</b> | <b>Interruptores</b>                                                                                                                                                                                                                                             |    |          |
| 5.2.2.1      | Interruptor simples para montagem em painéis, 8A/250V                                                                                                                                                                                                            | un | 1,00     |
| 5.2.2.2      | Interruptor simples, 10A, 250V                                                                                                                                                                                                                                   | un | 49,00    |
| 5.2.2.3      | Interruptor 2 seções, 10A por seção, 250V                                                                                                                                                                                                                        | un | 2,00     |
| 5.2.2.4      | Interruptor 3 seções, 10A por seção, 250V                                                                                                                                                                                                                        | un | 5,00     |
| 5.2.2.5      | Interruptor paralelo (three way) 1 seção, 10A por seção, 250V                                                                                                                                                                                                    | un | 2,00     |
| 5.2.2.6      | Interruptor paralelo (three way) 2 seções, 10A por seção, 250V                                                                                                                                                                                                   | un | 18,00    |
| 5.2.2.7      | Interruptor paralelo (three way) 3 seções, 10A por seção, 250V                                                                                                                                                                                                   | un | 2,00     |
| 5.2.2.8      | Suporte de interruptor simples para duto em aço perfil revestido com pintura em epóxi a pó.                                                                                                                                                                      | un | 1,00     |
| 5.2.2.9      | Variador de luminosidade rotativo (dimmer) 220V/300W com espelho.                                                                                                                                                                                                | un | 6,00     |
| 5.2.2.10     | Espelho 4x2" com entrada para interruptor simples.                                                                                                                                                                                                               | un | 49,00    |
| 5.2.2.11     | Espelho 4x2" com entrada para interruptor de 2 seções.                                                                                                                                                                                                           | un | 20,00    |
| 5.2.2.12     | Espelho 4x2" com entrada para interruptor de 3 seções.                                                                                                                                                                                                           | un | 5,00     |
| 5.2.2.13     | Espelho 4x4" com entrada para dois módulos de interruptores de 3 seções.                                                                                                                                                                                         | un | 1,00     |
| <b>5.2.3</b> | <b>Tomadas</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |    |          |
| 5.2.3.1      | Tomada universal, quadrada, 2P+T, 15A/250V, cor preta.                                                                                                                                                                                                           | un | 14,00    |
| 5.2.3.2      | Suporte de tomadas para duto em aço perfil revestido com pintura em epóxi a pó, com entrada para duas tomadas quadradas 2P+T.                                                                                                                                    | un | 7,00     |
| 5.2.3.3      | Tomada universal, circular, 2P+T, 15A/250V, cor preta.                                                                                                                                                                                                           | un | 191,00   |
| 5.2.3.4      | Tomada universal, circular, 3P, 20A/250V, cor preta.                                                                                                                                                                                                             | un | 8,00     |
| 5.2.3.5      | Espelho com entrada para tomada circular 2P+T.                                                                                                                                                                                                                   | un | 191,00   |
| 5.2.3.6      | Espelho com furo.                                                                                                                                                                                                                                                | un | 28,00    |
| <b>5.2.4</b> | <b>Fixadores</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |    |          |
| 5.2.4.1      | Chumbadores 3/8"CBA                                                                                                                                                                                                                                              | un | 64,00    |
| 5.2.4.2      | Parafuso e bucha S6                                                                                                                                                                                                                                              | un | 1.200,00 |
| 5.2.4.3      | Suspensão simples para tirante 1/4"                                                                                                                                                                                                                              | un | 32,00    |
| 5.2.4.4      | Suspensão para luminária                                                                                                                                                                                                                                         | un | 32,00    |
| 5.2.4.5      | Porca sextavada e arruela lisa 1/4"                                                                                                                                                                                                                              | un | 300,00   |
| 5.2.4.6      | Vergalhão rosca total 1/4"                                                                                                                                                                                                                                       | m  | 120,00   |
| <b>5.3</b>   | <b>ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS</b>                                                                                                                                                                                                      |    |          |
| <b>5.3.1</b> | <b>Captores</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |    |          |
| 5.3.1.1      | Pára-raios, tipo Franklin                                                                                                                                                                                                                                        | pç | 1,00     |
| 5.3.1.2      | Cordoalha de cobre nu, têmpera dura, 35mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                           | m  | 600,00   |
| 5.3.1.3      | Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m                                                                                                                                                                                                                          | pç | 12,00    |
| <b>5.3.2</b> | <b>Conectores e Terminais</b>                                                                                                                                                                                                                                    |    |          |
| 5.3.2.1      | Conector de bronze fosforoso, haste de 5/8"/cabo de 50 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                           | pç | 2,00     |
| 6.2.2        | Conector de bronze, "split bolt" para cordoalha de 35 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                            | pç | 40,00    |
| 6.2.3        | Conector de furo vertical, Ø10mm/cabo de 35 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                      | pç | 76,00    |
| 6.2.4        | Clips de aço galvanizado a fogo, Ø10mm                                                                                                                                                                                                                           | pç | 130,00   |



## Prefeitura Municipal de Pires do Rio

Praça Francisco Felipe Machado nº 37 – Centro

Fax: (64) 3461-4020 – Fone: 3461-4000

e-mail: pmpr2005@yahoo.com.br

**CREA - GO**  
Este atestado, é parte integrante da Certidão nº. 134/2013. EAT  
Expedida, Em 20/05/2013  
Ass. [assinatura]  
Fls. 16/19

|              |                                                                                                                                                                                |    |        |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|
| <b>5.3.3</b> | <b>Cabos de Descida</b>                                                                                                                                                        |    |        |
| 5.3.3.1      | Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m                                                                                                                                        | pç | 34,00  |
| <b>5.3.4</b> | <b>Eletrodos de Terra</b>                                                                                                                                                      |    |        |
| 5.3.4.1      | Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m                                                                                                                                        | pç | 43,00  |
| 5.3.4.2      | Haste de aço revestida de camada de cobre, 200microns, no mínimo, Ø5/8" x 3,00m                                                                                                | pç | 2,00   |
| 5.3.4.3      | Cordoalha de cobre nu, 50 mm²                                                                                                                                                  | m  | 75,00  |
| <b>5.3.5</b> | <b>Caixa de inspeção</b>                                                                                                                                                       |    |        |
| 5.3.5.1      | Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de aço galvanizado, conforme detalhe no projeto                                                                                       | pç | 2,00   |
| <b>5.4</b>   | <b>INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA</b>                                                                                                                                         |    |        |
| <b>5.4.1</b> | <b>Equipamentos Passivos</b>                                                                                                                                                   |    |        |
| 5.4.1.1      | Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6                                                                                                                                       | un | 4,00   |
| 5.4.1.2      | Bloco 110 para rack 19" 100 pares 1,75" de altura                                                                                                                              | un | 1,00   |
| 5.4.1.3      | Guia de Cabos Frontal, fechado                                                                                                                                                 | un | 6,00   |
| 5.4.1.4      | Guia de Cabos Traseiro                                                                                                                                                         | un | 6,00   |
| 5.4.1.5      | Trava Path Panel                                                                                                                                                               | un | 6,00   |
| 5.4.1.6      | Guia de Cabos Vertical, fechado                                                                                                                                                | un | 2,00   |
| 5.4.1.7      | Guia de Cabos Superior, fechado                                                                                                                                                | un | 1,00   |
| <b>5.4.2</b> | <b>Cabos em par trançados</b>                                                                                                                                                  |    |        |
| 5.4.2.1      | Cabo par trançado não blindado (UTP)-4 pares 24 AWG, 100 Ohms - Categoria 6                                                                                                    | m  | 890,00 |
| 5.4.2.2      | Cabo telefônico interno CI-50, 20 pares                                                                                                                                        | m  | 8,00   |
| <b>5.4.2</b> | <b>Cabos de Conexão</b>                                                                                                                                                        |    |        |
| 5.4.2.1      | Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 1,50 metros                                                                                             | un | 41,00  |
| 5.4.2.2      | Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 em 1 ponta - 1,50 metros                                                                                               | un | 48,00  |
| 5.4.2.3      | Cabos de conexões – Patch Cord (Azul) ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 3,00 metros                                                                                      | un | 35,00  |
| 5.4.2.4      | Cabos de conexões – Patch cord 110 / RJ-45 1 par -1,50m                                                                                                                        | un | 15,00  |
| <b>5.4.2</b> | <b>Tomadas</b>                                                                                                                                                                 |    |        |
| 5.4.2.1      | Tomada modular RJ-45 Categoria 6                                                                                                                                               | un | 41,00  |
| 5.4.2.2      | Conector de TV Tipo F (Coaxial)                                                                                                                                                | un | 2,00   |
| <b>5.4.2</b> | <b>Caixas e acessórios</b>                                                                                                                                                     |    |        |
| 5.4.2.1      | Condutele metálico, tipo C, para eletroduto de ponta lisa, Ø 3/4"                                                                                                              | un | 2,00   |
| 5.4.2.2      | Caixa subterrânea em alvenaria, tipo R1,60x35x50cm, com tampão em ferro fundido                                                                                                | un | 1,00   |
| 5.4.2.3      | Caixa de sobrepor, em aço estampado com pintura eletrostática à base de epoxi, na cor cinza, com fundo de madeira de lei envernizada, porta com trinco e fechadura, 80X80X20cm | un | 2,00   |
| 5.4.2.4      | Tampa para condutele metálico com espaço para 2 módulos RJ-45                                                                                                                  | un | 1,00   |
| 5.4.2.5      | Espelho para caixa 4x2" com espaço para 2 módulos RJ-45                                                                                                                        | un | 13,00  |
| 5.4.2.6      | Tampa para condutele metálico com espaço uma tomada tipo F                                                                                                                     | un | 1,00   |
| 5.4.2.7      | Espelho para caixa 4x2" com espaço uma tomada tipo F (Cabo coaxial de TV)                                                                                                      | un | 1,00   |
| 5.4.2.8      | Caixa - 4x2" - aço estampado e esmaltado                                                                                                                                       | un | 14,00  |



## Prefeitura Municipal de Pires do Rio

Praça Francisco Felipe Machado nº 37 – Centro

Fax: (64) 3461-4020 – Fone: 3461-4000

e-mail: pmpr2005@yahoo.com.br

**CREA - GO**  
Este atestado, é parte integrante da Certidão nº 7341/2013. EAT  
Expedida, Em 20/05/2013  
Ass. \_\_\_\_\_  
Fis. 17/19

|              |                                                                                                                  |    |        |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|
| <b>5.4.2</b> | <b>Elektrodutos e Acessórios</b>                                                                                 |    |        |
| 5.4.2.1      | Elektrodutos metálicos ultra-flexíveis aspirado:                                                                 |    |        |
| 5.4.2.1.1    | Ø 1"                                                                                                             | m  | 1,00   |
| 5.4.2.1.2    | Ø 3/4"                                                                                                           | m  | 70,00  |
| 5.4.2.2      | Elektroduto de aço galvanizado a quente, tipo pesado                                                             |    |        |
| 5.4.2.2.1    | Ø 3/4"                                                                                                           | m  | 10,00  |
| 5.4.2.3      | Elektroduto de aço galvanizado a quente, tipo pesado, rosqueável                                                 |    |        |
| 5.4.2.3.1    | Ø 3/4"                                                                                                           | m  | 45,00  |
| 5.4.2.4      | Elektroduto de PEAD flexível corrugado                                                                           |    |        |
| 5.4.2.4.1    | Ø 4"                                                                                                             | m  | 10,00  |
| 5.4.2.5      | Abraçadeira de aço galvanizado a quente, tipo "D", para elektrodutos                                             |    |        |
| 5.4.2.5.1    | Ø 3/4"                                                                                                           | un | 75,00  |
| 5.4.2.6      | Chumbador CBA com parafuso e arruela lisa, Ø1/4"x2"                                                              | un | 75,00  |
| 5.4.2.7      | Bucha S/8                                                                                                        | un | 75,00  |
| 5.4.2.8      | Parafuso, rosca soberba, cabeça sextavada, 1/4"x2", aço galvanizado                                              | un | 75,00  |
| 5.4.2.9      | Porca sextavada, aço galvanizado a quente, Ø1/4"                                                                 | un | 75,00  |
| 5.4.2.10     | Arruela lisa, aço galvanizado a quente, Ø1/4"                                                                    | un | 100,00 |
| <b>5.4.3</b> | <b>Elektrocalhas, Perfilados e Acessórios</b>                                                                    |    |        |
| 5.4.3.1      | Elektrocalha com virola (perfil "C"), lisa, em aço galvanizado a quente, com tampa, chapa #18 MSG, 100x50x3000mm | un | 12,00  |
| 5.4.3.2      | Curva Horizontal 90°, lisa, com tampa, 100x50mm                                                                  | un | 6,00   |
| 5.4.3.3      | Te Vertical de Descida, liso, com tampa, 100x50mm                                                                | un | 1,00   |
| 5.4.3.4      | Te Horizontal 90°, liso, com tampa, 100x50mm                                                                     | un | 2,00   |
| 5.4.3.5      | Saída Vertical p/ elektrodutos, Ø3/4"                                                                            | un | 15,00  |
| 5.4.3.6      | Terminal de fechamento, 100x50mm                                                                                 | un | 4,00   |
| 5.4.3.7      | Junção Simples, 50mm                                                                                             | un | 40,00  |
| 5.4.3.8      | Mão Francesa, 38x38x210 mm                                                                                       | un | 20,00  |
| 5.4.3.9      | Parafuso cabeça lenticilha, com fenda, Ø1/4"                                                                     | un | 25,00  |
| 5.4.3.10     | Parafuso cabeça lenticilha, autotravante, Ø1/4"                                                                  | un | 160,00 |
| 5.4.3.11     | Suspensão ômega, 100x50mm                                                                                        | un | 3,00   |
| 5.4.3.12     | Porca losangular com mola, Ø1/4"                                                                                 | un | 25,00  |
| 5.4.3.13     | Vergalhão rosca total (tirante), em aço galvanizado a quente, Ø1/4"x3000mm                                       | un | 3,00   |
| 5.4.3.14     | Arruela lisa, em aço galvanizado a quente, Ø1/4"                                                                 | un | 300,00 |
| 5.4.3.15     | Box reto Ø3/4" em alumínio                                                                                       | un | 15,00  |
| <b>5.4.4</b> | <b>Dutos de passagem e Acessórios</b>                                                                            |    |        |
| 5.4.4.1      | Perfil base sem tampa em aço 129 x 44 x 2000mm (*)                                                               | un | 10,00  |
| 5.4.4.2      | Divisor "L" 2000mm. (*)                                                                                          | un | 10,00  |
| 5.4.4.3      | Tampa perfil acabamento na cor bege 1000mm. (*)                                                                  | un | 20,00  |
| 5.4.4.4      | Derivação "L" (*)                                                                                                | un | 2,00   |
| 5.4.4.5      | Fixa cabo(*)                                                                                                     | un | 40,00  |
| 5.4.4.6      | Terminal (*)                                                                                                     | un | 4,00   |
| 5.4.4.7      | Suporte de tomada tipo RJ, 2 furos, bege                                                                         | un | 7,00   |
| <b>5.4.5</b> | <b>Teste de desempenho dos pontos lógicos (voz e dados)</b>                                                      |    |        |
| 5.4.5.1      | Pontos lógicos, categoria 6                                                                                      | un | 41,00  |
| <b>6</b>     | <b>INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES</b>                                                                     |    |        |

## Prefeitura Municipal de Pires do Rio

Praça Francisco Felipe Machado nº 37 – Centro

Fax: (64) 3461-4020 – Fone: 3461-4000

e-mail: pmpr2005@yahoo.com.br

|                |                                                                                                   |    |       |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| <b>6.1</b>     | <b>AR CONDICIONADO CENTRAL</b>                                                                    |    |       |
| <b>6.1.1</b>   | <b>ACESSÓRIOS</b>                                                                                 |    |       |
| 6.1.1.1        | Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 30 kBTU/h                          | un | 1,00  |
| 6.1.1.2        | Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 21 kBTU/h                          | un | 1,00  |
| 6.1.1.3        | Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 10 kBTU/h                          | un | 1,00  |
| <b>6.2</b>     | <b>VENTILAÇÃO MECÂNICA</b>                                                                        |    |       |
| <b>6.2.1</b>   | <b>REDE DE DUTOS</b>                                                                              |    |       |
| 6.2.1.1        | Duto para exaustão de ar Ø 19,5 cm chapa galvanizada ( 4 kg/m <sup>2</sup> )                      | kg | 8,00  |
| 6.2.1.2        | Duto para exaustão de ar Ø 40 cm chapa galvanizada ( 4 kg/m <sup>2</sup> )                        | kg | 16,00 |
| 6.2.1.3        | Boca de ar tipo saída para descarga horizontal com filtro em tela Ø 40 cm                         | un | 1,00  |
| 6.2.1.4        | Conexão tipo curva Ø 19,5 cm                                                                      | un | 2,00  |
| 6.2.1.5        | Conexão tipo curva Ø 40 cm                                                                        | un | 2,00  |
| 6.2.1.6        | Conexão alargadora de seção (expansão Ø 19,5 / Ø 40 cm)                                           | un | 1,00  |
| <b>6.2.2</b>   | <b>EQUIPAMENTOS AUXILIARES</b>                                                                    |    |       |
| 6.2.2.1        | Coifa industrial simples de exaustão tipo "ilha" 60 x 90 com descarga centrada circular Ø 19,5 cm | un | 1,00  |
| <b>6.2.3</b>   | <b>ACESSÓRIOS</b>                                                                                 |    |       |
| 6.2.3.1        | Apoio simples ("berço") para tubulação horizontal de exaustão Ø 40 cm                             | un | 3,00  |
| 6.2.3.2        | Apoio simples ("berço") para tubulação horizontal de exaustão Ø 19,5 cm                           | un | 3,00  |
| 6.2.3.3        | Apoio simples ("berço") para tubulação vertical de exaustão Ø 40 cm                               | un | 2,00  |
| 6.2.3.4        | Abraçadeira simples para duto de exaustão Ø 40 cm                                                 | m  | 3,00  |
| <b>6.3</b>     | <b>GÁS COMBUSTÍVEL</b>                                                                            |    |       |
| <b>6.3.1</b>   | <b>TUBULAÇÕES DE AÇO CARBONO E CONEXÕES DE FERRO MALEÁVEL</b>                                     |    |       |
| <b>6.3.1.1</b> | <b>Tubo</b>                                                                                       |    |       |
| 6.3.1.1.1      | Tubo de aço sem costura SCH-40 ASTM A-106, diâmetro 3/4"                                          | m  | 18,00 |
| 6.3.1.1.2      | Tubo de aço sem costura SCH-40 ASTM A-106, diâmetro 1/2"                                          | m  | 18,00 |
| <b>6.3.1.2</b> | <b>Tê</b>                                                                                         |    |       |
| 6.3.1.2.1      | Tê de redução NPT classe 300, roscável, diâmetro 3/4"x1/2"                                        | un | 2,00  |
| <b>6.3.1.3</b> | <b>Redução</b>                                                                                    |    |       |
| 6.3.1.3.1      | Luva de redução FG NPT classe 300, roscável, diâmetro 3/4"x1/2"                                   | un | 3,00  |
| 6.3.1.3.2      | Luva de redução FG NPT classe 300, roscável, diâmetro 1/2"x1/4"                                   | un | 3,00  |
| <b>6.3.1.4</b> | <b>Niple</b>                                                                                      |    |       |
| 6.3.1.4.1      | Niple NPT classe 300, diâmetro 3/4"                                                               | un | 8,00  |
| 6.3.1.4.2      | Niple NPT classe 300, diâmetro 1/2"                                                               | un | 2,00  |
| <b>6.3.1.5</b> | <b>Meia luva</b>                                                                                  |    |       |
| 6.3.1.5.1      | Meia luva com assento para solda NPT classe 300, diâmetro 3/4"                                    | un | 2,00  |
| <b>6.3.1.6</b> | <b>União</b>                                                                                      |    |       |
| 6.3.1.6.1      | União NPT classe 300, diâmetro 3/4"                                                               | un | 3,00  |
| <b>6.3.1.7</b> | <b>Cotovelo</b>                                                                                   |    |       |
| 6.3.1.7.1      | Cotovelo FG NPT classe 300, diâmetro 3/4"                                                         | un | 3,00  |
| 6.3.1.7.2      | Cotovelo FG NPT classe 300, diâmetro 1/2"                                                         | un | 5,00  |
| <b>6.3.1.8</b> | <b>Válvula</b>                                                                                    |    |       |
| 6.3.1.8.1      | Válvula esfera NPT classe 300, diâmetro 3/4"                                                      | un | 4,00  |
| <b>6.3.1.9</b> | <b>Tampão</b>                                                                                     |    |       |
| 6.3.1.9.1      | Tampão NPT classe 300, diâmetro 3/4"                                                              | un | 1,00  |

**CREA - GO**

Este atestado, é parte integrante da Certidão nº. 134/2013 - EAT

Expedida, Em 20/05/2013

Ass. \_\_\_\_\_  
Fls. 18/19

|                |                                                                     |    |       |
|----------------|---------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 6.3.1.9.2      | Tampão NPT classe 300, diâmetro 1/4"                                | un | 2,00  |
| <b>6.3.2</b>   | <b>EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS</b>                                    |    |       |
| <b>6.3.2.1</b> | <b>Pig Tail</b>                                                     |    |       |
| 6.3.2.1.1      | Pig tail flexível de borracha para botijão P45                      | un | 2,00  |
| <b>6.3.2.2</b> | <b>Regulador</b>                                                    |    |       |
| 6.3.2.2.1      | Regulador de 1º estágio, NPT, com manômetro, diâmetro 1/2"          | un | 1,00  |
| 6.3.2.2.2      | Regulador de 2º estágio, baixa pressão, NPT com registro            | un | 2,00  |
| <b>6.3.2.3</b> | <b>Registro</b>                                                     |    |       |
| 6.3.2.3.1      | Registro de linha NPT 1/2" x SAE 3/8"                               | un | 2,00  |
| <b>6.3.2.4</b> | <b>Manômetro</b>                                                    |    |       |
| 6.3.2.4.1      | Manômetro com caixa em aço carbono, 0-300 psi, NPT entrada 1/4"     | un | 1,00  |
| <b>6.3.2.5</b> | <b>Braçadeira</b>                                                   |    |       |
| 6.3.2.5.1      | Braçadeira metálica tipo ômega para tubo diâmetro 3/4"              | un | 6,00  |
| <b>7</b>       | <b>INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO</b>                |    |       |
| <b>7.1</b>     | <b>EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS</b>                                    |    |       |
| 7.1.1          | Extintor PQS tipo ABC - 6kg                                         | un | 8,00  |
| 7.1.2          | Suporte tipo L para extintor                                        | un | 8,00  |
| 7.1.3          | Suporte tipo bandeja para bloco autônomo de emergência (2x55W)      | un | 2,00  |
| 7.1.4          | Bloco autônomo 2x7W para iluminação de emergência nos ambientes     | un | 5,00  |
| 7.1.5          | Bloco autônomo 2x7W para saída de emergência, com indicação "SAÍDA" | un | 38,00 |
| 7.1.6          | Bloco autônomo 2x55W para iluminação de emergência no pátio         | un | 2,00  |
| 7.1.7          | Sinalizador fotoluminescente de saída para direita                  | un | 9,00  |
| 7.1.8          | Sinalizador fotoluminescente de saída para esquerda                 | un | 8,00  |
| 7.1.9          | Sinalizador fotoluminescente para extintor                          | un | 8,00  |
| 7.1.10         | Sinalizador fotoluminescente "Proibido Fumar"                       | un | 1,00  |
| 7.1.11         | Sinalizador fotoluminescente "Proibido produzir chamas"             | un | 1,00  |
| 7.1.12         | Sinalizador fotoluminescente "Cuidado, risco de incêndio"           | un | 1,00  |
| 7.1.13         | Sinalizador fotoluminescente "Cuidado, risco de choque elétrico"    | un | 8,00  |

Atestamos, ainda, que durante a execução dos serviços, não houve o que desabonasse a capacidade técnica e idoneidade da mencionada Empresa e de seus responsáveis técnicos.

Goiânia, 09 de maio de 2013.

  
**LUIS ANTONIO OLIVEIRA DE ALMEIDA**  
CREA 4362/D-GO

  
**LUIZ EDUARDO PITALUGA DA CUNHA**  
Prefeito Municipal

