



PAC DRENAGEM
Rio Grande 2010 uma Visão de Futuro

Rio Branco

| MUNICÍPIO DO RIO GRANDE - RS | | | | | | |
|-----------------------------------|---|----|-------------------|-------------------|-------------------------|------------------|
| Item | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UN | Quant. Atualizado | Custo Unit. sinap | Custo Unit. c/ BDI 30% | Custo total |
| 1. Instalações Provisórias | | | | | | |
| 1.1 | AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO PLACA DE OBRA | m² | 0,00 | 217,48 | 282,72 | 0,00 |
| 1.2 | Ligação Provisória água | PT | 1,00 | 387,71 | 504,02 | 504,02 |
| 1.3 | Entrada Provisória de Energia | PT | 1,00 | 682,34 | 887,04 | 887,04 |
| 1.4 | Instalação Provi. Un. Sanitária - Locação de Banheiro Químico | MS | 3,00 | 500,00 | 650,00 | 1950,00 |
| 1.5 | Locação de Container | MS | 3,00 | 355,00 | 461,50 | 1384,50 |
| 1.6 | Sinalização de Segurança | m | 600,00 | 5,15 | 6,70 | 4020,00 |
| 1.7 | Desapropriação | UN | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 8745,56 |
| 2. Execução da Obra | | | | | | |
| 2.1 Movimentação de Terra | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.1.1 | Escavação mecânica de Valas | m³ | 820,60 | 6,51 | 8,46 | 6942,28 |
| 2.1.2 | Escoramento Metálico de Valas | m | 0,00 | 23,17 | 30,12 | 0,00 |
| 2.1.3 | Reaterro compactado com material local | m³ | 674,20 | 10,65 | 13,85 | 9337,64 |
| 2.1.4 | Aterro Mecânico com material de empréstimo | m³ | 123,09 | 9,71 | 12,62 | 1553,40 |
| 2.1.5 | Remoção de material escavado - Distância média = 6km | m³ | 146,40 | 8,53 | 11,09 | 1623,60 |
| 2.1.6 | Demolição e Retirada de Galeria existente | m | 0,00 | 135,75 | 176,48 | 0,00 |
| 2.2 Bases e Estaqueamento | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.2.1 | Rebaixamento do lençol freático | m | 746,00 | 15,00 | 19,50 | 14547,00 |
| 2.2.2 | Reforço do Sub-leito dos tubos - Pedra de Mão | m³ | 0,00 | 110,00 | 143,00 | 0,00 |
| 2.2.3 | Pó de brita graduada reforço cobertura do tubo | m³ | 0,00 | 94,75 | 123,18 | 0,00 |
| 2.3 Galerias | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.3.1 | Assentamento Tubo Ø 40 PA-2 PBJE | m | 746,00 | 18,20 | 23,66 | 17650,36 |
| 2.3.2 | Assentamento Tubo Ø 60 PA-2 PBJE | m | | 35,00 | 45,50 | 0,00 |
| 2.3.3 | Assentamento Tubo Ø 100 PA-2 PBJE | m | | 81,50 | 105,95 | 0,00 |
| 2.3.4 | Galeria 1,5x1,0x1,25 de Concreto com Base de concreto 15cm | m | | 1584,26 | 2059,54 | 0,00 |
| 2.3.5 | Calha de Concreto armada espessura 15 cm L=7,5m | m | | 748,09 | 972,52 | 0,00 |
| 2.3.6 | Mureta vazada L=8,0m(concreto armado c/ alvenaria h=1,2m) | un | | 3087,47 | 4013,71 | 0,00 |
| 2.4 Boca de Lobo | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.4.1 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1 | UN | 49,00 | 1079,19 | 1402,94 | 68744,06 |
| 2.4.2 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 1,50) - B.2 | UN | | 1335,87 | 1736,64 | 0,00 |
| 2.4.3 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 2,00) - B.4 | UN | | 2210,19 | 2873,25 | 0,00 |
| 2.4.4 | Caixa Tipo Boca de Lobo (2,60 x 1,50) - B.5 | UN | | 2220,06 | 2886,07 | 0,00 |
| 2.4.5 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 3,50) - B.6 | UN | | 3396,31 | 4415,21 | 0,00 |
| 2.4.6 | Caixa Tipo Boca de Lobo (3,50 x 2,60) - B.10 | UN | | 4162,30 | 5410,99 | 0,00 |
| 2.4.7 | Caixa Tipo Boca de Lobo (2,50 x 2,50) - B.11 | UN | | 3002,24 | 3902,92 | 0,00 |
| 2.4.8 | Caixa Tipo Boca de Lobo (4,30 x 3,00) - B.12 | UN | | 4031,05 | 5240,37 | 0,00 |
| 2.4.9 | Caixa Tipo Boca de Lobo - B.13 | UN | | 1741,69 | 2264,20 | 0,00 |
| 2.4.10 | Caixa Tipo Boca de Lobo - B.14 | UN | | 5070,35 | 6591,46 | 0,00 |
| 2.4.11 | Caixa Tipo Boca de Lobo (4,50 x 2,00) - B.15 | UN | | 2969,25 | 3860,03 | 0,00 |
| 2.4.12 | Caixa Tipo Boca de Lobo (0,50 x 0,50) | UN | | 307,20 | 399,36 | 0,00 |
| 2.5 Pavimentação | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.5.1 | Pavimentação Asfáltica | m² | | 71,32 | 92,72 | 0,00 |
| 2.5.2 | Pavimentação asfáltica sobre Pedra | m² | | 32,85 | 42,71 | 0,00 |
| 2.5.3 | Terraplanagem e Nivelamento c/ material doado pela prefeitura | m³ | 2886,00 | 5,15 | 6,70 | 19336,20 |
| 2.5.4 | Assentamento de Meio Fio de Concreto | m | 1924,00 | 7,30 | 9,49 | 18258,76 |
| 2.5.5 | Assentamento de Pavimentação Bloco de Concreto 8cm | m² | 9620,00 | 13,02 | 16,93 | 162866,60 |
| 2.5.6 | Pavimentação Saibro Rosado-Compac.Mecânica-6cm | m² | | 4,44 | 5,77 | 0,00 |
| 2.5.7 | Remoção de Paralelepípedo | m² | | 4,99 | 6,49 | 0,00 |
| 2.5.8 | Recolocação de Paralelepípedo | m² | | 11,46 | 14,90 | 0,00 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 320859,90 |
| 3 Limpeza da obra | | | | | | |
| 3.1 | Limpeza geral da Obra | m² | 9620,00 | 1,48 | 1,92 | 18470,40 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 18470,40 |
| Total da Obra (R\$) | | | | | R\$ 348.075,86 | |



PAC DRENAGEM
Rio Grande 2010 uma Visão de Futuro

Manoel Nunes Duarte e Lili Ferreira

| MUNICÍPIO DO RIO GRANDE - RS | | | | | | |
|-----------------------------------|---|----|-------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Item | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UN | Quant. Atualizado | Custo Unit. sinap | Custo Unit. c/ BDI 30% | Custo total |
| 1. Instalações Provisórias | | | | | | |
| 1.1 | AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO PLACA DE OBRA | m² | 0,00 | 217,48 | 282,72 | 0,00 |
| 1.2 | Ligação Provisória água | PT | 1,00 | 387,71 | 504,02 | 504,02 |
| 1.3 | Entrada Provisória de Energia | PT | 1,00 | 682,34 | 887,04 | 887,04 |
| 1.4 | Instalação Provi. Un. Sanitária - Locação de Banheiro Químico | MS | 3,00 | 500,00 | 650,00 | 1950,00 |
| 1.5 | Locação de Container | MS | 3,00 | 355,00 | 461,50 | 1384,50 |
| 1.6 | Sinalização de Segurança | m | 600,00 | 5,15 | 6,70 | 4020,00 |
| 1.7 | Desapropriação | UN | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 8745,56 |
| 2. Execução da Obra | | | | | | |
| 2.1 Movimentação de Terra | | | | | | Valor do Subitem |
| 2.1.1 | Escavação mecânica de Valas | m³ | 1962,70 | 6,51 | 8,46 | 16604,44 |
| 2.1.2 | Escoramento Metálico de Valas | m | 0,00 | 23,17 | 30,12 | 0,00 |
| 2.1.3 | Reaterro compactado com material local | m³ | 1397,56 | 10,65 | 13,85 | 19356,22 |
| 2.1.4 | Aterro Mecânico com material de empréstimo | m³ | 294,41 | 9,71 | 12,62 | 3715,39 |
| 2.1.5 | Remoção de material escavado - Distância média = 6km | m³ | 565,14 | 8,53 | 11,09 | 6267,39 |
| 2.1.6 | Demolição e Retirada de Galeria existente | m | 0,00 | 135,75 | 176,48 | 0,00 |
| 2.2 Bases e Estaqueamento | | | | | | Valor do Subitem |
| 2.2.1 | Rebaixamento do lençol freático | m | 596,00 | 15,00 | 19,50 | 11622,00 |
| 2.2.2 | Reforço do Sub-leito dos tubos - Pedra de Mão | m³ | 178,88 | 110,00 | 143,00 | 25579,13 |
| 2.2.3 | Pó de brita graduada reforço cobertura do tubo | m³ | 19,64 | 94,75 | 123,18 | 2419,26 |
| 2.3 Galerias | | | | | | Valor do Subitem |
| 2.3.1 | Assentamento Tubo f 40 PA-2 PBJE | m | 93,00 | 18,20 | 23,66 | 2200,38 |
| 2.3.2 | Assentamento Tubo f 60 PA-2 PBJE | m | 30,00 | 35,00 | 45,50 | 1365,00 |
| 2.3.3 | Assentamento Tubo f 100 PA-2 PBJE | m | 473,00 | 81,50 | 105,95 | 50114,35 |
| 2.3.4 | Galeria 1,5x1,0x1,25 de Concreto com Base de concreto 15cm | m | | 1584,26 | 2059,54 | 0,00 |
| 2.3.5 | Calha de Concreto armada espessura 15 cm L=7,5m | m | 0 | 748,09 | 972,52 | 0,00 |
| 2.3.6 | Mureta vazada L=8,0m(concreto armado c/ alvenaria h=1,2m) | un | 0 | 3087,47 | 4013,71 | 0,00 |
| 2.4 Boca de Lobo | | | | | | Valor do Subitem |
| 2.4.1 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1 | UN | 24,00 | 1079,19 | 1402,94 | 33670,56 |
| 2.4.2 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 1,50) - B.2 | UN | 2,00 | 1335,87 | 1736,64 | 3473,28 |
| 2.4.3 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 2,00) - B.4 | UN | 13,00 | 2210,19 | 2873,25 | 37352,25 |
| 2.4.4 | Caixa Tipo Boca de Lobo (2,60 x 1,50) - B.5 | UN | | 2220,06 | 2886,07 | 0,00 |
| 2.4.5 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 3,50) - B.6 | UN | | 3396,31 | 4415,21 | 0,00 |
| 2.4.6 | Caixa Tipo Boca de Lobo (3,50 x 2,60) - B.10 | UN | | 4162,30 | 5410,99 | 0,00 |
| 2.4.7 | Caixa Tipo Boca de Lobo (2,50 x 2,50) - B.11 | UN | | 3002,24 | 3902,92 | 0,00 |
| 2.4.8 | Caixa Tipo Boca de Lobo (4,30 x 3,00) - B.12 | UN | | 4031,05 | 5240,37 | 0,00 |
| 2.4.9 | Caixa Tipo Boca de Lobo - B.13 | UN | | 1741,69 | 2264,20 | 0,00 |
| 2.4.10 | Caixa Tipo Boca de Lobo - B.14 | UN | | 5070,35 | 6591,46 | 0,00 |
| 2.4.11 | Caixa Tipo Boca de Lobo (4,50 x 2,00) - B.15 | UN | | 2969,25 | 3860,03 | 0,00 |
| 2.4.12 | Caixa Tipo Boca de Lobo (0,50 x 0,50) | UN | | 307,20 | 399,36 | 0,00 |
| 2.5 Pavimentação | | | | | | Valor do Subitem |
| 2.5.1 | Pavimentação Asfáltica | m² | | 71,32 | 92,72 | 0,00 |
| 2.5.2 | Pavimentação asfáltica sobre Pedra | m² | | 32,85 | 42,71 | 0,00 |
| 2.5.3 | Terraplanagem e Nivelamento c/ material doado pela prefeitura | m³ | | 5,15 | 6,70 | 0,00 |
| 2.5.4 | Assentamento de Meio Fio de Concreto | m | | 7,30 | 9,49 | 0,00 |
| 2.5.5 | Assentamento de Pavimentação Bloco de Concreto 8cm | m² | | 13,02 | 16,93 | 0,00 |
| 2.5.6 | Pavimentação Saibro Rosado-Compac.Mecânica-6cm | m² | | 4,44 | 5,77 | 0,00 |
| 2.5.7 | Remoção de Paralelepípedo | m² | | 4,99 | 6,49 | 0,00 |
| 2.5.8 | Recolocação de Paralelepípedo | m² | | 11,46 | 14,90 | 0,00 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 213739,65 |
| 3 Limpeza da obra | | | | | | |
| 3.1 | Limpeza geral da Obra | m² | 300,00 | 1,48 | 1,92 | 576,00 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 576,00 |
| Total da Obra (R\$) | | | | | R\$ 223.061,21 | |



PAC DRENAGEM
Rio Grande 2010 uma Visão de Futuro

Pedro Carneiro Pereira

| MUNICÍPIO DO RIO GRANDE - RS | | | | | | |
|------------------------------|---|----|-------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Item | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UN | Quant. Atualizado | Custo Unit. sinap | Custo Unit. c/ BDI 30% | Custo total |
| 1. | Instalações Provisórias | | | | | |
| 1.1 | AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO PLACA DE OBRA | m² | 0,00 | 217,48 | 282,72 | 0,00 |
| 1.2 | Ligação Provisória água | PT | 1,00 | 387,71 | 504,02 | 504,02 |
| 1.3 | Entrada Provisória de Energia | PT | 1,00 | 682,34 | 887,04 | 887,04 |
| 1.4 | Instalação Provi. Un. Sanitária - Locação de Banheiro Químico | MS | 3,00 | 500,00 | 650,00 | 1950,00 |
| 1.5 | Locação de Container | MS | 3,00 | 355,00 | 461,50 | 1384,50 |
| 1.6 | Sinalização de Segurança | m | 600,00 | 5,15 | 6,70 | 4020,00 |
| 1.7 | Desapropriação | UN | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 8745,56 |
| 2. | Execução da Obra | | | | | |
| 2.1 | Movimentação de Terra | | | | | Valor do Subitem |
| 2.1.1 | Escavação mecânica de Valas | m³ | 2437,26 | 6,51 | 8,46 | 20619,22 |
| 2.1.2 | Escoramento Metálico de Valas | m | 0,00 | 23,17 | 30,12 | 0,00 |
| 2.1.3 | Reaterro compactado com material local | m³ | 1966,38 | 10,65 | 13,85 | 27234,38 |
| 2.1.4 | Aterro Mecânico com material de empréstimo | m³ | 365,59 | 9,71 | 12,62 | 4613,73 |
| 2.1.5 | Remoção de material escavado - Distância média = 6km | m³ | 470,88 | 8,53 | 11,09 | 5222,04 |
| 2.1.6 | Demolição e Retirada de Galeria existente | m | 0,00 | 135,75 | 176,48 | 0,00 |
| 2.2 | Bases e Estaqueamento | | | | | Valor do Subitem |
| 2.2.1 | Rebaixamento do lençol freático | m | 1200,60 | 15,00 | 19,50 | 23411,70 |
| 2.2.2 | Reforço do Sub-leito dos tubos - Pedra de Mão | m³ | 55,83 | 110,00 | 143,00 | 7983,69 |
| 2.2.3 | Pó de brita graduada reforço cobertura do tubo | m³ | 26,80 | 94,75 | 123,18 | 3301,03 |
| 2.3 | Galerias | | | | | Valor do Subitem |
| 2.3.1 | Assentamento Tubo f 40 PA-2 PBJE | m | 84,00 | 18,20 | 23,66 | 1987,44 |
| 2.3.2 | Assentamento Tubo f 60 PA-2 PBJE | m | 1116,60 | 35,00 | 45,50 | 50805,30 |
| 2.3.3 | Assentamento Tubo f 100 PA-2 PBJE | m | | 81,50 | 105,95 | 0,00 |
| 2.3.4 | Galeria 1,5x1,0x1,25 de Concreto com Base de concreto 15cm | m | | 1584,26 | 2059,54 | 0,00 |
| 2.3.5 | Calha de Concreto armada espessura 15 cm L=7,5m | m | | 748,09 | 972,52 | 0,00 |
| 2.3.6 | Mureta vazada L=8,0m(concreto armado c/ alvenaria h=1,2m) | un | | 3087,47 | 4013,71 | 0,00 |
| 2.4 | Boca de Lobo | | | | | Valor do Subitem |
| 2.4.1 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1 | UN | 37,00 | 1079,19 | 1402,94 | 51908,78 |
| 2.4.2 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 1,50) - B.2 | UN | 9,00 | 1335,87 | 1736,64 | 15629,76 |
| 2.4.3 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 2,00) - B.4 | UN | | 2210,19 | 2873,25 | 0,00 |
| 2.4.4 | Caixa Tipo Boca de Lobo (2,60 x 1,50) - B.5 | UN | 13,00 | 2220,06 | 2886,07 | 37518,91 |
| 2.4.5 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 3,50) - B.6 | UN | | 3396,31 | 4415,21 | 0,00 |
| 2.4.6 | Caixa Tipo Boca de Lobo (3,50 x 2,60) - B.10 | UN | | 4162,30 | 5410,99 | 0,00 |
| 2.4.7 | Caixa Tipo Boca de Lobo (2,50 x 2,50) - B.11 | UN | 2,00 | 3002,24 | 3902,92 | 7805,84 |
| 2.4.8 | Caixa Tipo Boca de Lobo (4,30 x 3,00) - B.12 | UN | | 4031,05 | 5240,37 | 0,00 |
| 2.4.9 | Caixa Tipo Boca de Lobo - B.13 | UN | | 1741,69 | 2264,20 | 0,00 |
| 2.4.10 | Caixa Tipo Boca de Lobo - B.14 | UN | | 5070,35 | 6591,46 | 0,00 |
| 2.4.11 | Caixa Tipo Boca de Lobo (4,50 x 2,00) - B.15 | UN | | 2969,25 | 3860,03 | 0,00 |
| 2.4.12 | Caixa Tipo Boca de Lobo (0,50 x 0,50) | UN | | 307,20 | 399,36 | 0,00 |
| 2.5 | Pavimentação | | | | | Valor do Subitem |
| 2.5.1 | Pavimentação Asfáltica | m² | | 71,32 | 92,72 | 0,00 |
| 2.5.2 | Pavimentação asfáltica sobre Pedra | m² | | 32,85 | 42,71 | 0,00 |
| 2.5.3 | Terraplanagem e Nivelamento c/ material doado pela prefeitura | m³ | 936,20 | 5,15 | 6,70 | 6272,54 |
| 2.5.4 | Assentamento de Meio Fio de Concreto | m | 1346,00 | 7,30 | 9,49 | 12773,54 |
| 2.5.5 | Assentamento de Pavimentação Bloco de Concreto 8cm | m² | 4681,00 | 13,02 | 16,93 | 79249,33 |
| 2.5.6 | Pavimentação Saibro Rosado-Compac.Mecânica-6cm | m² | | 4,44 | 5,77 | 0,00 |
| 2.5.7 | Remoção de Paralelepípedo | m² | | 4,99 | 6,49 | 0,00 |
| 2.5.8 | Recolocação de Paralelepípedo | m² | | 11,46 | 14,90 | 0,00 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 356337,23 |
| 3 | Limpeza da obra | | | | | |
| 3.1 | Limpeza geral da Obra | m² | 4681,00 | 1,48 | 1,92 | 8987,52 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 8987,52 |
| Total da Obra (R\$) | | | | | R\$ 374.070,31 | |



PAC DRENAGEM
Rio Grande 2010 uma visão de Futuro

Av. Major Carlos Pinto

| MUNICÍPIO DO RIO GRANDE - RS | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---------------|----|-------------------|-------------------|-------------------------|-------------|
| Item | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | Cod. SINAP | UN | Quant. Atualizado | Custo Unit. sinap | Custo Unit. c/ BDI 30% | Custo total |
| 1. Instalações Provisórias | | | | | | | |
| 1.1 | AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO PLACA DE OBRA | 74209/1 | m² | 0,00 | 217,48 | 282,72 | 0,00 |
| 1.2 | Ligação Provisória água | * | PT | 1,00 | 387,71 | 504,02 | 504,02 |
| 1.3 | Entrada Provisória de Energia | 73960/1 | PT | 1,00 | 682,34 | 887,04 | 887,04 |
| 1.4 | Instalação Provi. Un. Sanitária - Locação de Banheiro Químico | 0 | MS | 3,00 | 500,00 | 650,00 | 1950,00 |
| 1.5 | Locação de Container | 72847 | MS | 3,00 | 355,00 | 461,50 | 1384,50 |
| 1.6 | Sinalização de Segurança | 0 | m | 600,00 | 5,15 | 6,70 | 4020,00 |
| 1.7 | Desapropriação | 0 | UN | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 8745,56 | |
| 2. Execução da Obra | | | | | | | |
| 2.1 | Movimentação de Terra | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.1.1 | Escavação mecânica de Valas | 73962/4 | m³ | 7144,40 | 6,51 | 8,46 | 60441,62 |
| 2.1.2 | Escoramento Metálico de Valas | 73877/2 | m | 1194,00 | 23,17 | 30,12 | 35963,28 |
| 2.1.3 | Reaterro compactado com material local | 72920 | m³ | 5725,62 | 10,65 | 13,85 | 79299,87 |
| 2.1.4 | Aterro Mecânico com material de empréstimo | 0 | m³ | 1071,66 | 9,71 | 12,62 | 13524,35 |
| 2.1.5 | Remoção de material escavado - Distância média = 6km | 74203 | m³ | 1418,78 | 8,53 | 11,09 | 15734,24 |
| 2.1.6 | Demolição e Retirada de Galeria existente | 0 | m | 0,00 | 135,75 | 176,48 | 0,00 |
| 2.2 | Bases e Estaqueamento | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.2.1 | Rebaixamento do lençol freático | 0 | m | 1916,00 | 15,00 | 19,50 | 37362,00 |
| 2.2.2 | Reforço do Sub-leito dos tubos - Pedra de Mão c/ transporte | 6454+72887 | m³ | 1049,00 | 110,00 | 143,00 | 150007,00 |
| 2.2.3 | Pó de brita graduada reforço cobertura do tubo c/ transporte | 73817/1+72887 | m³ | 47,76 | 94,75 | 123,18 | 5883,08 |
| 2.3 | Galerias | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.3.1 | Assentamento Tubo f 40 PA-2 PBJE | 73879/001 | m | 352,00 | 18,20 | 23,66 | 8328,32 |
| 2.3.2 | Assentamento Tubo f 60 PA-2 PBJE | 73879/004 | m | | 35,00 | 45,50 | 0,00 |
| 2.3.3 | Assentamento Tubo f 100 PA-2 PBJE | 73879/008 | m | 1194,00 | 81,50 | 105,95 | 126504,30 |
| 2.3.4 | Galeria 1,5x1,0x1,25 de Concreto com Base de concreto 15cm | * | m | | 1584,26 | 2059,54 | 0,00 |
| 2.3.5 | Calha de Concreto armada espessura 15 cm L=7,5m | | m | 370,00 | 748,09 | 972,52 | 359832,40 |
| 2.3.6 | Mureta vazada L=8,0m(concreto armado c/ alvenaria h=1,2m) | | un | 85,00 | 3087,47 | 4013,71 | 341165,35 |
| 2.4 | Boca de Lobo | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.4.1 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1 | * | UN | 63,00 | 1079,19 | 1402,94 | 88385,22 |
| 2.4.2 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 1,50) - B.2 | * | UN | | 1335,87 | 1736,64 | 0,00 |
| 2.4.3 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 2,00) - B.4 | * | UN | | 2210,19 | 2873,25 | 0,00 |
| 2.4.4 | Caixa Tipo Boca de Lobo (2,60 x 1,50) - B.5 | * | UN | 18,00 | 2220,06 | 2886,07 | 51949,26 |
| 2.4.5 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 3,50) - B.6 | * | UN | | 3396,31 | 4415,21 | 0,00 |
| 2.4.6 | Caixa Tipo Boca de Lobo (3,50 x 2,60) - B.10 | * | UN | | 4162,30 | 5410,99 | 0,00 |
| 2.4.7 | Caixa Tipo Boca de Lobo (2,50 x 2,50) - B.11 | * | UN | | 3002,24 | 3902,92 | 0,00 |
| 2.4.8 | Caixa Tipo Boca de Lobo (4,30 x 3,00) - B.12 | * | UN | | 4031,05 | 5240,37 | 0,00 |
| 2.4.9 | Caixa Tipo Boca de Lobo - B.13 | * | UN | | 1741,69 | 2264,20 | 0,00 |
| 2.4.10 | Caixa Tipo Boca de Lobo - B.14 | * | UN | | 5070,35 | 6591,46 | 0,00 |
| 2.4.11 | Caixa Tipo Boca de Lobo (4,50 x 2,00) - B.15 | * | UN | | 2969,25 | 3860,03 | 0,00 |
| 2.4.12 | Caixa Tipo Boca de Lobo (0,50 x 0,50) | * | UN | | 307,20 | 399,36 | 0,00 |
| 2.5 | Pavimentação | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.5.1 | Pavimentação Asfáltica | 0 | m² | | 71,32 | 92,72 | 0,00 |
| 2.5.2 | Pavimentação asfáltica sobre Pedra | ** | m² | | 32,85 | 42,71 | 0,00 |
| 2.5.3 | Terraplanagem e Nivelamento c/ material doado pela prefeitura | 0 | m³ | 630,96 | 5,15 | 6,70 | 4227,43 |
| 2.5.4 | Assentamento de Meio Fio de Concreto | 74223 | m | 10,00 | 7,30 | 9,49 | 94,90 |
| 2.5.5 | Assentamento de Pavimentação Bloco de Concreto 8cm | 73764+72884 | m² | | 13,02 | 16,93 | 0,00 |
| 2.5.6 | Pavimentação Saibro Rosado-Compac.Mecânica-6cm | * | m² | | 4,44 | 5,77 | 0,00 |
| 2.5.7 | Remoção de Paralelepípedo | 5737 | m² | 3154,80 | 4,99 | 6,49 | 20474,65 |
| 2.5.8 | Recolocação de Paralelepípedo | * | m² | 3154,80 | 11,46 | 14,90 | 47006,52 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 1446183,79 | |
| 3. Limpeza da obra | | | | | | | |
| 3.1 | Limpeza geral da Obra | 73948 | m² | 3154,80 | 1,48 | 1,92 | 6057,22 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 6057,22 | |
| Total da Obra (R\$) | | | | | | R\$ 1.460.986,57 | |



PAC DRENAGEM
Rio Grande 2010 uma visão de Futuro

João Paulo / Rua F

| MUNICÍPIO DO RIO GRANDE - RS | | | | | | | |
|------------------------------|---|---------------|----|-------------------|-------------------|------------------------|-------------|
| Item | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | Cod. SINAP | UN | Quant. Atualizado | Custo Unit. sinap | Custo Unit. c/ BDI 30% | Custo total |
| 1. Instalações Provisórias | | | | | | | |
| 1.1 | AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO PLACA DE OBRA | 74209/1 | m² | 0,00 | 217,48 | 282,72 | 0,00 |
| 1.2 | Ligação Provisória água | * | PT | 1,00 | 387,71 | 504,02 | 504,02 |
| 1.3 | Entrada Provisória de Energia | 73960/1 | PT | 1,00 | 682,34 | 887,04 | 887,04 |
| 1.4 | Instalação Provi. Un. Sanitária - Locação de Banheiro Químico | 0 | MS | 2,00 | 500,00 | 650,00 | 1300,00 |
| 1.5 | Locação de Container | 72847 | MS | 2,00 | 355,00 | 461,50 | 923,00 |
| 1.6 | Sinalização de Segurança | 0 | m | 400,00 | 5,15 | 6,70 | 2680,00 |
| 1.7 | Desapropriação | 0 | UN | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 6294,06 | |
| 2. Execução da Obra | | | | | | | |
| 2.1 | Movimentação de Terra | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.1.1 | Escavação mecânica de Valas | 73962/4 | m³ | 9490,09 | 6,51 | 8,46 | 80286,18 |
| 2.1.2 | Escoramento Metálico de Valas | 73877/2 | m | 60,00 | 23,17 | 30,12 | 1807,20 |
| 2.1.3 | Reaterro compactado com material local | 72920 | m³ | 6786,01 | 10,65 | 13,85 | 93986,28 |
| 2.1.4 | Aterro Mecânico com material de empréstimo | 0 | m³ | 1423,51 | 9,71 | 12,62 | 17964,74 |
| 2.1.5 | Remoção de material escavado – Distância média = 6km | 74203 | m³ | 2704,08 | 8,53 | 11,09 | 29988,24 |
| 2.1.6 | Demolição e Retirada de Galeria existente | 0 | m | 0,00 | 135,75 | 176,48 | 0,00 |
| 2.2 | Bases e Estaqueamento | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.2.1 | Rebaixamento do lençol freático | 0 | m | 2829,98 | 15,00 | 19,50 | 55184,61 |
| 2.2.2 | Reforço do Sub-leito dos tubos - Pedra de Mão c/ transporte | 6454+72887 | m³ | 247,95 | 110,00 | 143,00 | 35457,17 |
| 2.2.3 | Pó de brita graduada reforço cobertura do tubo c/ transporte | 73817/1+72887 | m³ | | 94,75 | 123,18 | 0,00 |
| 2.3 | Galerias | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.3.1 | Assentamento Tubo f 40 PA-2 PBJE | 73879/001 | m | 199,70 | 18,20 | 23,66 | 4724,90 |
| 2.3.2 | Assentamento Tubo f 60 PA-2 PBJE | 73879/004 | m | 426,26 | 35,00 | 45,50 | 19394,83 |
| 2.3.3 | Assentamento Tubo f 100 PA-2 PBJE | 73879/008 | m | 2204,02 | 81,50 | 105,95 | 233515,92 |
| 2.3.4 | Galeria 1,5x1,0x1,25 de Concreto com Base de concreto 15cm | * | m | | 1584,26 | 2059,54 | 0,00 |
| 2.3.5 | Calha de Concreto armada espessura 15 cm L=7,5m | | m | | 748,09 | 972,52 | 0,00 |
| 2.3.6 | Mureta vazada L=8,0m(concreto armado c/ alvenaria h=1,2m) | | un | | 3087,47 | 4013,71 | 0,00 |
| 2.4 | Boca de Lobo | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.4.1 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1 | * | UN | 16,00 | 1079,19 | 1402,94 | 22447,04 |
| 2.4.2 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 1,50) - B.2 | * | UN | 32,00 | 1335,87 | 1736,64 | 55572,48 |
| 2.4.3 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 2,00) - B.4 | * | UN | | 2210,19 | 2873,25 | 0,00 |
| 2.4.4 | Caixa Tipo Boca de Lobo (2,60 x 1,50) - B.5 | * | UN | | 2220,06 | 2886,07 | 0,00 |
| 2.4.5 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 3,50) - B.6 | * | UN | 15,00 | 3396,31 | 4415,21 | 66228,15 |
| 2.4.6 | Caixa Tipo Boca de Lobo (3,50 x 2,60) - B.10 | * | UN | | 4162,30 | 5410,99 | 0,00 |
| 2.4.7 | Caixa Tipo Boca de Lobo (2,50 x 2,50) - B.11 | * | UN | | 3002,24 | 3902,92 | 0,00 |
| 2.4.8 | Caixa Tipo Boca de Lobo (4,30 x 3,00) - B.12 | * | UN | | 4031,05 | 5240,37 | 0,00 |
| 2.4.9 | Caixa Tipo Boca de Lobo - B.13 | * | UN | | 1741,69 | 2264,20 | 0,00 |
| 2.4.10 | Caixa Tipo Boca de Lobo - B.14 | * | UN | | 5070,35 | 6591,46 | 0,00 |
| 2.4.11 | Caixa Tipo Boca de Lobo (4,50 x 2,00) - B.15 | * | UN | | 2969,25 | 3860,03 | 0,00 |
| 2.4.12 | Caixa Tipo Boca de Lobo (0,50 x 0,50) | * | UN | | 307,20 | 399,36 | 0,00 |
| 2.5 | Pavimentação | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.5.1 | Pavimentação Asfáltica | 0 | m² | | 71,32 | 92,72 | 0,00 |
| 2.5.2 | Pavimentação asfáltica sobre Pedra | ** | m² | | 32,85 | 42,71 | 0,00 |
| 2.5.3 | Terraplanagem e Nivelamento c/ material doado pela prefeitura | 0 | m³ | | 5,15 | 6,70 | 0,00 |
| 2.5.4 | Assentamento de Meio Fio de Concreto | 74223 | m | | 7,30 | 9,49 | 0,00 |
| 2.5.5 | Assentamento de Pavimentação Bloco de Concreto 8cm | 73764+72884 | m² | | 13,02 | 16,93 | 0,00 |
| 2.5.6 | Pavimentação Saibro Rosado-Compac.Mecânica-6cm | * | m² | | 4,44 | 5,77 | 0,00 |
| 2.5.7 | Remoção de Paralelepípedo | 5737 | m² | | 4,99 | 6,49 | 0,00 |
| 2.5.8 | Recolocação de Paralelepípedo | * | m² | | 11,46 | 14,90 | 0,00 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 716557,74 | |
| 3 Limpeza da obra | | | | | | | |
| 3.1 | Limpeza geral da Obra | 73948 | m² | 2670,00 | 1,48 | 1,92 | 5126,40 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 5126,40 | |
| Total da Obra (R\$) | | | | | | R\$ 727.978,20 | |



PAC DRENAGEM
Rio Grande 2010 uma visão de Futuro

Vila Maria - R. Adv. Victor Sacaven e Av. Itália

| MUNICÍPIO DO RIO GRANDE - RS | | | | | | | |
|------------------------------|---|-------------|----|-------------------|-------------------|------------------------|-------------|
| Item | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | Cod. SINAP | UN | Quant. Atualizado | Custo Unit. sinap | Custo Unit. c/ BDI 30% | Custo total |
| 1. Instalações Provisórias | | | | | | | |
| 1.1 | AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO PLACA DE OBRA | 74209/1 | m² | 0,00 | 217,48 | 282,72 | 0,00 |
| 1.2 | Ligação Provisória água | * | PT | 1,00 | 387,71 | 504,02 | 504,02 |
| 1.3 | Entrada Provisória de Energia | 73960/1 | PT | 1,00 | 682,34 | 887,04 | 887,04 |
| 1.4 | Instalação Provi. Un. Sanitária - Locação de Banheiro Químico | 0 | MS | 3,00 | 500,00 | 650,00 | 1950,00 |
| 1.5 | Locação de Container | 72847 | MS | 3,00 | 355,00 | 461,50 | 1384,50 |
| 1.6 | Sinalização de Segurança | 0 | m | 600,00 | 5,15 | 6,70 | 4020,00 |
| 1.7 | Desapropriação | 0 | UN | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 8745,56 | |
| 2. Execução da Obra | | | | | | | |
| 2.1 | Movimentação de Terra | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.1.1 | Escavação mecânica de Valas | 73962/4 | m³ | 5750,40 | 6,51 | 8,46 | 48648,38 |
| 2.1.2 | Escoramento Metálico de Valas | 73877/2 | m | 60,00 | 23,17 | 30,12 | 1807,20 |
| 2.1.3 | Reaterro compactado com material local | 72920 | m³ | 4048,98 | 10,65 | 13,85 | 56078,31 |
| 2.1.4 | Aterro Mecânico com material de empréstimo | 0 | m³ | 862,56 | 9,71 | 12,62 | 10885,51 |
| 2.1.5 | Remoção de material escavado – Distância média = 6km | 74203 | m³ | 1701,42 | 8,53 | 11,09 | 18868,80 |
| 2.1.6 | Demolição e Retirada de Galeria existente | 0 | m | 0,00 | 135,75 | 176,48 | 0,00 |
| 2.2 | Bases e Estaqueamento | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.2.1 | Rebaixamento do lençol freático | 0 | m | 1563,00 | 15,00 | 19,50 | 30478,50 |
| 2.2.2 | Reforço do Sub-leito dos tubos - Pedra de Mão c/ transporte | 6454+72887 | m³ | 559,88 | 110,00 | 143,00 | 80062,13 |
| 2.2.3 | Pó de brita graduada reforço cobertura do tubo c/ transporte | 3817/1+7288 | m³ | 59,72 | 94,75 | 123,18 | 7356,31 |
| 2.3 | Tubos c/ Junta Elástica | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.3.1 | Assentamento Tubo f 40 PA-2 PBJE | 73879/001 | m | 70,00 | 18,20 | 23,66 | 1656,20 |
| 2.3.2 | Assentamento Tubo f 60 PA-2 PBJE | 73879/004 | m | | 35,00 | 45,50 | 0,00 |
| 2.3.3 | Assentamento Tubo f 100 PA-2 PBJE | 73879/008 | m | 1493,00 | 81,50 | 105,95 | 158183,35 |
| 2.3.4 | Galeria 1,5x1,0x1,25 de Concreto com Base de concreto 15cm | * | m | | 1584,26 | 2059,54 | 0,00 |
| 2.3.5 | Calha de Concreto armada espessura 15 cm L=7,5m | | m | | 748,09 | 972,52 | 0,00 |
| 2.3.6 | Mureta vazada L=8,0m(concreto armado c/ alvenaria h=1,2m) | | un | | 3087,47 | 4013,71 | 0,00 |
| 2.4 | Boca de Lobo | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.4.1 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1 | * | UN | 29,00 | 1079,19 | 1402,94 | 40685,26 |
| 2.4.2 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 1,50) - B.2 | * | UN | | 1335,87 | 1736,64 | 0,00 |
| 2.4.3 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 2,00) - B.4 | * | UN | | 2210,19 | 2873,25 | 0,00 |
| 2.4.4 | Caixa Tipo Boca de Lobo (2,60 x 1,50) - B.5 | * | UN | 1,00 | 2220,06 | 2886,07 | 2886,07 |
| 2.4.5 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 3,50) - B.6 | * | UN | 12,00 | 3396,31 | 4415,21 | 52982,52 |
| 2.4.6 | Caixa Tipo Boca de Lobo (3,50 x 2,60) - B.10 | * | UN | | 4162,30 | 5410,99 | 0,00 |
| 2.4.7 | Caixa Tipo Boca de Lobo (2,50 x 2,50) - B.11 | * | UN | 6,00 | 3002,24 | 3902,92 | 23417,52 |
| 2.4.8 | Caixa Tipo Boca de Lobo (4,30 x 3,00) - B.12 | * | UN | | 4031,05 | 5240,37 | 0,00 |
| 2.4.9 | Caixa Tipo Boca de Lobo - B.13 | * | UN | | 1741,69 | 2264,20 | 0,00 |
| 2.4.10 | Caixa Tipo Boca de Lobo - B.14 | * | UN | 1,00 | 5070,35 | 6591,46 | 6591,46 |
| 2.4.11 | Caixa Tipo Boca de Lobo (4,50 x 2,00) - B.15 | * | UN | | 2969,25 | 3860,03 | 0,00 |
| 2.4.12 | Caixa Tipo Boca de Lobo (0,50 x 0,50) | * | UN | | 307,20 | 399,36 | 0,00 |
| 2.5 | Pavimentação | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.5.1 | Pavimentação Asfáltica | 0 | m² | | 71,32 | 92,72 | 0,00 |
| 2.5.2 | Pavimentação asfáltica sobre Pedra | ** | m² | | 32,85 | 42,71 | 0,00 |
| 2.5.3 | Terraplanagem e Nivelamento c/ material doado pela prefeitura | 0 | m³ | 788,05 | 5,15 | 6,70 | 5279,94 |
| 2.5.4 | Assentamento de Meio Fio de Concreto | 74223 | m | 1106,00 | 7,30 | 9,49 | 10495,94 |
| 2.5.5 | Assentamento de Pavimentação Bloco de Concreto 8cm | 73764+72884 | m² | 3940,25 | 13,02 | 16,93 | 66708,43 |
| 2.5.6 | Pavimentação Saibro Rosado-Compac.Mecânica-6cm | * | m² | | 4,44 | 5,77 | 0,00 |
| 2.5.7 | Remoção de Paralelepípedo | 5737 | m² | | 4,99 | 6,49 | 0,00 |
| 2.5.8 | Recolocação de Paralelepípedo | * | m² | | 11,46 | 14,90 | 0,00 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 623071,83 | |
| 3. Limpeza da obra | | | | | | | |
| 3.1 | Limpeza geral da Obra | 73948 | m² | 1106,00 | 1,48 | 1,92 | 2123,52 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 2123,52 | |
| Total da Obra (R\$) | | | | | | R\$ 633.940,91 | |



PAC DRENAGEM
Rio Grande 2010 uma visão de Futuro

Gen. Portinho

| MUNICÍPIO DO RIO GRANDE - RS | | | | | | | |
|------------------------------|---|------------|----|-------------------|-------------------|------------------------|-------------|
| Item | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | Cod. SINAP | UN | Quant. Atualizado | Custo Unit. sinap | Custo Unit. c/ BDI 30% | Custo total |
| 1. Instalações Provisórias | | | | | | | |
| 1.1 | AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO PLACA DE OBRA | 74209/1 | m² | 0,00 | 217,48 | 282,72 | 0,00 |
| 1.2 | Ligação Provisória água | * | PT | 1,00 | 387,71 | 504,02 | 504,02 |
| 1.3 | Entrada Provisória de Energia | 73960/1 | PT | 1,00 | 682,34 | 887,04 | 887,04 |
| 1.4 | Instalação Provi. Un. Sanitária - Locação de Banheiro Químico | 0 | MS | 2,00 | 500,00 | 650,00 | 1300,00 |
| 1.5 | Locação de Container | 72847 | MS | 2,00 | 355,00 | 461,50 | 923,00 |
| 1.6 | Sinalização de Segurança | 0 | m | 600,00 | 5,15 | 6,70 | 4020,00 |
| 1.7 | Desapropriação | 0 | UN | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 7634,06 | |
| 2. Execução da Obra | | | | | | | |
| 2.1 | Movimentação de Terra | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.1.1 | Escavação mecânica de Valas | 73962/4 | m³ | 883,40 | 6,51 | 8,46 | 7473,56 |
| 2.1.2 | Escoramento Metálico de Valas | 73877/2 | m | 0,00 | 23,17 | 30,12 | 0,00 |
| 2.1.3 | Reaterro compactado com material local | 72920 | m³ | 714,82 | 10,65 | 13,85 | 9900,21 |
| 2.1.4 | Aterro Mecânico com material de emprestimo | 0 | m³ | 132,51 | 9,71 | 12,62 | 1672,28 |
| 2.1.5 | Remoção de material escavado – Distância média = 6km | 74203 | m³ | 168,58 | 8,53 | 11,09 | 1869,59 |
| 2.1.6 | Demolição e Retirada de Galeria existente | 0 | m | 0,00 | 135,75 | 176,48 | 0,00 |
| 2.2 | Bases e Estaqueamento | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.2.1 | Rebaixamento do lençol freático | 0 | m | 494,00 | 15,00 | 19,50 | 9633,00 |
| 2.2.2 | Reforço do Sub-leito dos tubos - Pedra de Mão c/ transporte | 5454+7288 | m³ | 85,00 | 110,00 | 143,00 | 12155,00 |
| 2.2.3 | Pó de brita graduada reforço cobertura do tubo c/ transporte | 5817/1+728 | m³ | 8,16 | 94,75 | 123,18 | 1005,15 |
| 2.3 | Tubos c/ Junta Elástica | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.3.1 | Assentamento Tubo f 40 PA-2 PBJE | 73879/001 | m | 154,00 | 18,20 | 23,66 | 3643,64 |
| 2.3.2 | Assentamento Tubo f 60 PA-2 PBJE | 73879/004 | m | 340,00 | 35,00 | 45,50 | 15470,00 |
| 2.3.3 | Assentamento Tubo f 100 PA-2 PBJE | 73879/008 | m | | 81,50 | 105,95 | 0,00 |
| 2.3.4 | Galeria 1,5x1,0x1,25 de Concreto com Base de concreto 15cm | * | m | | 1584,26 | 2059,54 | 0,00 |
| 2.3.5 | Calha de Concreto armada espessura 15 cm L=7,5m | | m | | 748,09 | 972,52 | 0,00 |
| 2.3.6 | Mureta vazada L=8,0m(concreto armado c/ alvenaria h=1,2m) | | un | | 3087,47 | 4013,71 | 0,00 |
| 2.4 | Boca de Lobo | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.4.1 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1 | * | UN | 11,00 | 1079,19 | 1402,94 | 15432,34 |
| 2.4.2 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 1,50) - B.2 | * | UN | 6,00 | 1335,87 | 1736,64 | 10419,84 |
| 2.4.3 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 2,00) - B.4 | * | UN | | 2210,19 | 2873,25 | 0,00 |
| 2.4.4 | Caixa Tipo Boca de Lobo (2,60 x 1,50) - B.5 | * | UN | 6,00 | 2220,06 | 2886,07 | 17316,42 |
| 2.4.5 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 3,50) - B.6 | * | UN | | 3396,31 | 4415,21 | 0,00 |
| 2.4.6 | Caixa Tipo Boca de Lobo (3,50 x 2,60) - B.10 | * | UN | | 4162,30 | 5410,99 | 0,00 |
| 2.4.7 | Caixa Tipo Boca de Lobo (2,50 x 2,50) - B.11 | * | UN | | 3002,24 | 3902,92 | 0,00 |
| 2.4.8 | Caixa Tipo Boca de Lobo (4,30 x 3,00) - B.12 | * | UN | | 4031,05 | 5240,37 | 0,00 |
| 2.4.9 | Caixa Tipo Boca de Lobo - B.13 | * | UN | | 1741,69 | 2264,20 | 0,00 |
| 2.4.10 | Caixa Tipo Boca de Lobo - B.14 | * | UN | | 5070,35 | 6591,46 | 0,00 |
| 2.4.11 | Caixa Tipo Boca de Lobo (4,50 x 2,00) - B.15 | * | UN | | 2969,25 | 3860,03 | 0,00 |
| 2.4.12 | Caixa Tipo Boca de Lobo (0,50 x 0,50) | * | UN | | 307,20 | 399,36 | 0,00 |
| 2.5 | Pavimentação | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.5.1 | Pavimentação Asfáltica | 0 | m² | | 71,32 | 92,72 | 0,00 |
| 2.5.2 | Pavimentação asfáltica sobre Pedra | ** | m² | 2970,00 | 32,85 | 42,71 | 126848,70 |
| 2.5.3 | Terraplanagem e Nivelamento c/ material doado pela prefeitura | 0 | m³ | 398,70 | 5,15 | 6,70 | 2671,29 |
| 2.5.4 | Assentamento de Meio Fio de Concreto | 74223 | m | 40,00 | 7,30 | 9,49 | 379,60 |
| 2.5.5 | Assentamento de Pavimentação Bloco de Concreto 8cm | 3764+7288 | m² | | 13,02 | 16,93 | 0,00 |
| 2.5.6 | Pavimentação Saibro Rosado-Compac.Mecânica-6cm | * | m² | | 4,44 | 5,77 | 0,00 |
| 2.5.7 | Remoção de Paralelepípedo | 5737 | m² | 1993,50 | 4,99 | 6,49 | 12937,82 |
| 2.5.8 | Recolocação de Paralelepípedo | * | m² | 1993,50 | 11,46 | 14,90 | 29703,15 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 278531,59 | |
| 3. Limpeza da obra | | | | | | | |
| 3.1 | Limpeza geral da Obra | 73948 | m² | 2970,00 | 1,48 | 1,92 | 5702,40 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 5702,40 | |
| Total da Obra (R\$) | | | | | | R\$ 291.868,05 | |



PAC DRENAGEM
Rio Grande 2010 uma visão de Futuro

Buarque de Macedo

| MUNICÍPIO DO RIO GRANDE - RS | | | | | | | |
|------------------------------|---|---------------|----|-------------------|-------------------|------------------------|-------------|
| Item | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | Cod. SINAP | UN | Quant. Atualizado | Custo Unit. sinap | Custo Unit. c/ BDI 30% | Custo total |
| 1. Instalações Provisórias | | | | | | | |
| 1.1 | AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO PLACA DE OBRA | 74209/1 | m² | | 217,48 | 282,72 | 0,00 |
| 1.2 | Ligação Provisória água | * | PT | 1,00 | 387,71 | 504,02 | 504,02 |
| 1.3 | Entrada Provisória de Energia | 73960/1 | PT | 1,00 | 682,34 | 887,04 | 887,04 |
| 1.4 | Instalação Provi. Un. Sanitária - Locação de Banheiro Químico | 0 | MS | 2,00 | 500,00 | 650,00 | 1300,00 |
| 1.5 | Locação de Container | 72847 | MS | 2,00 | 355,00 | 461,50 | 923,00 |
| 1.6 | Sinalização de Segurança | 0 | m | 600,00 | 5,15 | 6,70 | 4020,00 |
| 1.7 | Desapropriação | 0 | UN | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 7634,06 | |
| 2. Execução da Obra | | | | | | | |
| 2.1 | Movimentação de Terra | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.1.1 | Escavação mecânica de Valas | 73962/4 | m³ | 1214,40 | 6,51 | 8,46 | 10273,82 |
| 2.1.2 | Escoramento Metálico de Valas | 73877/2 | m | 60,00 | 23,17 | 30,12 | 1807,20 |
| 2.1.3 | Reaterro compactado com material local | 72920 | m³ | 982,11 | 10,65 | 13,85 | 13602,28 |
| 2.1.4 | Aterro Mecânico com material de emprestimo | 0 | m³ | 182,16 | 9,71 | 12,62 | 2298,86 |
| 2.1.5 | Remoção de material escavado – Distância média = 6km | 74203 | m³ | 232,29 | 8,53 | 11,09 | 2576,05 |
| 2.1.6 | Demolição e Retirada de Galeria existente | 0 | m | 0,00 | 135,75 | 176,48 | 0,00 |
| 2.2 | Bases e Estaqueamento | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.2.1 | Rebaixamento do lençol freático | 0 | m | 664,00 | 15,00 | 19,50 | 12948,00 |
| 2.2.2 | Reforço do Sub-leito dos tubos - Pedra de Mão c/ transporte | 6454+72887 | m³ | 36,30 | 110,00 | 143,00 | 5190,90 |
| 2.2.3 | Pó de brita graduada reforço cobertura do tubo c/ transporte | 73817/1+72887 | m³ | 11,62 | 94,75 | 123,18 | 1430,86 |
| 2.3 | Tubos c/ Junta Elástica | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.3.1 | Assentamento Tubo f 40 PA-2 PBJE | 73879/001 | m | 180,00 | 18,20 | 23,66 | 4258,80 |
| 2.3.2 | Assentamento Tubo f 60 PA-2 PBJE | 73879/004 | m | 484,00 | 35,00 | 45,50 | 22022,00 |
| 2.3.3 | Assentamento Tubo f 100 PA-2 PBJE | 73879/008 | m | | 81,50 | 105,95 | 0,00 |
| 2.3.4 | Galeria 1,5x1,0x1,25 de Concreto com Base de concreto 15cm | * | m | | 1584,26 | 2059,54 | 0,00 |
| 2.3.5 | Calha de Concreto armada espessura 15 cm L=7,5m | | m | | 748,09 | 972,52 | 0,00 |
| 2.3.6 | Mureta vazada L=8,0m(concreto armado c/ alvenaria h=1,2m) | | un | | 3087,47 | 4013,71 | 0,00 |
| 2.4 | Boca de Lobo | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.4.1 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1 | * | UN | 19,00 | 1079,19 | 1402,94 | 26655,86 |
| 2.4.2 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 1,50) - B.2 | * | UN | 11,00 | 1335,87 | 1736,64 | 19103,04 |
| 2.4.3 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 2,00) - B.4 | * | UN | | 2210,19 | 2873,25 | 0,00 |
| 2.4.4 | Caixa Tipo Boca de Lobo (2,60 x 1,50) - B.5 | * | UN | | 2220,06 | 2886,07 | 0,00 |
| 2.4.5 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 3,50) - B.6 | * | UN | | 3396,31 | 4415,21 | 0,00 |
| 2.4.6 | Caixa Tipo Boca de Lobo (3,50 x 2,60) - B.10 | * | UN | | 4162,30 | 5410,99 | 0,00 |
| 2.4.7 | Caixa Tipo Boca de Lobo (2,50 x 2,50) - B.11 | * | UN | | 3002,24 | 3902,92 | 0,00 |
| 2.4.8 | Caixa Tipo Boca de Lobo (4,30 x 3,00) - B.12 | * | UN | | 4031,05 | 5240,37 | 0,00 |
| 2.4.9 | Caixa Tipo Boca de Lobo - B.13 | * | UN | | 1741,69 | 2264,20 | 0,00 |
| 2.4.10 | Caixa Tipo Boca de Lobo - B.14 | * | UN | | 5070,35 | 6591,46 | 0,00 |
| 2.4.11 | Caixa Tipo Boca de Lobo (4,50 x 2,00) - B.15 | * | UN | | 2969,25 | 3860,03 | 0,00 |
| 2.4.12 | Caixa Tipo Boca de Lobo (0,50 x 0,50) | * | UN | 0,00 | 307,20 | 399,36 | 0,00 |
| 2.5 | Pavimentação | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.5.1 | Pavimentação Asfáltica | 0 | m² | | 71,32 | 92,72 | 0,00 |
| 2.5.2 | Pavimentação asfáltica sobre Pedra | ** | m² | | 32,85 | 42,71 | 0,00 |
| 2.5.3 | Terraplanagem e Nivelamento c/ material doado pela prefeitura | 0 | m³ | 54,00 | 5,15 | 6,70 | 361,80 |
| 2.5.4 | Assentamento de Meio Fio de Concreto | 74223 | m | 30,00 | 7,30 | 9,49 | 284,70 |
| 2.5.5 | Assentamento de Pavimentação Bloco de Concreto 8cm | 73764+72884 | m² | | 13,02 | 16,93 | 0,00 |
| 2.5.6 | Pavimentação Saibro Rosado-Compac.Mecânica-6cm | * | m² | | 4,44 | 5,77 | 0,00 |
| 2.5.7 | Remoção de Paralelepípedo | 5737 | m² | 270,00 | 4,99 | 6,49 | 1752,30 |
| 2.5.8 | Recolocação de Paralelepípedo | * | m² | 270,00 | 11,46 | 14,90 | 4023,00 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 128589,47 | |
| 3. Limpeza da obra | | | | | | | |
| 3.1 | Limpeza geral da Obra | 73948 | m² | 270,00 | 1,48 | 1,92 | 518,40 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 518,40 | |
| Total da Obra (R\$) | | | | | | R\$ 136.741,93 | |



PAC DRENAGEM
Rio Grande 2010 uma visão de Futuro

Texeira de Freitas

| MUNICÍPIO DO RIO GRANDE - RS | | | | | | | |
|------------------------------|---|-------------|----|-------------------|-------------------|------------------------|-------------|
| Item | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | Cod. SINAP | UN | Quant. Atualizado | Custo Unit. sinap | Custo Unit. c/ BDI 30% | Custo total |
| 1. Instalações Provisórias | | | | | | | |
| 1.1 | AQUISICAO E ASSENTAMENTO PLACA DE OBRA | 74209/1 | m² | 0,00 | 217,48 | 282,72 | 0,00 |
| 1.2 | Ligação Provisória água | * | PT | 1,00 | 387,71 | 504,02 | 504,02 |
| 1.3 | Entrada Provisória de Energia | 73960/1 | PT | 1,00 | 682,34 | 887,04 | 887,04 |
| 1.4 | Instalação Provi. Un. Sanitária - Locação de Banheiro Químico | 0 | MS | 3,00 | 500,00 | 650,00 | 1950,00 |
| 1.5 | Locação de Container | 72847 | MS | 3,00 | 355,00 | 461,50 | 1384,50 |
| 1.6 | Sinalização de Segurança | 0 | m | 600,00 | 5,15 | 6,70 | 4020,00 |
| 1.7 | Desapropriação | 0 | UN | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 8745,56 | |
| 2. Execução da Obra | | | | | | | |
| 2.1 | Movimentação de Terra | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.1.1 | Escavação mecânica de Valas | 73962/4 | m³ | 1885,10 | 6,51 | 8,46 | 15947,95 |
| 2.1.2 | Escoramento Metálico de Valas | 73877/2 | m | | 23,17 | 30,12 | 0,00 |
| 2.1.3 | Reaterro compactado com material local | 72920 | m³ | 1532,35 | 10,65 | 13,85 | 21223,02 |
| 2.1.4 | Aterro Mecânico com material de empréstimo | 0 | m³ | 282,77 | 9,71 | 12,62 | 3568,49 |
| 2.1.5 | Remoção de material escavado – Distância média = 6km | 74203 | m³ | 352,75 | 8,53 | 11,09 | 3912,02 |
| 2.1.6 | Demolição e Retirada de Galeria existente | 0 | m | 0,00 | 135,75 | 176,48 | 0,00 |
| 2.2 | Bases e Estaqueamento | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.2.1 | Rebaixamento do lençol freático | 0 | m | 1251,00 | 15,00 | 19,50 | 24394,50 |
| 2.2.2 | Reforço do Sub-leito dos tubos - Pedra de Mão c/ transporte | 6454+72887 | m³ | 38,18 | 110,00 | 143,00 | 5459,03 |
| 2.2.3 | Pó de brita graduada reforço cobertura do tubo c/ transporte | 3817/1+7288 | m³ | 12,22 | 94,75 | 123,18 | 1504,77 |
| 2.3 | Tubos c/ Junta Elástica | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.3.1 | Assentamento Tubo f 40 PA-2 PBJE | 73879/001 | m | 742,00 | 18,20 | 23,66 | 17555,72 |
| 2.3.2 | Assentamento Tubo f 60 PA-2 PBJE | 73879/004 | m | 509,00 | 35,00 | 45,50 | 23159,50 |
| 2.3.3 | Assentamento Tubo f 100 PA-2 PBJE | 73879/008 | m | | 81,50 | 105,95 | 0,00 |
| 2.3.4 | Galeria 1,5x1,0x1,25 de Concreto com Base de concreto 15cm | * | m | | 1584,26 | 2059,54 | 0,00 |
| 2.3.5 | Calha de Concreto armada espessura 15 cm L=7,5m | | m | | 748,09 | 972,52 | 0,00 |
| 2.3.6 | Mureta vazada L=8,0m(concreto armado c/ alvenaria h=1,2m) | | un | | 3087,47 | 4013,71 | 0,00 |
| 2.4 | Boca de Lobo | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.4.1 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1 | * | UN | 42,00 | 1079,19 | 1402,94 | 58923,48 |
| 2.4.2 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 1,50) - B.2 | * | UN | 9,00 | 1335,87 | 1736,64 | 15629,76 |
| 2.4.3 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 2,00) - B.4 | * | UN | 4,00 | 2210,19 | 2873,25 | 11493,00 |
| 2.4.4 | Caixa Tipo Boca de Lobo (2,60 x 1,50) - B.5 | * | UN | | 2220,06 | 2886,07 | 0,00 |
| 2.4.5 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 3,50) - B.6 | * | UN | | 3396,31 | 4415,21 | 0,00 |
| 2.4.6 | Caixa Tipo Boca de Lobo (3,50 x 2,60) - B.10 | * | UN | | 4162,30 | 5410,99 | 0,00 |
| 2.4.7 | Caixa Tipo Boca de Lobo (2,50 x 2,50) - B.11 | * | UN | | 3002,24 | 3902,92 | 0,00 |
| 2.4.8 | Caixa Tipo Boca de Lobo (4,30 x 3,00) - B.12 | * | UN | | 4031,05 | 5240,37 | 0,00 |
| 2.4.9 | Caixa Tipo Boca de Lobo - B.13 | * | UN | | 1741,69 | 2264,20 | 0,00 |
| 2.4.10 | Caixa Tipo Boca de Lobo - B.14 | * | UN | | 5070,35 | 6591,46 | 0,00 |
| 2.4.11 | Caixa Tipo Boca de Lobo (4,50 x 2,00) - B.15 | * | UN | | 2969,25 | 3860,03 | 0,00 |
| 2.4.12 | Caixa Tipo Boca de Lobo (0,50 x 0,50) | * | UN | | 307,20 | 399,36 | 0,00 |
| 2.5 | Pavimentação | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.5.1 | Pavimentação Asfáltica | 0 | m² | | 71,32 | 92,72 | 0,00 |
| 2.5.2 | Pavimentação asfáltica sobre Pedra | ** | m² | | 32,85 | 42,71 | 0,00 |
| 2.5.3 | Terraplanagem e Nivelamento c/ material doado pela prefeitura | 0 | m³ | 2045,00 | 5,15 | 6,70 | 13701,50 |
| 2.5.4 | Assentamento de Meio Fio de Concreto | 74223 | m | 1656,00 | 7,30 | 9,49 | 15715,44 |
| 2.5.5 | Assentamento de Pavimentação Bloco de Concreto 8cm | 73764+72884 | m² | 8180,00 | 13,02 | 16,93 | 138487,40 |
| 2.5.6 | Pavimentação Saibro Rosado-Compac.Mecânica-6cm | * | m² | | 4,44 | 5,77 | 0,00 |
| 2.5.7 | Remoção de Paralelepípedo | 5737 | m² | | 4,99 | 6,49 | 0,00 |
| 2.5.8 | Recolocação de Paralelepípedo | * | m² | | 11,46 | 14,90 | 0,00 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 370675,58 | |
| 3. Limpeza da obra | | | | | | | |
| 3.1 | Limpeza geral da Obra | 73948 | m² | 8180,00 | 1,48 | 1,92 | 15705,60 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 15705,60 | |
| Total da Obra (R\$) | | | | | | R\$ 395.126,74 | |



PAC DRENAGEM
Rio Grande 2010 uma visão de Futuro

Padre Feijó

| MUNICÍPIO DO RIO GRANDE - RS | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---------------|----|--------------------|-------------------|-------------------------|-------------|
| Item | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | Cod. SINAP | UN | Quant. Atualiza do | Custo Unit. sinap | Custo Unit. c/ BDI 30% | Custo total |
| 1. Instalações Provisórias | | | | | | | |
| 1.1 | AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO PLACA DE OBRA | 74209/1 | m² | 0,00 | 217,48 | 282,72 | 0,00 |
| 1.2 | Ligação Provisória água | * | PT | 1,00 | 387,71 | 504,02 | 504,02 |
| 1.3 | Entrada Provisória de Energia | 73960/1 | PT | 1,00 | 682,34 | 887,04 | 887,04 |
| 1.4 | Instalação Provi. Un. Sanitária - Locação de Banheiro Químico | 0 | MS | 1,00 | 500,00 | 650,00 | 650,00 |
| 1.5 | Locação de Container | 72847 | MS | 1,00 | 355,00 | 461,50 | 461,50 |
| 1.6 | Sinalização de Segurança | 0 | m | 600,00 | 5,15 | 6,70 | 4020,00 |
| 1.7 | Desapropriação | 0 | UN | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 6522,56 | |
| 2. Execução da Obra | | | | | | | |
| 2.1 | Movimentação de Terra | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.1.1 | Escavação mecânica de Valas | 73962/4 | m³ | 664,98 | 6,51 | 8,46 | 5625,73 |
| 2.1.2 | Escoramento Metálico de Valas | 73877/2 | m | | 23,17 | 30,12 | 0,00 |
| 2.1.3 | Aterro compactado com material local | 72920 | m³ | 536,66 | 10,65 | 13,85 | 7432,69 |
| 2.1.4 | Aterro Mecânico com material de empréstimo | 0 | m³ | 99,75 | 9,71 | 12,62 | 1258,81 |
| 2.1.5 | Remoção de material escavado - Distância média = 6km | 74203 | m³ | 128,32 | 8,53 | 11,09 | 1423,11 |
| 2.1.6 | Demolição e Retirada de Galeria existente | 0 | m | 0,00 | 135,75 | 176,48 | 0,00 |
| 2.2 | Bases e Estaqueamento | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.2.1 | Rebaixamento do lençol freático | 0 | m | 331,80 | 15,00 | 19,50 | 6470,10 |
| 2.2.2 | Reforço do Sub-leito dos tubos - Pedra de Mão c/ transporte | 6454+72887 | m³ | 75,00 | 110,00 | 143,00 | 10725,00 |
| 2.2.3 | Pó de brita graduada reforço cobertura do tubo c/ transporte | 73817/1+72887 | m³ | 7,20 | 94,75 | 123,18 | 886,90 |
| 2.3 | Tubos c/ Junta Elástica | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.3.1 | Assentamento Tubo f 40 PA-2 PBJE | 73879/001 | m | 31,80 | 18,20 | 23,66 | 752,39 |
| 2.3.2 | Assentamento Tubo f 60 PA-2 PBJE | 73879/004 | m | 300,00 | 35,00 | 45,50 | 13650,00 |
| 2.3.3 | Assentamento Tubo f 100 PA-2 PBJE | 73879/008 | m | | 81,50 | 105,95 | 0,00 |
| 2.3.4 | Galeria 1,5x1,0x1,25 de Concreto com Base de concreto 15cm | * | m | | 1584,26 | 2059,54 | 0,00 |
| 2.3.5 | Calha de Concreto armada espessura 15 cm L=7,5m | | m | | 748,09 | 972,52 | 0,00 |
| 2.3.6 | Mureta vazada L=8,0m(concreto armado c/ alvenaria h=1,2m) | | un | | 3087,47 | 4013,71 | 0,00 |
| 2.4 | Boca de Lobo | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.4.1 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1 | * | UN | 6,00 | 1079,19 | 1402,94 | 8417,64 |
| 2.4.2 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 1,50) - B.2 | * | UN | 3,00 | 1335,87 | 1736,64 | 5209,92 |
| 2.4.3 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 2,00) - B.4 | * | UN | | 2210,19 | 2873,25 | 0,00 |
| 2.4.4 | Caixa Tipo Boca de Lobo (2,60 x 1,50) - B.5 | * | UN | | 2220,06 | 2886,07 | 0,00 |
| 2.4.5 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 3,50) - B.6 | * | UN | 2,00 | 3396,31 | 4415,21 | 8830,42 |
| 2.4.6 | Caixa Tipo Boca de Lobo (3,50 x 2,60) - B.10 | * | UN | | 4162,30 | 5410,99 | 0,00 |
| 2.4.7 | Caixa Tipo Boca de Lobo (2,50 x 2,50) - B.11 | * | UN | | 3002,24 | 3902,92 | 0,00 |
| 2.4.8 | Caixa Tipo Boca de Lobo (4,30 x 3,00) - B.12 | * | UN | | 4031,05 | 5240,37 | 0,00 |
| 2.4.9 | Caixa Tipo Boca de Lobo - B.13 | * | UN | | 1741,69 | 2264,20 | 0,00 |
| 2.4.10 | Caixa Tipo Boca de Lobo - B.14 | * | UN | | 5070,35 | 6591,46 | 0,00 |
| 2.4.11 | Caixa Tipo Boca de Lobo (4,50 x 2,00) - B.15 | * | UN | | 2969,25 | 3860,03 | 0,00 |
| 2.4.12 | Caixa Tipo Boca de Lobo (0,50 x 0,50) | * | UN | | 307,20 | 399,36 | 0,00 |
| 2.5 | Pavimentação | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.5.1 | Pavimentação Asfáltica | 0 | m² | | 71,32 | 92,72 | 0,00 |
| 2.5.2 | Pavimentação asfáltica sobre Pedra | ** | m² | | 32,85 | 42,71 | 0,00 |
| 2.5.3 | Terraplanagem e Nivelamento c/ material doado pela prefeitura | 0 | m³ | 189,54 | 5,15 | 6,70 | 1269,92 |
| 2.5.4 | Assentamento de Meio Fio de Concreto | 74223 | m | 40,00 | 7,30 | 9,49 | 379,60 |
| 2.5.5 | Assentamento de Pavimentação Bloco de Concreto 8cm | 73764+72884 | m² | | 13,02 | 16,93 | 0,00 |
| 2.5.6 | Pavimentação Saibro Rosado-Compac.Mecânica-6cm | * | m² | | 4,44 | 5,77 | 0,00 |
| 2.5.7 | Remoção de Paralelepípedo | 5737 | m² | 947,70 | 4,99 | 6,49 | 6150,57 |
| 2.5.8 | Recolocação de Paralelepípedo | * | m² | 947,70 | 11,46 | 14,90 | 14120,73 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 92603,53 | |
| 3. Limpeza da obra | | | | | | | |
| 3.1 | Limpeza geral da Obra | 73948 | m² | 947,70 | 1,48 | 1,92 | 1819,58 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 1819,58 | |
| Total da Obra (R\$) | | | | | | R\$ 100.945,67 | |



PAC DRENAGEM
Rio Grande 2010 uma visão de Futuro

Vice Almirante Abreu

| MUNICÍPIO DO RIO GRANDE - RS | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---------------|----|-------------------|-------------------|-------------------------|-------------|
| Item | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | Cod. SINAP | UN | Quant. Atualizado | Custo Unit. sinap | Custo Unit. c/ BDI 30% | Custo total |
| 1. Instalações Provisórias | | | | | | | |
| 1.1 | AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO PLACA DE OBRA | 74209/1 | m² | | 217,48 | 282,72 | 0,00 |
| 1.2 | Ligação Provisória água | * | PT | 1,00 | 387,71 | 504,02 | 504,02 |
| 1.3 | Entrada Provisória de Energia | 73960/1 | PT | 1,00 | 682,34 | 887,04 | 887,04 |
| 1.4 | Instalação Provi. Un. Sanitária - Locação de Banheiro Químico | 0 | MS | 2,00 | 500,00 | 650,00 | 1300,00 |
| 1.5 | Locação de Container | 72847 | MS | 2,00 | 355,00 | 461,50 | 923,00 |
| 1.6 | Sinalização de Segurança | 0 | m | 600,00 | 5,15 | 6,70 | 4020,00 |
| 1.7 | Desapropriação | 0 | UN | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 7634,06 | |
| 2. Execução da Obra | | | | | | | |
| 2.1 | Movimentação de Terra | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.1.1 | Escavação mecânica de Valas | 73962/4 | m³ | 2694,00 | 6,51 | 8,46 | 22791,24 |
| 2.1.2 | Escoramento Metálico de Valas | 73877/2 | m | 60,00 | 23,17 | 30,12 | 1807,20 |
| 2.1.3 | Reaterro compactado com material local | 72920 | m³ | 1897,31 | 10,65 | 13,85 | 26277,70 |
| 2.1.4 | Aterro Mecânico com material de empréstimo | 0 | m³ | 404,10 | 9,71 | 12,62 | 5099,74 |
| 2.1.5 | Remoção de material escavado - Distância média = 6km | 74203 | m³ | 796,69 | 8,53 | 11,09 | 8835,33 |
| 2.1.6 | Demolição e Retirada de Galeria existente | 0 | m | 310,00 | 135,75 | 176,48 | 54708,80 |
| 2.2 | Bases e Estaqueamento | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.2.1 | Rebaixamento do lençol freático | 0 | m | 1232,00 | 15,00 | 19,50 | 24024,00 |
| 2.2.2 | Reforço do Sub-leito dos tubos - Pedra de Mão c/ transporte | 6454+72887 | m³ | 304,50 | 110,00 | 143,00 | 43543,50 |
| 2.2.3 | Po de brita graduada reforço cobertura do tubo c/ transporte | 73817/1+72887 | m³ | 18,36 | 94,75 | 123,18 | 2261,58 |
| 2.3 | Tubos c/ Junta Elástica | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.3.1 | Assentamento Tubo f 40 PA-2 PBJE | 73879/001 | m | 165,00 | 18,20 | 23,66 | 3903,90 |
| 2.3.2 | Assentamento Tubo f 60 PA-2 PBJE | 73879/004 | m | 765,00 | 35,00 | 45,50 | 34807,50 |
| 2.3.3 | Assentamento Tubo f 100 PA-2 PBJE | 73879/008 | m | | 81,50 | 105,95 | 0,00 |
| 2.3.4 | Galeria 1,5x1,0x1,25 de Concreto com Base de concreto 15cm | * | m | 302,00 | 1584,26 | 2059,54 | 621981,08 |
| 2.3.5 | Calha de Concreto armada espessura 15 cm L=7,5m | | m | | 748,09 | 972,52 | 0,00 |
| 2.3.6 | Mureta vazada L=8,0m(concreto armado c/ alvenaria h=1,2m) | | un | | 3087,47 | 4013,71 | 0,00 |
| 2.4 | Boca de Lobo | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.4.1 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1 | * | UN | 58,00 | 1079,19 | 1402,94 | 81370,52 |
| 2.4.2 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 1,50) - B.2 | * | UN | 13,00 | 1335,87 | 1736,64 | 22576,32 |
| 2.4.3 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 2,00) - B.4 | * | UN | 7,00 | 2210,19 | 2873,25 | 20112,75 |
| 2.4.4 | Caixa Tipo Boca de Lobo (2,60 x 1,50) - B.5 | * | UN | | 2220,06 | 2886,07 | 0,00 |
| 2.4.5 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 3,50) - B.6 | * | UN | | 3396,31 | 4415,21 | 0,00 |
| 2.4.6 | Caixa Tipo Boca de Lobo (3,50 x 2,60) - B.10 | * | UN | 2,00 | 4162,30 | 5410,99 | 10821,98 |
| 2.4.7 | Caixa Tipo Boca de Lobo (2,50 x 2,50) - B.11 | * | UN | | 3002,24 | 3902,92 | 0,00 |
| 2.4.8 | Caixa Tipo Boca de Lobo (4,30 x 3,00) - B.12 | * | UN | | 4031,05 | 5240,37 | 0,00 |
| 2.4.9 | Caixa Tipo Boca de Lobo - B.13 | * | UN | | 1741,69 | 2264,20 | 0,00 |
| 2.4.10 | Caixa Tipo Boca de Lobo - B.14 | * | UN | | 5070,35 | 6591,46 | 0,00 |
| 2.4.11 | Caixa Tipo Boca de Lobo (4,50 x 2,00) - B.15 | * | UN | | 2969,25 | 3860,03 | 0,00 |
| 2.4.12 | Caixa Tipo Boca de Lobo (0,50 x 0,50) | * | UN | 0,00 | 307,20 | 399,36 | 0,00 |
| 2.5 | Pavimentação | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.5.1 | Pavimentação Asfáltica | 0 | m² | | 71,32 | 92,72 | 0,00 |
| 2.5.2 | Pavimentação asfáltica sobre Pedra | ** | m² | 3407,00 | 32,85 | 42,71 | 145512,97 |
| 2.5.3 | Terraplanagem e Nivelamento c/ material doado pela prefeitura | 0 | m³ | 1037,90 | 5,15 | 6,70 | 6953,93 |
| 2.5.4 | Assentamento de Meio Fio de Concreto | 74223 | m | 40,00 | 7,30 | 9,49 | 379,60 |
| 2.5.5 | Assentamento de Pavimentação Bloco de Concreto 8cm | 73764+72884 | m² | | 13,02 | 16,93 | 0,00 |
| 2.5.6 | Pavimentação Saibro Rosado-Compac.Mecânica-6cm | * | m² | | 4,44 | 5,77 | 0,00 |
| 2.5.7 | Remoção de Paralelepípedo | 5737 | m² | 5189,50 | 4,99 | 6,49 | 33679,86 |
| 2.5.8 | Recolocação de Paralelepípedo | * | m² | 4887,50 | 11,46 | 14,90 | 72823,75 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 1244273,25 | |
| 3. Limpeza da obra | | | | | | | |
| 3.1 | Limpeza geral da Obra | 73948 | m² | 6054,00 | 1,48 | 1,92 | 11623,68 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 11623,68 | |
| Total da Obra (R\$) | | | | | | R\$ 1.263.530,99 | |



PAC DRENAGEM
Rio Grande 2010 uma visão de Futuro

Dr. Nascimento

| MUNICÍPIO DO RIO GRANDE - RS | | | | | | | |
|------------------------------|---|-------------|----|-------------------|-------------------|------------------------|-------------|
| Item | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | Cod. SINAP | UN | Quant. Atualizado | Custo Unit. sinap | Custo Unit. c/ BDI 30% | Custo total |
| 1. Instalações Provisórias | | | | | | | |
| 1.1 | AQUISICAO E ASSENTAMENTO PLACA DE OBRA | 74209/1 | m² | 0,00 | 217,48 | 282,72 | 0,00 |
| 1.2 | Ligação Provisória água | * | PT | 1,00 | 387,71 | 504,02 | 504,02 |
| 1.3 | Entrada Provisória de Energia | 73960/1 | PT | 1,00 | 682,34 | 887,04 | 887,04 |
| 1.4 | Instalação Provi. Un. Sanitária - Locação de Banheiro Químico | 0 | MS | 2,00 | 500,00 | 650,00 | 1300,00 |
| 1.5 | Locação de Container | 72847 | MS | 2,00 | 355,00 | 461,50 | 923,00 |
| 1.6 | Sinalização de Segurança | 0 | m | 600,00 | 5,15 | 6,70 | 4020,00 |
| 1.7 | Desapropriação | 0 | UN | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 7634,06 | |
| 2. Execução da Obra | | | | | | | |
| 2.1 | Movimentação de Terra | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.1.1 | Escavação mecânica de Valas | 73962/4 | m³ | 1892,00 | 6,51 | 8,46 | 16006,32 |
| 2.1.2 | Escoramento Metálico de Valas | 73877/2 | m | 60,00 | 23,17 | 30,12 | 1807,20 |
| 2.1.3 | Reaterro compactado com material local | 72920 | m³ | 1532,43 | 10,65 | 13,85 | 21224,18 |
| 2.1.4 | Aterro Mecânico com material de emprestimo | 0 | m³ | 283,80 | 9,71 | 12,62 | 3581,56 |
| 2.1.5 | Remoção de material escavado – Distância média = 6km | 74203 | m³ | 359,57 | 8,53 | 11,09 | 3987,61 |
| 2.1.6 | Demolição e Retirada de Galeria existente | 0 | m | 0,00 | 135,75 | 176,48 | 0,00 |
| 2.2 | Bases e Estaqueamento | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.2.1 | Rebaixamento do lençol freático | 0 | m | 1100,00 | 15,00 | 19,50 | 21450,00 |
| 2.2.2 | Reforço do Sub-leito dos tubos - Pedra de Mão c/ transporte | 6454+72887 | m³ | 170,50 | 110,00 | 143,00 | 24381,50 |
| 2.2.3 | Pó de brita graduada reforço cobertura do tubo c/ transporte | 3817/1+7288 | m³ | 16,37 | 94,75 | 123,18 | 2016,21 |
| 2.3 | Tubos c/ Junta Elástica | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.3.1 | Assentamento Tubo f 40 PA-2 PBJE | 73879/001 | m | 418,00 | 18,20 | 23,66 | 9889,88 |
| 2.3.2 | Assentamento Tubo f 60 PA-2 PBJE | 73879/004 | m | 682,00 | 35,00 | 45,50 | 31031,00 |
| 2.3.3 | Assentamento Tubo f 100 PA-2 PBJE | 73879/008 | m | | 81,50 | 105,95 | 0,00 |
| 2.3.4 | Galeria 1,5x1,0x1,25 de Concreto com Base de concreto 15cm | * | m | | 1584,26 | 2059,54 | 0,00 |
| 2.3.5 | Calha de Concreto armada espessura 15 cm L=7,5m | | m | | 748,09 | 972,52 | 0,00 |
| 2.3.6 | Mureta vazada L=8,0m(concreto armado c/ alvenaria h=1,2m) | | un | | 3087,47 | 4013,71 | 0,00 |
| 2.4 | Boca de Lobo | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.4.1 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1 | * | UN | 45,00 | 1079,19 | 1402,94 | 63132,30 |
| 2.4.2 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 1,50) - B.2 | * | UN | | 1335,87 | 1736,64 | 0,00 |
| 2.4.3 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 2,00) - B.4 | * | UN | | 2210,19 | 2873,25 | 0,00 |
| 2.4.4 | Caixa Tipo Boca de Lobo (2,60 x 1,50) - B.5 | * | UN | 12,00 | 2220,06 | 2886,07 | 34632,84 |
| 2.4.5 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 3,50) - B.6 | * | UN | | 3396,31 | 4415,21 | 0,00 |
| 2.4.6 | Caixa Tipo Boca de Lobo (3,50 x 2,60) - B.10 | * | UN | | 4162,30 | 5410,99 | 0,00 |
| 2.4.7 | Caixa Tipo Boca de Lobo (2,50 x 2,50) - B.11 | * | UN | | 3002,24 | 3902,92 | 0,00 |
| 2.4.8 | Caixa Tipo Boca de Lobo (4,30 x 3,00) - B.12 | * | UN | | 4031,05 | 5240,37 | 0,00 |
| 2.4.9 | Caixa Tipo Boca de Lobo - B.13 | * | UN | | 1741,69 | 2264,20 | 0,00 |
| 2.4.10 | Caixa Tipo Boca de Lobo - B.14 | * | UN | | 5070,35 | 6591,46 | 0,00 |
| 2.4.11 | Caixa Tipo Boca de Lobo (4,50 x 2,00) - B.15 | * | UN | | 2969,25 | 3860,03 | 0,00 |
| 2.4.12 | Caixa Tipo Boca de Lobo (0,50 x 0,50) | * | UN | | 307,20 | 399,36 | 0,00 |
| 2.5 | Pavimentação | | | | | Valor do Subitem | |
| 2.5.1 | Pavimentação Asfáltica | 0 | m² | | 71,32 | 92,72 | 0,00 |
| 2.5.2 | Pavimentação asfáltica sobre Pedra | ** | m² | 4681,00 | 32,85 | 42,71 | 199925,51 |
| 2.5.3 | Terraplangem e Nivelamento c/ material doado pela prefeitura | 0 | m³ | 628,22 | 5,15 | 6,70 | 4209,07 |
| 2.5.4 | Assentamento de Meio Fio de Concreto | 74223 | m | 10,00 | 7,30 | 9,49 | 94,90 |
| 2.5.5 | Assentamento de Pavimentação Bloco de Concreto 8cm | 73764+72884 | m² | | 13,02 | 16,93 | 0,00 |
| 2.5.6 | Pavimentação Saibro Rosado-Compac.Mecânica-6cm | * | m² | | 4,44 | 5,77 | 0,00 |
| 2.5.7 | Remoção de Paralelepípedo | 5737 | m² | 3141,10 | 4,99 | 6,49 | 20385,74 |
| 2.5.8 | Recolocação de Paralelepípedo | * | m² | 3141,10 | 11,46 | 14,90 | 46802,39 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 504558,21 | |
| 3. Limpeza da obra | | | | | | | |
| 3.1 | Limpeza geral da Obra | 73948 | m² | 4681,00 | 1,48 | 1,92 | 8987,52 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 8987,52 | |
| Total da Obra (R\$) | | | | | | R\$ 521.179,79 | |



PAC DRENAGEM
Rio Grande 2010 uma visão de Futuro

Bertoldo Klinger

| MUNICÍPIO DO RIO GRANDE - RS | | | | | | | |
|------------------------------|---|---------------|----|-------------------|-------------------|------------------------|------------------|
| Item | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | Cod. SINAP | UN | Quant. Atualizado | Custo Unit. sinap | Custo Unit. c/ BDI 30% | Custo total |
| 1. Instalações Provisórias | | | | | | | |
| 1.1 | AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO PLACA DE OBRA | 74209/1 | m² | | 217,48 | 282,72 | 0,00 |
| 1.2 | Ligação Provisória água | * | PT | 1,00 | 387,71 | 504,02 | 504,02 |
| 1.3 | Entrada Provisória de Energia | 73960/1 | PT | 1,00 | 682,34 | 887,04 | 887,04 |
| 1.4 | Instalação Provi. Un. Sanitária - Locação de Banheiro Químico | 0 | MS | 2,00 | 500,00 | 650,00 | 1300,00 |
| 1.5 | Locação de Container | 72847 | MS | 2,00 | 355,00 | 461,50 | 923,00 |
| 1.6 | Sinalização de Segurança | 0 | m | 600,00 | 5,15 | 6,70 | 4020,00 |
| 1.7 | Desapropriação | 0 | UN | | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 7634,06 | |
| 2. Execução da Obra | | | | | | | |
| 2.1 | Movimentação de Terra | | | | | | Valor do Subitem |
| 2.1.1 | Escavação mecânica de Valas | 73962/4 | m³ | 1367,60 | 6,51 | 8,46 | 11569,90 |
| 2.1.2 | Escoramento Metálico de Valas | 73877/2 | m | 60,00 | 23,17 | 30,12 | 1807,20 |
| 2.1.3 | Reaterro compactado com material local | 72920 | m³ | 1111,27 | 10,65 | 13,85 | 15391,16 |
| 2.1.4 | Aterro Mecânico com material de empréstimo | 0 | m³ | 205,14 | 9,71 | 12,62 | 2588,87 |
| 2.1.5 | Remoção de material escavado – Distância média = 6km | 74203 | m³ | 256,33 | 8,53 | 11,09 | 2842,65 |
| 2.1.6 | Demolição e Retirada de Galeria existente | 0 | m | 0,00 | 135,75 | 176,48 | 0,00 |
| 2.2 | Bases e Estaqueamento | | | | | | Valor do Subitem |
| 2.2.1 | Rebaixamento do lençol freático | 0 | m | 896,00 | 15,00 | 19,50 | 17472,00 |
| 2.2.2 | Reforço do Sub-leito dos tubos - Pedra de Mão c/ transporte | 6454+72887 | m³ | 95,50 | 110,00 | 143,00 | 13656,50 |
| 2.2.3 | Pó de brita graduada reforço cobertura do tubo c/ transporte | 73817/1+72887 | m³ | 9,17 | 94,75 | 123,18 | 1129,31 |
| 2.3 | Tubos c/ Junta Elástica | | | | | | Valor do Subitem |
| 2.3.1 | Assentamento Tubo f 40 PA-2 PBJE | 73879/001 | m | 514,00 | 18,20 | 23,66 | 12161,24 |
| 2.3.2 | Assentamento Tubo f 60 PA-2 PBJE | 73879/004 | m | 382,00 | 35,00 | 45,50 | 17381,00 |
| 2.3.3 | Assentamento Tubo f 100 PA-2 PBJE | 73879/008 | m | | 81,50 | 105,95 | 0,00 |
| 2.3.4 | Galeria 1,5x1,0x1,25 de Concreto com Base de concreto 15cm | * | m | | 1584,26 | 2059,54 | 0,00 |
| 2.3.5 | Calha de Concreto armada espessura 15 cm L=7,5m | | m | | 748,09 | 972,52 | 0,00 |
| 2.3.6 | Mureta vazada L=8,0m(concreto armado c/ alvenaria h=1,2m) | | un | | 3087,47 | 4013,71 | 0,00 |
| 2.4 | Boca de Lobo | | | | | | Valor do Subitem |
| 2.4.1 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1 | * | UN | 33,00 | 1079,19 | 1402,94 | 46297,02 |
| 2.4.2 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 1,50) - B.2 | * | UN | 14,00 | 1335,87 | 1736,64 | 24312,96 |
| 2.4.3 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 2,00) - B.4 | * | UN | | 2210,19 | 2873,25 | 0,00 |
| 2.4.4 | Caixa Tipo Boca de Lobo (2,60 x 1,50) - B.5 | * | UN | | 2220,06 | 2886,07 | 0,00 |
| 2.4.5 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 3,50) - B.6 | * | UN | | 3396,31 | 4415,21 | 0,00 |
| 2.4.6 | Caixa Tipo Boca de Lobo (3,50 x 2,60) - B.10 | * | UN | | 4162,30 | 5410,99 | 0,00 |
| 2.4.7 | Caixa Tipo Boca de Lobo (2,50 x 2,50) - B.11 | * | UN | | 3002,24 | 3902,92 | 0,00 |
| 2.4.8 | Caixa Tipo Boca de Lobo (4,30 x 3,00) - B.12 | * | UN | | 4031,05 | 5240,37 | 0,00 |
| 2.4.9 | Caixa Tipo Boca de Lobo - B.13 | * | UN | | 1741,69 | 2264,20 | 0,00 |
| 2.4.10 | Caixa Tipo Boca de Lobo - B.14 | * | UN | | 5070,35 | 6591,46 | 0,00 |
| 2.4.11 | Caixa Tipo Boca de Lobo (4,50 x 2,00) - B.15 | * | UN | | 2969,25 | 3860,03 | 0,00 |
| 2.4.12 | Caixa Tipo Boca de Lobo (0,50 x 0,50) | * | UN | | 307,20 | 399,36 | 0,00 |
| 2.5 | Pavimentação | | | | | | Valor do Subitem |
| 2.5.1 | Pavimentação Asfáltica | 0 | m² | | 71,32 | 92,72 | 0,00 |
| 2.5.2 | Pavimentação asfáltica sobre Pedra | ** | m² | | 32,85 | 42,71 | 0,00 |
| 2.5.3 | Terraplanagem e Nivelamento c/ material doado pela prefeitura | 0 | m³ | 988 | 5,15 | 6,70 | 6619,60 |
| 2.5.4 | Assentamento de Meio Fio de Concreto | 74223 | m | 10,00 | 7,30 | 9,49 | 94,90 |
| 2.5.5 | Assentamento de Pavimentação Bloco de Concreto 8cm | 73764+72884 | m² | | 13,02 | 16,93 | 0,00 |
| 2.5.6 | Pavimentação Saibro Rosado-Compac.Mecânica-6cm | * | m² | | 4,44 | 5,77 | 0,00 |
| 2.5.7 | Remoção de Paralelepípedo | 5737 | m² | 4940,00 | 4,99 | 6,49 | 32060,60 |
| 2.5.8 | Recolocação de Paralelepípedo | * | m² | 4940,00 | 11,46 | 14,90 | 73606,00 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 278990,91 | |
| 3. Limpeza da obra | | | | | | | |
| 3.1 | Limpeza geral da Obra | 73948 | m² | 4940,00 | 1,48 | 1,92 | 9484,80 |
| Total Parcial (R\$) | | | | | | 9484,80 | |
| Total da Obra (R\$) | | | | | | R\$ 296.109,77 | |

Rua Giacomo Castelo Branco

| MUNICÍPIO DO RIO GRANDE - RS | | | | | | | |
|------------------------------|---|---------------|----|-------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Item | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | Cod. SINAP | UN | Quant. Atualizado | Custo Unit. sinap | Custo Unit. c/ BDI 30% | Custo total |
| 1. | Instalações Provisórias | | | | | | |
| 1.1 | AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO PLACA DE OBRA | 74209/1 | m² | 0,00 | 217,48 | 282,72 | 0,00 |
| 1.2 | Ligação Provisória água | * | PT | 1,00 | 387,71 | 504,02 | 504,02 |
| 1.3 | Entrada Provisória de Energia | 73960/1 | PT | 1,00 | 682,34 | 887,04 | 887,04 |
| 1.4 | Instalação Provi. Un. Sanitária - Locação de Banheiro Químico | 0 | MS | 2,00 | 500,00 | 650,00 | 1300,00 |
| 1.5 | Locação de Container | 72847 | MS | 2,00 | 355,00 | 461,50 | 923,00 |
| 1.6 | Sinalização de Segurança | 0 | m | 200,00 | 5,15 | 6,70 | 1340,00 |
| 1.7 | Desapropriação | 0 | UN | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Total Parcial (R\$) | | | | | | 4954,06 |
| 2. | Execução da Obra | | | | | | |
| 2.1 | Movimentação de Terra | | | | | | Valor do Subitem |
| 2.1.1 | Escavação mecânica de Valas | 73962/4 | m³ | 840,70 | 6,51 | 8,46 | 7112,32 |
| 2.1.2 | Escoramento Metálico de Valas | 73877/2 | m | 60,00 | 23,17 | 30,12 | 1807,20 |
| 2.1.3 | Reaterro compactado com material local | 72920 | m³ | 679,09 | 10,65 | 13,85 | 9405,38 |
| 2.1.4 | Aterro Mecânico com material de empréstimo | 0 | m³ | 126,11 | 9,71 | 12,62 | 1591,45 |
| 2.1.5 | Remoção de material escavado – Distância média = 6km | 74203 | m³ | 161,61 | 8,53 | 11,09 | 1792,27 |
| 2.1.6 | Demolição e Retirada de Galeria existente | 0 | m | 0,00 | 135,75 | 176,48 | 0,00 |
| 2.2 | Bases e Estaqueamento | | | | | | Valor do Subitem |
| 2.2.1 | Rebaixamento do lençol freático | 0 | m | 437,00 | 15,00 | 19,50 | 8521,50 |
| 2.2.2 | Reforço do Sub-leito dos tubos - Pedra de Mão c/ transporte | 6454+72887 | m³ | 90,00 | 110,00 | 143,00 | 12870,00 |
| 2.2.3 | Pó de brita graduada reforço cobertura do tubo c/ transporte | 73817/1+72887 | m³ | 8,64 | 94,75 | 123,18 | 1064,28 |
| 2.3 | Tubos c/ Junta Elástica | | | | | | Valor do Subitem |
| 2.3.1 | Assentamento Tubo f 40 PA-2 PBJE | 73879/001 | m | 77,00 | 18,20 | 23,66 | 1821,82 |
| 2.3.2 | Assentamento Tubo f 60 PA-2 PBJE | 73879/004 | m | 360,00 | 35,00 | 45,50 | 16380,00 |
| 2.3.3 | Assentamento Tubo f 100 PA-2 PBJE | 73879/008 | m | | 81,50 | 105,95 | 0,00 |
| 2.3.4 | Galeria 1,5x1,0x1,25 de Concreto com Base de concreto 15cm | * | m | | 1584,26 | 2059,54 | 0,00 |
| 2.3.5 | Calha de Concreto armada espessura 15 cm L=7,5m | | m | | 748,09 | 972,52 | 0,00 |
| 2.3.6 | Mureta vazada L=8,0m(concreto armado c/ alvenaria h=1,2m) | | un | | 3087,47 | 4013,71 | 0,00 |
| 2.4 | Boca de Lobo | | | | | | Valor do Subitem |
| 2.4.1 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,30 x 1,30) - B.1 | * | UN | 11,00 | 1079,19 | 1402,94 | 15432,34 |
| 2.4.2 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 1,50) - B.2 | * | UN | 12,00 | 1335,87 | 1736,64 | 20839,68 |
| 2.4.3 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 2,00) - B.4 | * | UN | | 2210,19 | 2873,25 | 0,00 |
| 2.4.4 | Caixa Tipo Boca de Lobo (2,60 x 1,50) - B.5 | * | UN | | 2220,06 | 2886,07 | 0,00 |
| 2.4.5 | Caixa Tipo Boca de Lobo (1,50 x 3,50) - B.6 | * | UN | | 3396,31 | 4415,21 | 0,00 |
| 2.4.6 | Caixa Tipo Boca de Lobo (3,50 x 2,60) - B.10 | * | UN | | 4162,30 | 5410,99 | 0,00 |
| 2.4.7 | Caixa Tipo Boca de Lobo (2,50 x 2,50) - B.11 | * | UN | | 3002,24 | 3902,92 | 0,00 |
| 2.4.8 | Caixa Tipo Boca de Lobo (4,30 x 3,00) - B.12 | * | UN | | 4031,05 | 5240,37 | 0,00 |
| 2.4.9 | Caixa Tipo Boca de Lobo - B.13 | * | UN | | 1741,69 | 2264,20 | 0,00 |
| 2.4.10 | Caixa Tipo Boca de Lobo - B.14 | * | UN | | 5070,35 | 6591,46 | 0,00 |
| 2.4.11 | Caixa Tipo Boca de Lobo (4,50 x 2,00) - B.15 | * | UN | | 2969,25 | 3860,03 | 0,00 |
| 2.4.12 | Caixa Tipo Boca de Lobo (0,50 x 0,50) | * | UN | | 307,20 | 399,36 | 0,00 |
| 2.5 | Pavimentação | | | | | | Valor do Subitem |
| 2.5.1 | Pavimentação Asfáltica | 0 | m² | | 71,32 | 92,72 | 0,00 |
| 2.5.2 | Pavimentação asfáltica sobre Pedra | ** | m² | | 32,85 | 42,71 | 0,00 |
| 2.5.3 | Terraplanagem e Nivelamento c/ material doado pela prefeitura | 0 | m³ | 892,50 | 5,15 | 6,70 | 5979,75 |
| 2.5.4 | Assentamento de Meio Fio de Concreto | 74223 | m | 733,00 | 7,30 | 9,49 | 6956,17 |
| 2.5.5 | Assentamento de Pavimentação Bloco de Concreto 8cm | 73764+72884 | m² | 2550,00 | 13,02 | 16,93 | 43171,50 |
| 2.5.6 | Pavimentação Saibro Rosado-Compac.Mecânica-6cm | * | m² | | 4,44 | 5,77 | 0,00 |
| 2.5.7 | Remoção de Paralelepípedo | 5737 | m² | | 4,99 | 6,49 | 0,00 |
| 2.5.8 | Recolocação de Paralelepípedo | * | m² | | 11,46 | 14,90 | 0,00 |
| | Total Parcial (R\$) | | | | | | 154745,66 |
| 3 | Limpeza da obra | | | | | | |
| 3.1 | Limpeza geral da Obra | 73948 | m² | 2550,00 | 1,48 | 1,92 | 4896,00 |
| | Total Parcial (R\$) | | | | | | 4896,00 |
| | Total da Obra (R\$) | | | | | R\$ | 164.595,72 |



PAC DRENAGEM
Rio Grande 2010 uma visão de Futuro

| Pavimentação e Drenagem - Cronograma Físico e Financeiro | | | | | | | | | |
|--|--|-------------------------|-----------------------|-----------|-------------------------|--------------|--------------|-----------------|------------------|
| Discriminação | | Instalações Provisórias | Movimentação de Terra | | | | | Limpeza da obra | TOTAL |
| | | | Movimentação de Terra | Bases | Tubos c/ Junta Elástica | Boca de Lobo | Pavimentação | | |
| 1 | Pedro Carneiro Pereira | | | | | | | | |
| | Mês 1 | 100% | 40% | 40% | 40% | 40% | 30% | 30% | R\$ 144.147,17 |
| | Mês 2 | | 40% | 40% | 40% | 40% | 30% | 30% | R\$ 135.401,61 |
| | Mês 3 | | 20% | 20% | 20% | 20% | 40% | 40% | R\$ 94.521,54 |
| | Total | 8745,56 | 57689,37 | 34696,42 | 52792,74 | 112863,29 | 98295,41 | 8987,52 | R\$ 374.070,31 |
| 2 | Av. Major Carlos Pinto | | | | | | | | |
| | Mês 1 | 100% | 40% | 40% | 40% | 40% | 30% | 30% | R\$ 581.855,89 |
| | Mês 2 | | 40% | 40% | 40% | 40% | 30% | 30% | R\$ 573.110,33 |
| | Mês 3 | | 20% | 20% | 20% | 20% | 40% | 40% | R\$ 306.020,35 |
| | Total | 8745,56 | 204963,36 | 193252,08 | 835830,37 | 140334,48 | 71803,50 | 6057,22 | R\$ 1.460.986,57 |
| 3 | Rua Giacomo Castelo Branco | | | | | | | | |
| | Mês 1 | 100% | 40% | 40% | 40% | 40% | 40% | 40% | R\$ 68.810,72 |
| | Mês 2 | | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | R\$ 95.785,00 |
| | Mês 3 | | | | | | | | R\$ 164.595,72 |
| | Total | 4954,06 | 21708,62 | 22455,78 | 18201,82 | 36272,02 | 56107,42 | 4896,00 | R\$ 164.595,72 |
| 4 | João Paulo / Rua F | | | | | | | | |
| | Mês 1 | 100% | 40% | 40% | 40% | 40% | 0% | 30% | R\$ 294.734,32 |
| | Mês 2 | | 40% | 40% | 40% | 40% | 0% | 30% | R\$ 288.440,26 |
| | Mês 3 | | 20% | 20% | 20% | 20% | 0% | 40% | R\$ 145.734,44 |
| | Total | 6294,06 | 224032,64 | 90641,78 | 257635,65 | 144247,67 | 0,00 | 6057,22 | R\$ 728.909,02 |
| 5 | Proflurb - Lili Ferreira e Manoel Nunes Duarte | | | | | | | | |
| | Mês 1 | 100% | 40% | 40% | 40% | 40% | 0% | 30% | R\$ 94.414,22 |
| | Mês 2 | | 40% | 40% | 40% | 40% | 0% | 30% | R\$ 85.668,66 |
| | Mês 3 | | 20% | 20% | 20% | 20% | 0% | 40% | R\$ 42.978,33 |
| | Total | 8745,56 | 45943,44 | 39620,39 | 53679,73 | 74496,09 | 0,00 | 576,00 | R\$ 223.061,21 |
| 6 | Vila Maria - R. Adv. Victor Sacaven e Av. Itália | | | | | | | | |
| | Mês 1 | 100% | 40% | 40% | 40% | 40% | 30% | 30% | R\$ 250.362,92 |
| | Mês 2 | | 40% | 40% | 40% | 40% | 30% | 30% | R\$ 241.617,36 |
| | Mês 3 | | 20% | 20% | 20% | 20% | 40% | 40% | R\$ 141.960,64 |
| | Total | 8745,56 | 136288,20 | 117896,94 | 159839,55 | 126562,83 | 82484,31 | 2123,52 | R\$ 633.940,91 |
| 7 | Gen. Portinho | | | | | | | | |
| | Mês 1 | 100% | 40% | 40% | 40% | 40% | 40% | 40% | R\$ 121.327,66 |
| | Mês 2 | | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | R\$ 170.540,39 |
| | Total | 7634,06 | 20915,64 | 22793,15 | 19113,64 | 43168,60 | 172540,56 | 5702,40 | R\$ 291.868,05 |
| 8 | Buarque de Macedo | | | | | | | | |
| | Mês 1 | 100% | 40% | 40% | 40% | 40% | 40% | 40% | R\$ 59.277,21 |
| | Mês 2 | | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | R\$ 77.464,72 |
| | Total | 7634,06 | 30558,21 | 19569,76 | 26280,80 | 45758,90 | 6421,80 | 518,40 | R\$ 136.741,93 |
| 9 | Texeira de Freitas | | | | | | | | |
| | Mês 1 | 100% | 40% | 40% | 40% | 40% | 30% | 30% | R\$ 144.937,04 |
| | Mês 2 | | 40% | 40% | 40% | 40% | 30% | 30% | R\$ 136.191,48 |
| | Mês 3 | | 20% | 20% | 20% | 20% | 40% | 40% | R\$ 113.998,22 |
| | Total | 8745,56 | 44651,48 | 31358,30 | 40715,22 | 86046,24 | 167904,34 | 15705,60 | R\$ 395.126,74 |
| 10 | Padre Feijó | | | | | | | | |
| | Mês 1 | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | R\$ 100.945,67 |
| | Total | 6522,56 | 15740,34 | 18082,00 | 14402,39 | 22457,98 | 21920,82 | 1819,58 | R\$ 100.945,67 |
| 11 | Vice Almirante Abreu | | | | | | | | |
| | Mês 1 | 100% | 40% | 40% | 40% | 40% | 40% | 40% | R\$ 509.992,83 |
| | Mês 2 | | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | R\$ 753.538,16 |
| | Total | 7634,06 | 119520,01 | 69829,08 | 660692,48 | 134881,57 | 259350,11 | 11623,68 | R\$ 1.263.530,99 |
| 12 | Dr. Nascimento | | | | | | | | |
| | Mês 1 | 100% | 40% | 40% | 40% | 40% | 40% | 40% | R\$ 213.052,35 |
| | Mês 2 | | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | R\$ 308.127,44 |
| | Total | 7.634,06 | 46.606,87 | 47.847,71 | 40.920,88 | 97.765,14 | 271.417,61 | 8.987,52 | R\$ 521.179,79 |
| 13 | Mauá e Rio Branco | | | | | | | | |
| | Mês 1 | 100% | 20% | 20% | 20% | 20% | 10% | 10% | R\$ 54.718,42 |
| | Mês 2 | | 20% | 20% | 20% | 20% | 30% | 30% | R\$ 89.759,26 |
| | Mês 3 | | 30% | 30% | 30% | 30% | 30% | 30% | R\$ 101.799,09 |
| | Mês 4 | | 30% | 30% | 30% | 30% | 30% | 30% | R\$ 101.799,09 |
| | Total | 8745,56 | 19456,92 | 14547,00 | 17650,36 | 68744,06 | 200461,56 | 18470,40 | R\$ 348.075,86 |
| 14 | Bertoldo Klinger | | | | | | | | |
| | Mês 1 | 100% | 40% | 40% | 40% | 40% | 40% | 40% | R\$ 123.024,34 |
| | Mês 2 | | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | 60% | R\$ 173.085,43 |
| | Total | 7634,06 | 34199,78 | 32257,81 | 29542,24 | 70609,98 | 112381,10 | 9484,80 | R\$ 296.109,77 |



| TOTAL DO PROJETO DE DRENAGEM RIO GRANDE | |
|---|----------------------|
| LOCAL | VALOR DA INTERVENÇÃO |
| Rio Branco | 348.075,86 |
| | |
| Profilurb - Lili Ferreira e Manoel Nunes Duarte | 223.061,21 |
| | |
| Pedro Carneiro Pereira | 374.070,31 |
| | |
| Av. Major Carlos Pinto | 1.460.986,57 |
| | |
| Rua Giacomo Castelo Branco | 164.595,72 |
| | |
| João Paulo / Rua F | 727.978,20 |
| | |
| Vila Maria - R. Adv. Victor Sacaven e Av. Itália | 633.940,91 |
| | |
| Gen. Portinho | 291.868,05 |
| | |
| Buarque de Macedo | 136.741,93 |
| | |
| Texeira de Freitas | 395.126,74 |
| | |
| Padre Feijó | 100.945,67 |
| | |
| Vice Almirante Abreu | 1.263.530,99 |
| | |
| Dr. Nascimento | 521.179,79 |
| | |
| Bertoldo Klinger | 296.109,77 |
| | |
| TOTAL DO PROJETO DE DRENAGEM DE RIO GRANDE - Ruas | 6.938.211,73 |