



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ROQUE GONZALES

## ORÇAMENTO DISCRIMINADO - ATUALIZADO NOVEMBRO 2013

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MÓDULOS SANITÁRIOS DOMICILIARES - PAC SANEAMENTO - FUNASA

Data SINAPI: SETEMBRO/2013

LOCAL: MUNICÍPIO DE ROQUE GONZALES/RS

Encargos Sociais: 47,71%

BDI: 18,20%

| SINAPI                            | ITEM        | DISCRIMINAÇÃO                                                                                                                                                             | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT.<br>R\$ | PREÇO TOTAL<br>R\$ |
|-----------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--------------------|--------------------|
|                                   | <b>1.0</b>  | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>                                                                                                                                              |       |        |                    |                    |
| 74077/002                         | 1.1         | LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA                                                                                                                                              | m²    | 3,51   | 2,09               | 7,34               |
| 78018                             | 1.2         | ESCAVACAO MANUAL DE CAVAS(FUNDACOES RASAS)                                                                                                                                | m³    | 0,56   | 15,77              | 8,87               |
|                                   |             | <b>sub-total</b>                                                                                                                                                          |       |        |                    | <b>16,21</b>       |
|                                   | <b>2.0</b>  | <b>FUNDAÇÕES</b>                                                                                                                                                          |       |        |                    |                    |
| 6110                              | 2.1         | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)                                                      | m³    | 0,45   | 455,67             | 205,05             |
| 74138/002+<br>73990/001           | 2.2         | VIGA DE BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK=20MPA                                                                                                                             | m³    | 0,15   | 761,25             | 114,19             |
| 74106/001                         | 2.3         | IMPERMEABILIZACAO COM TINTA BETUMINOSA EM FUNDACOES, BALDRAMES E MUROS DE ARRIMO, DUAS DEMAOS                                                                             | m²    | 1,50   | 5,11               | 7,67               |
| 73928/002                         | 2.4         | CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL                                                                                                     | m²    | 2,25   | 3,34               | 7,52               |
| 73927/008                         | 2.5         | EMBOCO TRACO 1:2:6 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 1,5 CM, PREPARO MANUAL                                                                                               | m²    | 2,25   | 12,61              | 28,37              |
|                                   |             | <b>sub-total</b>                                                                                                                                                          |       |        |                    | <b>362,79</b>      |
|                                   | <b>3.0</b>  | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>                                                                                                                                                 |       |        |                    |                    |
| 55835                             | 3.1         | ATERRO INTERNO (EDIFICACOES) COMPACTADO MANUALMENTE                                                                                                                       | m³    | 0,78   | 23,00              | 17,84              |
|                                   |             | <b>sub-total</b>                                                                                                                                                          |       |        |                    | <b>17,84</b>       |
|                                   | <b>4.0</b>  | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>                                                                                                                                                       |       |        |                    |                    |
| 74164/004                         | 4.1         | LASTRO DE BRITA                                                                                                                                                           | m³    | 0,10   | 63,54              | 6,57               |
| 73907/003                         | 4.2         | LASTRO DE CONCRETO TRACO 1:3:5, ESPESSURA 5CM, PREPARO MECANICO                                                                                                           | m²    | 2,59   | 17,22              | 44,51              |
| 73991/002                         | 4.3         | PISO CIMENTADO LISO (QUEIMADO), TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL                                                                              | m²    | 2,59   | 20,99              | 54,26              |
|                                   |             | <b>sub-total</b>                                                                                                                                                          |       |        |                    | <b>105,34</b>      |
|                                   | <b>5.0</b>  | <b>ALVENARIA</b>                                                                                                                                                          |       |        |                    |                    |
| 73982/001                         | 5.1         | ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM, INCLUINDO COLUNAS PARA TANQUE            | m²    | 20,47  | 26,79              | 548,39             |
| 74138/002+<br>73990/001+<br>84218 | 5.2         | VIGA DE CINTAMENTO EM CONCRETO ARMADO FCK=20MPA                                                                                                                           | m³    | 0,15   | 1.279,85           | 189,42             |
|                                   |             | <b>sub-total</b>                                                                                                                                                          |       |        |                    | <b>737,81</b>      |
|                                   | <b>6.0</b>  | <b>REVESTIMENTOS</b>                                                                                                                                                      |       |        |                    |                    |
| 73928/002                         | 6.1         | CHAPISCO TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5 CM, PREPARO                                                                                                           | m²    | 40,94  | 3,34               | 136,74             |
| 73927/008                         | 6.2         | EMBOCO TRACO 1:2:6 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 1,5 CM, PREPARO MANUAL                                                                                               | m²    | 40,94  | 12,61              | 516,25             |
|                                   |             | <b>sub-total</b>                                                                                                                                                          |       |        |                    | <b>652,99</b>      |
|                                   | <b>7.0</b>  | <b>ESQUADRIAS</b>                                                                                                                                                         |       |        |                    |                    |
| 6103                              | 7.1         | JANELA BASCULANTE DE FERRO EM CANTONEIRA 5/8"X1/8", LINHA POPULAR                                                                                                         | m²    | 0,36   | 139,19             | 50,11              |
| Comp. 01                          | 7.2         | PORTA MADEIRA MACICA E = 3 CM, 0,60/2,10 INCLUSO ADUELA, ALIZAR, DOBRADIÇA E FECHADURA EXTERNA PADRÃO POPULAR                                                             | unid  | 1,00   | 398,69             | 398,69             |
| 72122                             | 7.3         | VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM                                                                                                                               | m²    | 0,36   | 56,54              | 20,35              |
|                                   |             | <b>sub-total</b>                                                                                                                                                          |       |        |                    | <b>469,15</b>      |
|                                   | <b>8.0</b>  | <b>COBERTURA</b>                                                                                                                                                          |       |        |                    |                    |
| 72081                             | 8.1         | ESTRUTURA DE MADEIRA DE LEI 1A SERRADA NAO APARELHADA, PARA TELHAS ONDULADAS, INCLUIDO MADEIRAMENTO PARA CAIXA D'ÁGUA                                                     | m²    | 3,36   | 47,00              | 157,69             |
| 74088/001                         | 8.2         | TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 6MM, INCLUSO JUNTAS DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO                                                           | m²    | 3,36   | 22,22              | 74,55              |
| 72106                             | 8.3         | CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO N.24, DESENVOLVIMENTO 16CM                                                                                                              | m     | 6,10   | 15,24              | 92,96              |
|                                   |             | <b>sub-total</b>                                                                                                                                                          |       |        |                    | <b>325,20</b>      |
|                                   | <b>9.0</b>  | <b>PINTURA</b>                                                                                                                                                            |       |        |                    |                    |
| 79334/001                         | 9.1         | PINTURA COM CAL HIDRATADA, DUAS DEMAOS, INCLUSO FIXADOR                                                                                                                   | m²    | 21,75  | 3,29               | 71,54              |
| 73750/001                         | 9.2         | PINTURA LATEX PVA AMBIENTES INTERNOS, DUAS DEMAOS                                                                                                                         | m²    | 17,33  | 6,29               | 109,01             |
| 74065/002                         | 9.3         | PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, INCLUSO APARELHAMENTO COM FUNDO NIVELADOR BRANCO FOSCO                                                               | m²    | 2,52   | 11,61              | 29,26              |
| 6067                              | 9.4         | PINTURA ESMALTE 2 DEMAOS C/1 DEMAIO ZARCAO P/ESQUADRIA FERRO                                                                                                              | m²    | 0,72   | 17,34              | 12,48              |
|                                   |             | <b>sub-total</b>                                                                                                                                                          |       |        |                    | <b>222,29</b>      |
|                                   | <b>10.0</b> | <b>EQUIPAMENTOS</b>                                                                                                                                                       |       |        |                    |                    |
| 74101/001                         | 10.1        | VASO SANITARIO, ASSENTO PLASTICO, CAIXA DE DESCARGA PVC DE SOBREPOR, ENGATE PLASTICO, TUBO DE DESCIDA E BOLSA DE BORRACHA                                                 | unid  | 1,00   | 184,58             | 184,58             |
| 74057/001                         | 10.2        | LAVATORIO LOUCA BRANCA SUSPENSO 29,5 X 39,0CM, PADRAO POPULAR, COM CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                      | unid  | 1,00   | 64,60              | 64,60              |
| 73996/001                         | 10.3        | TANQUE SIMPLES PRE-MOLDADO DE CONCRETO COM VALVULA EM PLASTICO BRANCO 1.1/4"X1.1/2", SIFAO PLASTICO TIPO COPO 1.1/4" E TORNEIRA PLASTICA 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO | unid  | 1,00   | 110,47             | 110,47             |
| 9535                              | 10.4        | CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                              | unid  | 1,00   | 33,16              | 33,16              |
|                                   |             | <b>sub-total</b>                                                                                                                                                          |       |        |                    | <b>392,81</b>      |



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ROQUE GONZALES

## ORÇAMENTO DISCRIMINADO - ATUALIZADO NOVEMBRO 2013

OBRA: CONSTRUÇÃO DE MÓDULOS SANITÁRIOS DOMICILIARES - PAC SANEAMENTO - FUNASA

Data SINAPI: SETEMBRO/2013

LOCAL: MUNICÍPIO DE ROQUE GONZALES/RS

Encargos Sociais: 47,71%

BDI: 18,20%

| SINAPI    | ITEM        | DISCRIMINAÇÃO                                                                                                                                                                                                                      | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT.<br>R\$ | PREÇO TOTAL<br>R\$ |
|-----------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--------------------|--------------------|
|           | <b>11.0</b> | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>                                                                                                                                                                                                       |       |        |                    |                    |
| 74130/001 | 11.1        | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                                     | unid  | 1,00   | 9,11               | 9,11               |
| 83485     | 11.2        | HASTE COPERWELD 3/8" X 3,00M COM CONECTOR                                                                                                                                                                                          | unid  | 1,00   | 30,72              | 30,72              |
| 74131/001 | 11.3        | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                           | unid  | 1,00   | 27,99              | 27,99              |
| 72934     | 11.4        | ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 20MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                                                      | m     | 8,50   | 3,25               | 27,63              |
| 73860/008 | 11.5        | CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                                           | m     | 10,80  | 2,10               | 22,68              |
| 73860/010 | 11.6        | CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                                             | m     | 17,40  | 4,43               | 77,08              |
| 83466     | 11.7        | INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 TOMADA UNIVERSAL CONJUGADOS COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                                        | unid  | 1,00   | 14,52              | 14,52              |
| 72248     | 11.8        | LAMPADA INCANDESCENTE 60W - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                                                                              | unid  | 1,00   | 1,69               | 1,69               |
| 83387     | 11.9        | CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                                                                             | unid  | 2,00   | 3,64               | 7,28               |
| S/C       | 11.10       | PLAFON - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                                                 | unid  | 1,00   | 6,00               | 6,00               |
|           |             | <b>sub-total</b>                                                                                                                                                                                                                   |       |        |                    | <b>224,70</b>      |
|           | <b>12.0</b> | <b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS</b>                                                                                                                                                                                                     |       |        |                    |                    |
| 75030/001 | 12.1        | TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                                                | m     | 12,15  | 11,15              | 135,47             |
| I: 11719  | 12.2        | REGISTRO PVC PRESSAO S-30 SOLDAVEL DN 25 MM                                                                                                                                                                                        | unid  | 1,00   | 14,90              | 14,90              |
| I: 11674  | 12.3        | REGISTRO PVC ESFERA VS SOLDAVEL DN 25                                                                                                                                                                                              | unid  | 1,00   | 12,88              | 12,88              |
| I: 11830  | 12.4        | TORNEIRA DE BOIA REAL 3/4" C/ BALAO PLASTICO                                                                                                                                                                                       | unid  | 1,00   | 14,52              | 14,52              |
| 73956/002 | 12.5        | TORNEIRA PLASTICA 1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                                                                         | unid  | 1,00   | 16,13              | 16,13              |
|           |             | <b>sub-total</b>                                                                                                                                                                                                                   |       |        |                    | <b>193,90</b>      |
|           | <b>13.0</b> | <b>INSTALAÇÕES SANITARIAS</b>                                                                                                                                                                                                      |       |        |                    |                    |
| 74104/001 | 13.1        | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO | unid  | 1,00   | 92,38              | 92,38              |
| 74165/004 | 13.2        | TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                                                   | m     | 3,00   | 29,36              | 88,08              |
| 74165/001 | 13.3        | TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                                                    | m     | 6,00   | 14,66              | 87,96              |
| 74165/002 | 13.4        | TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                    | m     | 1,70   | 20,05              | 34,09              |
| 72685     | 13.5        | RALO SIFONADO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                                                                 | unid  | 1,00   | 15,20              | 15,20              |
|           |             | <b>sub-total</b>                                                                                                                                                                                                                   |       |        |                    | <b>317,71</b>      |



# PREFEITURA MUNICIPAL DE ROQUE GONZALES

## ORÇAMENTO DISCRIMINADO - ATUALIZADO NOVEMBRO 2013

OBRA: **CONSTRUÇÃO DE MÓDULOS SANITÁRIOS DOMICILIARES - PAC SANEAMENTO - FUNASA**

Data SINAPI: SETEMBRO/2013

LOCAL: **MUNICÍPIO DE ROQUE GONZALES/RS**

Encargos Sociais: 47,71%

BDI: 18,20%

| SINAPI                       | ITEM        | DISCRIMINAÇÃO                                                                                                                                                                           | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|-----------------|-----------------|
|                              | <b>14.0</b> | <b>FOSSA SÉPTICA</b>                                                                                                                                                                    |       |        |                 |                 |
| 74077/002                    | 14.1        | LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO                                                                                 | m²    | 1,97   | 2,09            | 4,11            |
| 72915                        | 14.2        | ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA                                                                | m³    | 3,15   | 8,92            | 28,08           |
| 73907/006 convertido para m3 | 14.3        | CONCRETO TRAÇO 1:3:4                                                                                                                                                                    | m³    | 0,84   | 261,80          | 220,91          |
| 84216                        | 14.4        | FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 05 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM) | m²    | 7,86   | 17,94           | 141,01          |
| 74202/001                    | 14.5        | C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA                                                                                    | m³    | 1,97   | 46,75           | 92,10           |
| 74165/004                    | 14.6        | TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                        | m     | 1,50   | 29,36           | 44,04           |
|                              |             | <b>sub-total</b>                                                                                                                                                                        |       |        |                 | <b>530,24</b>   |
|                              | <b>15.0</b> | <b>SUMIDOURO</b>                                                                                                                                                                        |       |        |                 |                 |
| 74077/002                    | 15.1        | LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO                                                                                 | m²    | 3,00   | 2,09            | 6,27            |
| 72915                        | 15.2        | ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA                                                                | m³    | 6,00   | 8,92            | 53,52           |
| I: 4730                      | 15.3        | PEDRA DE MÃO                                                                                                                                                                            | m³    | 4,50   | 38,89           | 175,01          |
| I: 3777                      | 15.4        | LONA PLASTICA PRETA, ESPESSURA 150 MICRAS                                                                                                                                               | m²    | 3,00   | 0,81            | 2,43            |
| 73964/006                    | 15.5        | REATERRO MANUAL DE VALAS                                                                                                                                                                | m³    | 1,50   | 19,72           | 29,58           |
|                              |             | <b>sub-total</b>                                                                                                                                                                        |       |        |                 | <b>266,81</b>   |
|                              | <b>16.0</b> | <b>RESERVATÓRIO DE FIBRA</b>                                                                                                                                                            |       |        |                 |                 |
| I: 11871                     | 16.1        | CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO REDONDA C/ TAMPA 500L, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                            | unid  | 1,00   | 162,00          | 162,00          |
|                              |             | <b>sub-total</b>                                                                                                                                                                        |       |        |                 | <b>162,00</b>   |

|                                           |  |  |  |            |                   |
|-------------------------------------------|--|--|--|------------|-------------------|
| <b>Total por módulo sanitário sem BDI</b> |  |  |  | <b>R\$</b> | <b>4.997,78</b>   |
| <b>Valor Total do BDI por módulo</b>      |  |  |  | <b>%</b>   | <b>909,60</b>     |
| <b>Total por módulo com BDI</b>           |  |  |  | <b>R\$</b> | <b>5.907,38</b>   |
| <b>NUMERO DE UNIDADES SANITÁRIAS</b>      |  |  |  |            | <b>30,00</b>      |
| <b>TOTAL GERAL DO PROJETO</b>             |  |  |  | <b>R\$</b> | <b>177.221,40</b> |

Roque Gonzales, 21 de fevereiro de 2014.

**Douglas dos Santos Haas**  
Responsável Técnico  
Eng° Civil - CREA-RS 166.385

**Sadi Wust Ribas**  
Prefeito Municipal