



Estado do Rio Grande do Sul  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO DOS RATOS**  
Departamento de Compras e Licitações

**ANEXO I**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. DEFINIÇÃO DO OBJETO**

Esta licitação tem por objeto a contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para a retomada da obra **Projeto Escola 12 Salas - FNDE**, localizada na Rua Dona Cotinha, no município de Arroio dos Ratos, sendo de forma global, material e mão-de-obra, de acordo com o Projeto Básico e Especificações apresentadas, convertido em Anexos a este instrumento.

Os serviços objeto da contratação pretendida possuem especificações, conforme se verá na página seguinte:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO DOS RATOS - RS

ESTUDO ORÇAMENTÁRIO PARA RETOMADA DA OBRA ID 1014066  
ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA DO BAIRRO SÃO CRISTÓVÃO

Fonte: Planilha Orçamentária Padrão FNDE - Revisão Até 2014

**Bancos Utilizados**  
SINAPI - 04/24 - RS / ORSE - 03/24 - SE  
SEDOP - 05/24 - PA / SEINFRA - 028 - CE  
SIURB - 07/23 - SP / CPOS/CDHU - 03/24 - SP  
FDE - 01/24 - SP / AGETOP CIVIL - 02/24 - GO

**Encargos Sociais**  
Desonerado: embutido nos preços unitário dos  
insumos de mão de obra, de acordo com as  
bases.

**B.D.I.**

1,3125

| ITEM     | CÓDIGO    | BANCO   | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UND | QUANT  | R\$ SEM BDI  | R\$ COM BDI  | R\$ FINAL             | PESO (%)      |
|----------|-----------|---------|---|-----|--------|--------------|--------------|-----------------------|---------------|
| <b>1</b> |           |         | <b>SERVICOS PRELIMINARES</b>  |     |        |              |              | <b>R\$ 21.139,01</b>  | <b>0,42%</b>  |
| 1.1      | 73805/001 | SINAPI  | BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO 6MM, INCLUSO INSTALACOES ELETRICAS E ESQUADRIAS.   | M²  | 20,00  | R\$ 465,97   | R\$ 611,59   | R\$ 12.231,71         | 0,24%         |
| 1.2      | C2851     | SEINFRA | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA   | UN  | 1,00   | R\$ 1.343,31 | R\$ 1.763,09 | R\$ 1.763,09          | 0,03%         |
| 1.3      | C2850     | SEINFRA | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA   | UN  | 1,00   | R\$ 1.676,69 | R\$ 2.200,66 | R\$ 2.200,66          | 0,04%         |
| 1.4      | C2849     | SEINFRA | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO   | UN  | 1,00   | R\$ 262,81   | R\$ 344,94   | R\$ 344,94            | 0,01%         |
| 1.5      | 74077/001 | SINAPI  | LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS   | M²  |        | R\$ 9,51     | R\$ 12,48    | R\$ -                 | 0,00%         |
| 1.6      | 74209/001 | SINAPI  | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO   | M²  | 10,00  | R\$ 350,37   | R\$ 459,86   | R\$ 4.598,61          | 0,09%         |
| <b>2</b> |           |         | <b>SERVICO EM TERRA</b>   |     |        |              |              | <b>R\$ -</b>          | <b>0,00%</b>  |
| 2.1      | 73965/010 | SINAPI  | ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M   | M³  |        | R\$ 70,28    | R\$ 92,24    | R\$ -                 | 0,00%         |
| 2.2      | 73964/006 | SINAPI  | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL   | M³  |        | R\$ 60,24    | R\$ 79,07    | R\$ -                 | 0,00%         |
| 2.3      | C0330     | SEINFRA | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO  | M³  |        | R\$ 108,38   | R\$ 142,25   | R\$ -                 | 0,00%         |
| <b>3</b> |           |         | <b>FUNDACOES E SONDAGENS</b>  |     |        |              |              | <b>R\$ 23.113,18</b>  | <b>0,46%</b>  |
| 3.1      | 95474     | SINAPI  | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA  | M³  |        | R\$ 967,00   | R\$ 1.269,19 | R\$ -                 | 0,00%         |
| 3.2      | 72819     | SINAPI  | ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO 30CM EM CONCRETO ARMADO MOLDADA IN-LOCO, 20 MPA   | M   |        | R\$ 130,38   | R\$ 171,12   | R\$ -                 | 0,00%         |
| 3.3      | 73481     | SINAPI  | ESCAVACAO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. DE 0 M < H <= 1 M  | M³  |        | R\$ 51,20    | R\$ 67,20    | R\$ -                 | 0,00%         |
| 3.4      | 96995     | SINAPI  | REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017  | M³  | 4,76   | R\$ 48,16    | R\$ 63,21    | R\$ 301,13            | 0,01%         |
| 3.5      | 030673    | SEDOP   | Escavação manual p/ tubulao a ceu aberto  | M³  |        | R\$ 398,80   | R\$ 523,43   | R\$ -                 | 0,00%         |
| 3.6      | 94962     | SINAPI  | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021   | m³  |        | R\$ 384,79   | R\$ 505,04   | R\$ -                 | 0,00%         |
| 3.7      | 73346     | SINAPI  | CONCRETO ARMADO DOSADO 15 MPA INCL MAT P/ 1 M3 PREPARO CONF COMP 5845 COLOC CONF COMP 7090 14 M2 DE AREA MOLDADA FORMAS E ESCORAMENTO CONF COMPS 5306 E 5708 60 KG DE ACO CA-50 INC MAO DE OBRA P/CORTE DOBRAGEM MONTAGEM E COLOC NAS FORMAS. | M³  | 6,50   | R\$ 2.673,94 | R\$ 3.509,55 | R\$ 22.812,05         | 0,45%         |
| 3.8      | 73346     | SINAPI  | CONCRETO ARMADO DOSADO 15 MPA INCL MAT P/ 1 M3 PREPARO CONF COMP 5845 COLOC CONF COMP 7090 14 M2 DE AREA MOLDADA FORMAS E ESCORAMENTO CONF COMPS 5306 E 5708 60 KG DE ACO CA-50 INC MAO DE OBRA P/CORTE DOBRAGEM MONTAGEM E COLOC NAS FORMAS. | M³  |        | R\$ 2.673,94 | R\$ 3.509,55 | R\$ -                 | 0,00%         |
| 3.9      | 73817/002 | SINAPI  | EMBASAMENTO DE MATERIAL GRANULAR - RACHAO   | M³  |        | R\$ 133,30   | R\$ 174,96   | R\$ -                 | 0,00%         |
| <b>4</b> |           |         | <b>ESTRUTURA</b>  |     |        |              |              | <b>R\$ 318.782,99</b> | <b>6,31%</b>  |
| 4.1      | 73346     | SINAPI  | CONCRETO ARMADO DOSADO 15 MPA INCL MAT P/ 1 M3 PREPARO CONF COMP 5845 COLOC CONF COMP 7090 14 M2 DE AREA MOLDADA FORMAS E ESCORAMENTO CONF COMPS 5306 E 5708 60 KG DE ACO CA-50 INC MAO DE OBRA P/CORTE DOBRAGEM MONTAGEM E COLOC NAS FORMAS. | M³  | 51,15  | R\$ 2.673,94 | R\$ 3.509,55 | R\$ 179.513,29        | 3,55%         |
| 4.2      | 74202/001 | SINAPI  | LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA   | M²  | 926,81 | R\$ 114,49   | R\$ 150,27   | R\$ 139.269,70        | 2,76%         |
| <b>5</b> |           |         | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/TELEFÔNICAS/LÓGICA</b>   |     |        |              |              | <b>R\$ 544.613,38</b> | <b>10,77%</b> |
| 5.1      | 97608     | SINAPI  | LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, PARA 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.   | UN  | 50,00  | R\$ 118,80   | R\$ 155,93   | R\$ 7.796,25          | 0,15%         |

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO DOS RATOS - RS

ESTUDO ORÇAMENTÁRIO PARA RETOMADA DA OBRA ID 1014066  
ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA DO BAIRRO SÃO CRISTÓVÃO

Fonte: Planilha Orçamentária Padrão FNDE - Revisão Até 2014

**Bancos Utilizados**  
SINAPI - 04/24 - RS / ORSE - 03/24 - SE  
SEDOP - 05/24 - PA / SEINFRA - 028 - CE  
SIURB - 07/23 - SP / CPOS/CDHU - 03/24 - SP  
FDE - 01/24 - SP / AGETOP CIVIL - 02/24 - GO

**Encargos Sociais**  
Desonerado: embutido nos preços unitário dos  
insumos de mão de obra, de acordo com as  
bases.

**B.D.I.**

1,3125

| ITEM | CÓDIGO    | BANCO        | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UND | QUANT   | R\$ SEM BDI | R\$ COM BDI | R\$ FINAL     | PESO (%) |
|------|-----------|--------------|--|-----|---------|-------------|-------------|---------------|----------|
| 5.2  | 11098     | ORSE         | Bandeja para rack 19", deslizante, perfurada, 400mm de profundidade                        | UN  | 5,00    | R\$ 332,66  | R\$ 436,62  | R\$ 2.183,08  | 0,04%    |
| 5.3  | 515       | Próprio      | Base p/ globo ou drops (1 lâmpada) boca 10" cmcls  | UN  | 5,00    | R\$ 6,51    | R\$ 8,54    | R\$ 42,72     | 0,00%    |
| 5.4  | 516       | Próprio      | Bloco BER-10 (bloco de engate rápido)  | UN  | 6,00    | R\$ 2,88    | R\$ 3,78    | R\$ 22,68     | 0,00%    |
| 5.5  | 517       | Próprio      | Cabeçote de liga de alumínio diam. 3"  | UN  | 1,00    | R\$ 9,40    | R\$ 12,34   | R\$ 12,34     | 0,00%    |
| 5.6  | 72250     | SINAPI       | CABO DE COBRE NUI 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO  | M   | 425,00  | R\$ 14,88   | R\$ 19,53   | R\$ 8.300,25  | 0,16%    |
| 5.7  | 72253     | SINAPI       | CABO DE COBRE NUI 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO  | M   | 38,00   | R\$ 45,63   | R\$ 59,89   | R\$ 2.275,80  | 0,05%    |
| 5.8  | 91933     | SINAPI       | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS    | M   | 1350,00 | R\$ 15,02   | R\$ 19,71   | R\$ 26.613,56 | 0,53%    |
| 5.9  | 91935     | SINAPI       | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS    | M   | 56,56   | R\$ 23,60   | R\$ 30,98   | R\$ 1.751,95  | 0,03%    |
| 5.10 | 91927     | SINAPI       | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS   | M   | 400,00  | R\$ 4,50    | R\$ 5,91    | R\$ 2.362,50  | 0,05%    |
| 5.11 | 92986     | SINAPI       | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO           | M   | 92,00   | R\$ 35,87   | R\$ 47,08   | R\$ 4.331,30  | 0,09%    |
| 5.12 | 91929     | SINAPI       | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS     | M   | 2700,00 | R\$ 6,65    | R\$ 8,73    | R\$ 23.565,94 | 0,47%    |
| 5.13 | 91931     | SINAPI       | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS     | M   | 700,00  | R\$ 9,39    | R\$ 12,32   | R\$ 8.627,06  | 0,17%    |
| 5.14 | 92992     | SINAPI       | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO           | M   | 280,00  | R\$ 93,27   | R\$ 122,42  | R\$ 34.276,73 | 0,68%    |
| 5.15 | 73860/008 | SINAPI       | CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA                               | M   | 5200,00 | R\$ 3,51    | R\$ 4,61    | R\$ 23.955,75 | 0,47%    |
| 5.16 | 91928     | SINAPI       | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS      | M   | 350,00  | R\$ 6,22    | R\$ 8,16    | R\$ 2.857,31  | 0,06%    |
| 5.17 | 91930     | SINAPI       | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS      | M   | 37,00   | R\$ 8,68    | R\$ 11,39   | R\$ 421,52    | 0,01%    |
| 5.18 | 070560    | AGETOP CIVIL | CABO ISOLADO PP 3 X 4,0 MM2  | M   | 106,00  | R\$ 17,18   | R\$ 22,55   | R\$ 2.390,17  | 0,05%    |
| 5.19 | 518       | Próprio      | Cabo lógico STP-4pares categoria 5e  | m   | 44,00   | R\$ 2,27    | R\$ 2,98    | R\$ 131,09    | 0,00%    |
| 5.20 | 73768/012 | SINAPI       | CABO TELEFONICO CCI-50 4 PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO                   | M   | 305,00  | R\$ 3,65    | R\$ 4,79    | R\$ 1.461,14  | 0,03%    |
| 5.21 | 73768/003 | SINAPI       | CABO TELEFONICO CI-50 10 PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO                   | M   | 17,00   | R\$ 9,22    | R\$ 12,10   | R\$ 205,72    | 0,00%    |
| 5.22 | C0543     | SEINFRA      | CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 5 - UTP (100 MBPS)  | M   | 1150,00 | R\$ 13,21   | R\$ 17,34   | R\$ 19.938,84 | 0,39%    |
| 5.23 | 519       | Próprio      | Caixa de passagem metálica 15x15x12 cm   | UN  | 11,00   | R\$ 60,38   | R\$ 79,25   | R\$ 871,74    | 0,02%    |
| 5.24 | 73749/001 | SINAPI       | CAIXA ENTERRADA PARA INSTALACOES TELEFONICAS TIPO R1 0,60X0,35X0,50M EM BLOCOS DE CONCRETO | UN  | 1,00    | R\$ 264,05  | R\$ 346,57  | R\$ 346,57    | 0,01%    |
| 5.25 | 73749/002 | SINAPI       | CAIXA ENTERRADA PARA INSTALACOES TELEFONICAS TIPO R2 1,07X0,52X0,50M EM BLOCOS DE CONCRETO | UN  | 1,00    | R\$ 483,79  | R\$ 634,97  | R\$ 634,97    | 0,01%    |
| 5.26 | 070680    | AGETOP CIVIL | CAIXA MET.HEXAGONAL P/ARANDELA (SEXTAVADA 3"X3")   | UN  | 8,00    | R\$ 7,64    | R\$ 10,03   | R\$ 80,22     | 0,00%    |
| 5.27 | 070682    | AGETOP CIVIL | CAIXA METALICA OCTOGONAL FUNDO MOVEL,DUPLA 4"  | UN  | 302,00  | R\$ 10,51   | R\$ 13,79   | R\$ 4.165,90  | 0,08%    |
| 5.28 | 070692    | AGETOP CIVIL | CAIXA METALICA QUADRADA 4"X4"X2"   | UN  | 16,00   | R\$ 9,89    | R\$ 12,98   | R\$ 207,69    | 0,00%    |
| 5.29 | 070691    | AGETOP CIVIL | CAIXA METALICA RET. 4" X 2" X 2"   | UN  | 696,00  | R\$ 7,42    | R\$ 9,74    | R\$ 6.778,17  | 0,13%    |
| 5.30 | 070709    | AGETOP CIVIL | CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25CM FUNDO BRITA SEM TAMPA   | UN  | 11,00   | R\$ 56,26   | R\$ 73,84   | R\$ 812,25    | 0,02%    |
| 5.31 | 070711    | AGETOP CIVIL | CAIXA DE PASSAGEM 35X60X50CM FUNDO DE CONCRETO (PARA TAMPA R1)                             | UN  | 15,00   | R\$ 244,01  | R\$ 320,26  | R\$ 4.803,95  | 0,10%    |
| 5.32 | 520       | Próprio      | Caixa passagem 50x50x60 fundo de brita s/tampa   | UN  | 29,00   | R\$ 90,38   | R\$ 118,62  | R\$ 3.440,09  | 0,07%    |

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO DOS RATOS - RS

ESTUDO ORÇAMENTÁRIO PARA RETOMADA DA OBRA ID 1014066  
ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA DO BAIRRO SÃO CRISTÓVÃO

Fonte: Planilha Orçamentária Padrão FNDE - Revisão Até 2014

**Bancos Utilizados**  
SINAPI - 04/24 - RS / ORSE - 03/24 - SE  
SEDOP - 05/24 - PA / SEINFRA - 028 - CE  
SIURB - 07/23 - SP / CPOS/CDHU - 03/24 - SP  
FDE - 01/24 - SP / AGETOP CIVIL - 02/24 - GO

**Encargos Sociais**  
Desonerado: embutido nos preços unitário dos  
insumos de mão de obra, de acordo com as  
bases.

**B.D.I.**

1,3125

| ITEM | CÓDIGO    | BANCO        | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UND | QUANT   | R\$ SEM BDI | R\$ COM BDI  | R\$ FINAL     | PESO (%) |
|------|-----------|--------------|--|-----|---------|-------------|--------------|---------------|----------|
| 5.33 | 070772    | AGETOP CIVIL | CERTIFICADO DIGITAL  | UN  | 119,00  | R\$ 42,50   | R\$ 55,78    | R\$ 6.637,97  | 0,13%    |
| 5.34 | 74043/001 | SINAPI       | CONDULETE PVC TIPO B 3/4 SEM TAMPA, FORNECIMENTO E INSTALACAO                                | UN  | 6,00    | R\$ 20,11   | R\$ 26,39    | R\$ 158,37    | 0,00%    |
| 5.35 | 74043/003 | SINAPI       | CONDULETE PVC TIPO TB 3/4 SEM TAMPA, FORNECIMENTO E INSTALACAO                               | UN  | 13,00   | R\$ 23,98   | R\$ 31,47    | R\$ 409,16    | 0,01%    |
| 5.36 | 74043/002 | SINAPI       | CONDULETE PVC TIPO LL 3/4 SEM TAMPA, FORNECIMENTO E INSTALACAO                               | UN  | 1,00    | R\$ 18,22   | R\$ 23,91    | R\$ 23,91     | 0,00%    |
| 5.37 | 521       | Próprio      | Conversor de fibra óptica para cabo UTP  | UN  | 4,00    | R\$ 3,59    | R\$ 4,71     | R\$ 18,85     | 0,00%    |
| 5.38 | 74130/001 | SINAPI       | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V                     | UN  | 73,00   | R\$ 13,45   | R\$ 17,65    | R\$ 1.288,68  | 0,03%    |
| 5.39 | 74130/004 | SINAPI       | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V                      | UN  | 32,00   | R\$ 87,64   | R\$ 115,03   | R\$ 3.680,88  | 0,07%    |
| 5.40 | 74130/004 | SINAPI       | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V                      | UN  | 10,00   | R\$ 87,64   | R\$ 115,03   | R\$ 1.150,28  | 0,02%    |
| 5.41 | 74130/007 | SINAPI       | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 250A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO      | UN  | 1,00    | R\$ 826,42  | R\$ 1.084,68 | R\$ 1.084,68  | 0,02%    |
| 5.42 | 37.17.060 | CPOS/CDHU    | Dispositivo diferencial residual de 25 A x 30 mA - 2 polos                                   | UN  | 8,00    | R\$ 205,38  | R\$ 269,56   | R\$ 2.156,49  | 0,04%    |
| 5.43 | 522       | Próprio      | Dispositivo interno óptico 1 u para rack   | UN  | 1,00    | R\$ 270,00  | R\$ 354,38   | R\$ 354,38    | 0,01%    |
| 5.44 | 74252/001 | SINAPI       | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO      | M   | 1500,00 | R\$ 26,21   | R\$ 34,40    | R\$ 51.600,94 | 1,02%    |
| 5.45 | 55866     | SINAPI       | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 50MM (2"), INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO     | M   | 920,00  | R\$ 50,09   | R\$ 65,74    | R\$ 60.483,68 | 1,20%    |
| 5.46 | 55867     | SINAPI       | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 75MM (3"), INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO     | M   | 50,00   | R\$ 81,08   | R\$ 106,42   | R\$ 5.320,88  | 0,11%    |
| 5.47 | 73613     | SINAPI       | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 20MM (3/4") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO    | M   | 1450,00 | R\$ 21,88   | R\$ 28,72    | R\$ 41.640,38 | 0,82%    |
| 5.48 | 55868     | SINAPI       | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 100MM (4"), INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO    | M   | 110,00  | R\$ 111,44  | R\$ 146,27   | R\$ 16.089,15 | 0,32%    |
| 5.49 | 059030    | SBC          | ELETRODUTO FERRO GALVANIZADO 3"  | M   | 7,00    | R\$ 152,44  | R\$ 200,08   | R\$ 1.400,54  | 0,03%    |
| 5.50 | 98307     | SINAPI       | TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018                                  | UN  | 42,00   | R\$ 49,76   | R\$ 65,31    | R\$ 2.743,02  | 0,05%    |
| 5.51 | 523       | Próprio      | Fibra óptica monomodo gealeado   | UN  | 280,00  | R\$ 7,88    | R\$ 10,34    | R\$ 2.895,90  | 0,06%    |
| 5.52 | 72249     | SINAPI       | CABO DE COBRE NU 6MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO  | M   | 370,00  | R\$ 7,10    | R\$ 9,32     | R\$ 3.447,94  | 0,07%    |
| 5.53 | 68069     | SINAPI       | HASTE COPPERWELD 5/8" 3,0M COM CONECTOR  | UN  | 18,00   | R\$ 117,59  | R\$ 154,34   | R\$ 2.778,06  | 0,05%    |
| 5.54 | 7811      | ORSE         | Interruptor com controle para ventilador de teto   | UN  | 11,00   | R\$ 32,10   | R\$ 42,13    | R\$ 463,44    | 0,01%    |
| 5.55 | 72334     | SINAPI       | INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLA, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO      | UN  | 7,00    | R\$ 15,48   | R\$ 20,32    | R\$ 142,22    | 0,00%    |
| 5.56 | 72331     | SINAPI       | INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLA, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO       | UN  | 41,00   | R\$ 13,63   | R\$ 17,89    | R\$ 733,46    | 0,01%    |
| 5.57 | 72332     | SINAPI       | INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 2 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO      | UN  | 24,00   | R\$ 24,36   | R\$ 31,97    | R\$ 767,34    | 0,02%    |
| 5.58 | 91967     | SINAPI       | INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA                         | UN  | 1,00    | R\$ 61,10   | R\$ 80,19    | R\$ 80,19     | 0,00%    |
| 5.59 | 92023     | SINAPI       | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA  | UN  | 2,00    | R\$ 50,40   | R\$ 66,15    | R\$ 132,30    | 0,00%    |
| 5.60 | 524       | Próprio      | Line cord up - 4p.cat.5 e, flexível, 2,0 m   | UN  | 66,00   | R\$ 6,65    | R\$ 8,73     | R\$ 576,06    | 0,01%    |
| 5.61 | 071660    | AGETOP CIVIL | LUMINÁRIA CIRCULAR COM VIDRO PARA QUADRA ATÉ 400 W - BASE E-40                               | UN  | 21,00   | R\$ 345,16  | R\$ 453,02   | R\$ 9.513,47  | 0,19%    |
| 5.62 | 525       | Próprio      | Luminária conj.c/1 pétala simpl.(ate 400 w) padrão b   | UN  | 3,00    | R\$ 110,46  | R\$ 144,98   | R\$ 434,94    | 0,01%    |
| 5.63 | 73953/006 | SINAPI       | LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W | UN  | 149,00  | R\$ 177,98  | R\$ 233,60   | R\$ 34.806,21 | 0,69%    |

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO DOS RATOS - RS

ESTUDO ORÇAMENTÁRIO PARA RETOMADA DA OBRA ID 1014066  
ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA DO BAIRRO SÃO CRISTÓVÃO

Fonte: Planilha Orçamentária Padrão FNDE - Revisão Até 2014

**Bancos Utilizados**  
SINAPI - 04/24 - RS / ORSE - 03/24 - SE  
SEDOP - 05/24 - PA / SEINFRA - 028 - CE  
SIURB - 07/23 - SP / CPOS/CDHU - 03/24 - SP  
FDE - 01/24 - SP / AGETOP CIVIL - 02/24 - GO

**Encargos Sociais**  
Desonerado: embutido nos preços unitário dos  
insumos de mão de obra, de acordo com as  
bases.

**B.D.I.**

1,3125

| ITEM | CÓDIGO   | BANCO        | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UND | QUANT  | R\$ SEM BDI  | R\$ COM BDI  | R\$ FINAL     | PESO (%) |
|------|----------|--------------|--|-----|--------|--------------|--------------|---------------|----------|
| 5.64 | 071796   | AGETOP CIVIL | ORGANIZADOR DE CABOS (GUIA)  | UN  | 12,00  | R\$ 33,04    | R\$ 43,37    | R\$ 520,38    | 0,01%    |
| 5.65 | 526      | Próprio      | Patch cord utp-4 p, cat 5e, flexível 2.0 m   | UN  | 97,00  | R\$ 6,63     | R\$ 8,70     | R\$ 844,08    | 0,02%    |
| 5.66 | 98301    | SINAPI       | PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 5E - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018  | UN  | 10,00  | R\$ 636,08   | R\$ 834,86   | R\$ 8.348,55  | 0,17%    |
| 5.67 | 527      | Próprio      | Petrolet c 1" s/tampa  | UN  | 1,00   | R\$ 7,38     | R\$ 9,69     | R\$ 9,69      | 0,00%    |
| 5.68 | 528      | Próprio      | Petrolet e 3/4" s/tampa  | UN  | 6,00   | R\$ 5,61     | R\$ 7,36     | R\$ 44,18     | 0,00%    |
| 5.69 | 529      | Próprio      | PETROLETE - CONDULETE METÁLICO LL, LR OU LB 1" S/TAMPA   | UN  | 1,00   | R\$ 13,14    | R\$ 17,25    | R\$ 17,25     | 0,00%    |
| 5.70 | 530      | Próprio      | Poste circular em P <sup>o</sup> g <sup>o</sup> d=100/60mm e h=12 m  | UN  | 8,00   | R\$ 1.112,90 | R\$ 1.460,68 | R\$ 11.685,45 | 0,23%    |
| 5.71 | 531      | Próprio      | Poste de concreto quad. 10 cm lado c/2,5 metros de comp.   | UN  | 25,00  | R\$ 312,88   | R\$ 410,66   | R\$ 10.266,38 | 0,20%    |
| 5.72 | 532      | Próprio      | Projeto circular (ate 200 w) base e-27 completo inclusive lâmpada, conforme projeto                                      | UN  | 3,00   | R\$ 195,38   | R\$ 256,44   | R\$ 769,31    | 0,02%    |
| 5.73 | C2053    | SEINFRA      | PROJETOR EXTERNO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, S/ FOTOCÉLULA  | UN  | 14,00  | R\$ 363,58   | R\$ 477,20   | R\$ 6.680,78  | 0,13%    |
| 5.74 | 072170   | AGETOP CIVIL | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC CB 12E - 80A  | UN  | 4,00   | R\$ 132,99   | R\$ 174,55   | R\$ 698,20    | 0,01%    |
| 5.75 | 00012041 | SINAPI       | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A | UN  | 6,00   | R\$ 559,86   | R\$ 734,82   | R\$ 4.408,90  | 0,09%    |
| 5.76 | 072205   | AGETOP CIVIL | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-56E - 225A   | UN  | 1,00   | R\$ 2.066,16 | R\$ 2.711,84 | R\$ 2.711,84  | 0,05%    |
| 5.77 | 072226   | AGETOP CIVIL | RACK FECHADO DE PAREDE COM PORTA EM ACRÍLICO - 12 U'S  | UN  | 1,00   | R\$ 784,37   | R\$ 1.029,49 | R\$ 1.029,49  | 0,02%    |
| 5.78 | C3762    | SEINFRA      | RACK FECHADO 44 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"  | UN  | 4,00   | R\$ 2.864,11 | R\$ 3.759,14 | R\$ 15.036,58 | 0,30%    |
| 5.80 | 11419    | ORSE         | Régua (filtro de linha) com 8 tomadas  | UN  | 5,00   | R\$ 21,15    | R\$ 27,76    | R\$ 138,80    | 0,00%    |
| 5.81 | 3333     | ORSE         | Fornecimento de relé fotoelétrico indiv. 5a/220v, c/ base móvel  | UN  | 4,00   | R\$ 36,90    | R\$ 48,43    | R\$ 193,73    | 0,00%    |
| 5.82 | 7867     | ORSE         | Switch 24 portas 10/100 Mbps - fornecimento  | UN  | 6,00   | R\$ 520,00   | R\$ 682,50   | R\$ 4.095,00  | 0,08%    |
| 5.83 | 072395   | AGETOP CIVIL | TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO   | UN  | 21,00  | R\$ 5,25     | R\$ 6,89     | R\$ 144,70    | 0,00%    |
| 5.84 | 072395   | AGETOP CIVIL | TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO   | UN  | 2,00   | R\$ 5,25     | R\$ 6,89     | R\$ 13,78     | 0,00%    |
| 5.85 | 6171     | SINAPI       | TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA  | UN  | 10,00  | R\$ 25,54    | R\$ 33,52    | R\$ 335,21    | 0,01%    |
| 5.86 | 84798    | SINAPI       | TAMPAO FOFO P/ CAIXA R1 PADRAO TELEBRAS COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO   | UN  | 15,00  | R\$ 409,09   | R\$ 536,93   | R\$ 8.053,96  | 0,16%    |
| 5.87 | 72335    | SINAPI       | ESPELHO PLASTICO 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO  | UN  | 3,00   | R\$ 4,00     | R\$ 5,25     | R\$ 15,75     | 0,00%    |
| 5.88 | 72336    | SINAPI       | ESPELHO PLASTICO 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO  | UN  | 8,00   | R\$ 6,19     | R\$ 8,12     | R\$ 65,00     | 0,00%    |
| 5.89 | 92000    | SINAPI       | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                     | UN  | 179,00 | R\$ 31,18    | R\$ 40,92    | R\$ 7.325,35  | 0,14%    |
| 5.90 | 72339    | SINAPI       | TOMADA 3P+T 30A/440V SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO   | UN  | 15,00  | R\$ 69,01    | R\$ 90,58    | R\$ 1.358,63  | 0,03%    |
| 5.91 | 98307    | SINAPI       | TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018  | UN  | 134,00 | R\$ 49,76    | R\$ 65,31    | R\$ 8.751,54  | 0,17%    |
| 5.92 | 7807     | ORSE         | Tomada dupla 2p+T universal, "Sistema X", ref. 1434, Fame ou similar   | UN  | 2,00   | R\$ 28,58    | R\$ 37,51    | R\$ 75,02     | 0,00%    |
| 5.93 | 059468   | SBC          | VENTILADOR PARA RACK 19""  | UN  | 10,00  | R\$ 175,00   | R\$ 229,69   | R\$ 2.296,88  | 0,05%    |

ESTUDO ORÇAMENTÁRIO PARA RETOMADA DA OBRA ID 1014066  
ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA DO BAIRRO SÃO CRISTÓVÃO

Fonte: Planilha Orçamentária Padrão FNDE - Revisão Até 2014

**Bancos Utilizados**  
SINAPI - 04/24 - RS / ORSE - 03/24 - SE  
SEDOP - 05/24 - PA / SEINFRA - 028 - CE  
SIURB - 07/23 - SP / CPOS/CDHU - 03/24 - SP  
FDE - 01/24 - SP / AGETOP CIVIL - 02/24 - GO

**Encargos Sociais**  
Desonerado: embutido nos preços unitário dos  
insumos de mão de obra, de acordo com as  
bases.

**B.D.I.**

1,3125

| ITEM     | CÓDIGO    | BANCO        | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UND | QUANT | R\$ SEM BDI   | R\$ COM BDI   | R\$ FINAL             | PESO (%)     |
|----------|-----------|--------------|--|-----|-------|---------------|---------------|-----------------------|--------------|
| <b>6</b> |           |              | <b>SUBESTAÇÃO</b>  |     |       |               |               | <b>R\$ 32.374,49</b>  | <b>0,64%</b> |
| 6.1      | 74166/001 | SINAPI       | CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO        | UN  | 1,00  | R\$ 221,32    | R\$ 290,48    | R\$ 290,48            | 0,01%        |
| 6.2      | 2796      | ORSE         | Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.50 x 0.50 x 0.80m        | UN  | 1,00  | R\$ 332,05    | R\$ 435,82    | R\$ 435,82            | 0,01%        |
| 6.3      | 070720    | AGETOP CIVIL | CAIXA METÁLICA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO PADRÃO ENEL 500X380X166MM                                       | UN  | 1,00  | R\$ 310,55    | R\$ 407,60    | R\$ 407,60            | 0,01%        |
| 6.4      | 73780/001 | SINAPI       | CHAVE FUSIVEL UNIPOLAR, 15KV - 100A, EQUIPADA COM COMANDO PARA HASTE DE MANOBRA                        | UN  | 3,00  | R\$ 153,10    | R\$ 200,94    | R\$ 602,83            | 0,01%        |
| 6.5      | 078630    | SBC          | CRUZETA DE CONCRETO ARMADO TIPO T 1900mm   | UN  | 2,00  | R\$ 190,49    | R\$ 250,02    | R\$ 500,04            | 0,01%        |
| 6.6      | 1263      | ORSE         | Curva de 90° de pvc rígido rosçável diâm = 4"  | UN  | 2,00  | R\$ 66,71     | R\$ 87,56     | R\$ 175,11            | 0,00%        |
| 6.7      | 74130/007 | SINAPI       | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 250A 600V, FORNECIMENTO E INSTALACAO                | UN  | 1,00  | R\$ 826,42    | R\$ 1.084,68  | R\$ 1.084,68          | 0,02%        |
| 6.8      | 55868     | SINAPI       | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 100MM (4"), INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO              | M   | 7,00  | R\$ 111,44    | R\$ 146,27    | R\$ 1.023,86          | 0,02%        |
| 6.9      | 071268    | AGETOP CIVIL | ELO FUSÍVEL 6 K  | UN  | 3,00  | R\$ 18,65     | R\$ 24,48     | R\$ 73,43             | 0,00%        |
| 6.10     | 3066      | ORSE         | Fornecimento de isolador de disco polimérico 15 kv   | UN  | 3,00  | R\$ 79,00     | R\$ 103,69    | R\$ 311,06            | 0,01%        |
| 6.11     | 2892      | ORSE         | Fornecimento de isolador roldana de porcelana  | UN  | 1,00  | R\$ 2,00      | R\$ 2,63      | R\$ 2,63              | 0,00%        |
| 6.12     | 73781/002 | SINAPI       | ISOLADOR DE PINO TP HI-POT CILINDRICO CLASSE 15KV. FORNECIMENTO E INSTALACAO.                          | UN  | 3,00  | R\$ 38,70     | R\$ 50,79     | R\$ 152,38            | 0,00%        |
| 6.13     | 071833    | AGETOP CIVIL | PARA RAIOS DISTRIBUIDOR POLIMÉRICO ÓXIDO DE ZINCO S/ CENTELHADOR C/ DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO 15KV, 10KA | UN  | 3,00  | R\$ 262,70    | R\$ 344,79    | R\$ 1.034,38          | 0,02%        |
| 6.14     | 4124      | ORSE         | Poste de concreto duplo T (DT) 11/400 - fornecimento   | UN  | 1,00  | R\$ 1.226,55  | R\$ 1.609,85  | R\$ 1.609,85          | 0,03%        |
| 6.15     | 73624     | SINAPI       | SUORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR  | UN  | 1,00  | R\$ 116,29    | R\$ 152,63    | R\$ 152,63            | 0,00%        |
| 6.16     | 73857/002 | SINAPI       | TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 112,5KVA TRIFASICO 60HZ CLASSE 15KV IMERSO EM ÓLEO MINERAL                  | UN  | 1,00  | R\$ 18.680,17 | R\$ 24.517,72 | R\$ 24.517,72         | 0,49%        |
| <b>7</b> |           |              | <b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS</b>  |     |       |               |               | <b>R\$ 212.375,62</b> | <b>4,20%</b> |
| 7.1      | 080730    | AGETOP CIVIL | CABIDE TIPO GANCHO EM LOUÇA  | UN  | 9,00  | R\$ 35,38     | R\$ 46,44     | R\$ 417,93            | 0,01%        |
| 7.2      | 533       | Próprio      | Caixa alv.p./torneira jardim   | UN  | 7,00  | R\$ 41,95     | R\$ 55,06     | R\$ 385,42            | 0,01%        |
| 7.3      | 72286     | SINAPI       | CAIXA DE AREIA 60X60X60CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO  | UN  | 12,00 | R\$ 198,21    | R\$ 260,15    | R\$ 3.121,81          | 0,06%        |
| 7.4      | 053704    | SBC          | CAIXA DE AREIA/INSPECAO EM CONCRETO PREMOLDADO 80x80x50cm  | UN  | 8,00  | R\$ 275,90    | R\$ 362,12    | R\$ 2.896,95          | 0,06%        |
| 7.5      | C0601     | SEINFRA      | CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA  | UN  | 1,00  | R\$ 334,46    | R\$ 438,98    | R\$ 438,98            | 0,01%        |
| 7.6      | 081854    | AGETOP CIVIL | CAIXA DE GORDURA 600 L. CONCRETO PADRÃO AGETOP IMPERMEABILIZADA  | UN  | 1,00  | R\$ 2.243,90  | R\$ 2.945,12  | R\$ 2.945,12          | 0,06%        |
| 7.7      | 72289     | SINAPI       | CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO   | UN  | 20,00 | R\$ 444,96    | R\$ 584,01    | R\$ 11.680,20         | 0,23%        |
| 7.8      | 6387      | ORSE         | *Caixa de passagem cp2-080 (60x60x80cm)  | UN  | 11,00 | R\$ 427,00    | R\$ 560,44    | R\$ 6.164,81          | 0,12%        |
| 7.9      | 9535      | SINAPI       | CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO                           | UN  | 9,00  | R\$ 93,99     | R\$ 123,36    | R\$ 1.110,26          | 0,02%        |
| 7.10     | 40777     | SINAPI       | CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM GRELHA REDONDA BRANCA  | UN  | 7,00  | R\$ 71,89     | R\$ 94,36     | R\$ 660,49            | 0,01%        |
| 7.11     | 40777     | SINAPI       | CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM GRELHA REDONDA BRANCA  | UN  | 8,00  | R\$ 71,89     | R\$ 94,36     | R\$ 754,85            | 0,01%        |
| 7.12     | 72684     | SINAPI       | RALO SECO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO   | UN  | 4,00  | R\$ 30,20     | R\$ 39,64     | R\$ 158,55            | 0,00%        |

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO DOS RATOS - RS

ESTUDO ORÇAMENTÁRIO PARA RETOMADA DA OBRA ID 1014066  
ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA DO BAIRRO SÃO CRISTÓVÃO

Fonte: Planilha Orçamentária Padrão FNDE - Revisão Até 2014

**Bancos Utilizados**  
SINAPI - 04/24 - RS / ORSE - 03/24 - SE  
SEDOP - 05/24 - PA / SEINFRA - 028 - CE  
SIURB - 07/23 - SP / CPOS/CDHU - 03/24 - SP  
FDE - 01/24 - SP / AGETOP CIVIL - 02/24 - GO

**Encargos Sociais**  
Desonerado: embutido nos preços unitário dos  
insumos de mão de obra, de acordo com as  
bases.

**B.D.I.**

1,3125

| ITEM | CÓDIGO    | BANCO        | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UND | QUANT | R\$ SEM BDI  | R\$ COM BDI  | R\$ FINAL     | PESO (%) |
|------|-----------|--------------|--|-----|-------|--------------|--------------|---------------|----------|
| 7.13 | 72684     | SINAPI       | RALO SECO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO   | UN  | 7,00  | R\$ 30,20    | R\$ 39,64    | R\$ 277,46    | 0,01%    |
| 7.14 | 44.01.270 | CPOS/CDHU    | Cuba de louça de embutir oval  | UN  | 13,00 | R\$ 131,73   | R\$ 172,90   | R\$ 2.247,64  | 0,04%    |
| 7.15 | 467       | Próprio      | Cuba dupla inox 84x50x20/25cm ch. 20   | UN  | 1,00  | R\$ 312,44   | R\$ 410,08   | R\$ 410,08    | 0,01%    |
| 7.16 | 534       | Próprio      | Cuba inox 46x30x15cm e=0,6mm - aço 304 (cuba nº 1)   | UN  | 5,00  | R\$ 143,24   | R\$ 188,00   | R\$ 940,01    | 0,02%    |
| 7.17 | 6.56.12   | FDE          | CUBA SIMPLES ACO INOX 304 CH 20 600X500X300MM  | UN  | 1,00  | R\$ 750,90   | R\$ 985,56   | R\$ 985,56    | 0,02%    |
| 7.18 | 535       | Próprio      | Filtro tanque inox vazão 3.000 l/h instalado   | UN  | 1,00  | R\$ 244,85   | R\$ 321,37   | R\$ 321,37    | 0,01%    |
| 7.19 | 536       | Próprio      | Fossa séptica 7500 l, área útil = 4,10 x 1,35 x 2,00   | UN  | 1,00  | R\$ 6.545,71 | R\$ 8.591,24 | R\$ 8.591,24  | 0,17%    |
| 7.20 | 537       | Próprio      | Grelha quadrada cromada diam 150 mm  | UN  | 10,00 | R\$ 12,25    | R\$ 16,08    | R\$ 160,78    | 0,00%    |
| 7.21 | 538       | Próprio      | Grelha quadrada cromada diam 100 mm  | UN  | 4,00  | R\$ 10,94    | R\$ 14,36    | R\$ 57,44     | 0,00%    |
| 7.22 | 081790    | AGETOP CIVIL | GRELHA REDONDA BRANCA DIAM. 100 MM   | UN  | 4,00  | R\$ 6,55     | R\$ 8,60     | R\$ 34,39     | 0,00%    |
| 7.23 | 081792    | AGETOP CIVIL | GRELHA REDONDA CROMADA DIAM.100 MM   | UN  | 8,00  | R\$ 16,68    | R\$ 21,89    | R\$ 175,14    | 0,00%    |
| 7.24 | 74217/001 | SINAPI       | HIDROMETRO 3,00M3/H, D=1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO  | UN  | 1,00  | R\$ 184,89   | R\$ 242,67   | R\$ 242,67    | 0,00%    |
| 7.25 | 2652      | ORSE         | Conjunto moto-bomba com motor de 1 cv, trifásico, bomba centrífuga, sucção=1", recalque=1", pr. máx. 28 mca, alt. sucção 8 mca. faixas hm (m) - q (m3/h) : (26-2,5)(23-4,2)(20-5,2)(17-6,3)(14-7,0), inclusive chave de partida direta | UN  | 1,00  | R\$ 2.194,49 | R\$ 2.880,27 | R\$ 2.880,27  | 0,06%    |
| 7.26 | 86940     | SINAPI       | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM APARELHO MISTURADOR   | UN  | 8,00  | R\$ 1.459,92 | R\$ 1.916,15 | R\$ 15.329,16 | 0,30%    |
| 7.27 | 080555    | AGETOP CIVIL | LIGAÇÃO FLEXÍVEL METÁLICA DIAM.1/2"(ENGATE)  | UN  | 4,00  | R\$ 50,94    | R\$ 66,86    | R\$ 267,44    | 0,01%    |
| 7.28 | 74234/001 | SINAPI       | MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO   | UN  | 5,00  | R\$ 671,95   | R\$ 881,93   | R\$ 4.409,67  | 0,09%    |
| 7.29 | 080530    | AGETOP CIVIL | PORTA PAPEL HIGIÊNICO EM LOUÇA - EMBUTIR   | UN  | 13,00 | R\$ 55,08    | R\$ 72,29    | R\$ 939,80    | 0,02%    |
| 7.30 | 082052    | AGETOP CIVIL | PORTA GRELHA QUADRADO CROMADO DIAM.150 MM  | UN  | 10,00 | R\$ 13,06    | R\$ 17,14    | R\$ 171,41    | 0,00%    |
| 7.31 | 082053    | AGETOP CIVIL | PORTA GRELHA QUADRADO P/GREL.QUADRADA DIAM. 100 MM   | UN  | 6,00  | R\$ 11,70    | R\$ 15,36    | R\$ 92,14     | 0,00%    |
| 7.32 | 082054    | AGETOP CIVIL | PORTA GRELHA QUADRADO P/GRELHA RED.BRANC.100 MM  | UN  | 2,00  | R\$ 10,21    | R\$ 13,40    | R\$ 26,80     | 0,00%    |
| 7.33 | 082055    | AGETOP CIVIL | PORTA GRELHA QUADRADO P/GRELHA RED.CROM.DIAM.100 M   | UN  | 6,00  | R\$ 13,16    | R\$ 17,27    | R\$ 103,64    | 0,00%    |
| 7.34 | 74184/001 | SINAPI       | REGISTRO GAVETA 1" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO   | UN  | 2,00  | R\$ 94,81    | R\$ 124,44   | R\$ 248,88    | 0,00%    |
| 7.35 | 74182/001 | SINAPI       | REGISTRO GAVETA 1.1/2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO   | UN  | 2,00  | R\$ 159,41   | R\$ 209,23   | R\$ 418,45    | 0,01%    |
| 7.36 | 74181/001 | SINAPI       | REGISTRO GAVETA 2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO   | UN  | 2,00  | R\$ 206,55   | R\$ 271,10   | R\$ 542,19    | 0,01%    |
| 7.37 | 74175/001 | SINAPI       | REGISTRO GAVETA 1" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO  | UN  | 8,00  | R\$ 160,01   | R\$ 210,01   | R\$ 1.680,11  | 0,03%    |
| 7.38 | 73797/001 | SINAPI       | REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA Ø 32MM (1.1/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN  | 1,00  | R\$ 210,28   | R\$ 275,99   | R\$ 275,99    | 0,01%    |
| 7.39 | 74176/001 | SINAPI       | REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO  | UN  | 18,00 | R\$ 135,83   | R\$ 178,28   | R\$ 3.208,98  | 0,06%    |
| 7.40 | 73663     | SINAPI       | REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA Ø 25MM (1") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN  | 9,00  | R\$ 165,86   | R\$ 217,69   | R\$ 1.959,22  | 0,04%    |
| 7.41 | 080740    | AGETOP CIVIL | MEIA SABONETEIRA EM LOUÇA DE EMBUTIR   | UN  | 9,00  | R\$ 59,93    | R\$ 78,66    | R\$ 707,92    | 0,01%    |

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO DOS RATOS - RS

ESTUDO ORÇAMENTÁRIO PARA RETOMADA DA OBRA ID 1014066  
ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA DO BAIRRO SÃO CRISTÓVÃO

Fonte: Planilha Orçamentária Padrão FNDE - Revisão Até 2014

**Bancos Utilizados**  
SINAPI - 04/24 - RS / ORSE - 03/24 - SE  
SEDOF - 05/24 - PA / SEINFRA - 028 - CE  
SIURB - 07/23 - SP / CPOS/CDHU - 03/24 - SP  
FDE - 01/24 - SP / AGETOP CIVIL - 02/24 - GO

**Encargos Sociais**  
Desonerado: embutido nos preços unitário dos  
insumos de mão de obra, de acordo com as  
bases.

**B.D.I.**

1,3125

| ITEM | CÓDIGO | BANCO        | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UND | QUANT  | R\$ SEM BDI  | R\$ COM BDI  | R\$ FINAL     | PESO (%) |
|------|--------|--------------|---|-----|--------|--------------|--------------|---------------|----------|
| 7.42 | 080563 | AGETOP CIVIL | SIFAO P/LAVATORIO PVC CROMADO DIAM.1"X1.1/2"  | UN  | 13,00  | R\$ 54,81    | R\$ 71,94    | R\$ 935,20    | 0,02%    |
| 7.43 | 080670 | AGETOP CIVIL | SIFAO P/PIA 1.1/2" X 2" METAL   | UN  | 10,00  | R\$ 210,55   | R\$ 276,35   | R\$ 2.763,47  | 0,05%    |
| 7.44 | 080820 | AGETOP CIVIL | SIFAO P/TANQUE 1" X 1.1/2" - PVC  | UN  | 1,00   | R\$ 25,58    | R\$ 33,57    | R\$ 33,57     | 0,00%    |
| 7.45 | 539    | Próprio      | Sumidouro d: 1,60 m prof.6,0 m  | UN  | 3,00   | R\$ 2.463,20 | R\$ 3.232,95 | R\$ 9.698,85  | 0,19%    |
| 7.46 | 540    | Próprio      | Tampa p/cx. passag. ferro fund. 60x53   | UN  | 12,00  | R\$ 96,51    | R\$ 126,67   | R\$ 1.520,03  | 0,03%    |
| 7.47 | 2056   | ORSE         | Assento plástico, universal, branco, para vaso sanitário, padrão popular  | UN  | 7,00   | R\$ 22,01    | R\$ 28,89    | R\$ 202,22    | 0,00%    |
| 7.48 | 86919  | SINAPI       | TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXIVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013 | UN  | 1,00   | R\$ 931,18   | R\$ 1.222,17 | R\$ 1.222,17  | 0,02%    |
| 7.49 | 94797  | SINAPI       | TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 1" TORNEIRADA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016   | UN  | 1,00   | R\$ 147,19   | R\$ 193,19   | R\$ 193,19    | 0,00%    |
| 7.50 | 86913  | SINAPI       | TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013   | UN  | 4,00   | R\$ 88,32    | R\$ 115,92   | R\$ 463,68    | 0,01%    |
| 7.51 | 86910  | SINAPI       | TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO   | UN  | 7,00   | R\$ 211,42   | R\$ 277,49   | R\$ 1.942,42  | 0,04%    |
| 7.52 | 86914  | SINAPI       | TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013   | UN  | 10,00  | R\$ 161,08   | R\$ 211,42   | R\$ 2.114,18  | 0,04%    |
| 7.53 | 86914  | SINAPI       | TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013   | UN  | 1,00   | R\$ 161,08   | R\$ 211,42   | R\$ 211,42    | 0,00%    |
| 7.54 | 86915  | SINAPI       | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN  | 21,00  | R\$ 237,49   | R\$ 311,71   | R\$ 6.545,82  | 0,13%    |
| 7.55 | 86911  | SINAPI       | TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR  | UN  | 7,00   | R\$ 143,88   | R\$ 188,84   | R\$ 1.321,90  | 0,03%    |
| 7.56 | 541    | Próprio      | Tubo ferro galv. diam.1.1/2"  | m   | 3,50   | R\$ 29,21    | R\$ 38,34    | R\$ 134,18    | 0,00%    |
| 7.57 | 89580  | SINAPI       | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS   | M   | 72,00  | R\$ 69,01    | R\$ 90,58    | R\$ 6.521,45  | 0,13%    |
| 7.58 | C2601  | SEINFRA      | TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")  | M   | 24,00  | R\$ 126,09   | R\$ 165,49   | R\$ 3.971,84  | 0,08%    |
| 7.59 | C2602  | SEINFRA      | TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=250mm (10")   | M   | 36,00  | R\$ 142,63   | R\$ 187,20   | R\$ 6.739,27  | 0,13%    |
| 7.60 | 16211  | SEINFRA      | TUBO PVC RIGIDO LEVES DN 300  | M   | 96,00  | R\$ 216,30   | R\$ 283,89   | R\$ 27.253,80 | 0,54%    |
| 7.61 | 12458  | SEINFRA      | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)   | M   | 100,00 | R\$ 6,91     | R\$ 9,07     | R\$ 906,94    | 0,02%    |
| 7.62 | 89798  | SINAPI       | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014  | M   | 110,00 | R\$ 13,56    | R\$ 17,80    | R\$ 1.957,73  | 0,04%    |
| 7.63 | 89714  | SINAPI       | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014  | M   | 365,00 | R\$ 36,57    | R\$ 48,00    | R\$ 17.519,32 | 0,35%    |
| 7.64 | 89713  | SINAPI       | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014   | M   | 54,00  | R\$ 32,81    | R\$ 43,06    | R\$ 2.325,41  | 0,05%    |
| 7.65 | 89356  | SINAPI       | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  | M   | 200,00 | R\$ 22,71    | R\$ 29,81    | R\$ 5.961,38  | 0,12%    |
| 7.66 | 89403  | SINAPI       | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA  | M   | 35,00  | R\$ 19,60    | R\$ 25,73    | R\$ 900,38    | 0,02%    |
| 7.67 | 89448  | SINAPI       | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | M   | 35,00  | R\$ 18,24    | R\$ 23,94    | R\$ 837,90    | 0,02%    |
| 7.68 | 89449  | SINAPI       | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | M   | 125,00 | R\$ 20,18    | R\$ 26,49    | R\$ 3.310,78  | 0,07%    |
| 7.69 | 89450  | SINAPI       | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | M   | 133,00 | R\$ 32,45    | R\$ 42,59    | R\$ 5.664,55  | 0,11%    |
| 7.70 | 89451  | SINAPI       | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | M   | 125,00 | R\$ 53,01    | R\$ 69,58    | R\$ 8.696,95  | 0,17%    |



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO DOS RATOS - RS

ESTUDO ORÇAMENTÁRIO PARA RETOMADA DA OBRA ID 1014066  
ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA DO BAIRRO SÃO CRISTÓVÃO

Fonte: Planilha Orçamentária Padrão FNDE - Revisão Até 2014

**Bancos Utilizados**  
SINAPI - 04/24 - RS / ORSE - 03/24 - SE  
SEDOB - 05/24 - PA / SEINFRA - 028 - CE  
SIURB - 07/23 - SP / CPOS/CDHU - 03/24 - SP  
FDE - 01/24 - SP / AGETOP CIVIL - 02/24 - GO

**Encargos Sociais**  
Desonerado: embutido nos preços unitário dos  
insumos de mão de obra, de acordo com as  
bases.

**B.D.I.**

1,3125

| ITEM      | CÓDIGO    | BANCO        | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UND | QUANT    | R\$ SEM BDI | R\$ COM BDI | R\$ FINAL             | PESO (%)      |
|-----------|-----------|--------------|---|-----|----------|-------------|-------------|-----------------------|---------------|
| 7.71      | 89452     | SINAPI       | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | M   | 3,00     | R\$ 73,11   | R\$ 95,96   | R\$ 287,87            | 0,01%         |
| 7.72      | 99635     | SINAPI       | VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN  | 3,00     | R\$ 367,72  | R\$ 482,63  | R\$ 1.447,90          | 0,03%         |
| 7.73      | 542       | Próprio      | Válvula de descarga c/ acabamento anti-vandalismo   | UN  | 10,00    | R\$ 313,19  | R\$ 411,06  | R\$ 4.110,62          | 0,08%         |
| 7.74      | 543       | Próprio      | Válvula de fluxo 3/4"   | UN  | 1,00     | R\$ 67,94   | R\$ 89,17   | R\$ 89,17             | 0,00%         |
| 7.75      | 99620     | SINAPI       | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019   | UN  | 1,00     | R\$ 162,58  | R\$ 213,39  | R\$ 213,39            | 0,00%         |
| 7.76      | 99629     | SINAPI       | VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019   | UN  | 1,00     | R\$ 87,18   | R\$ 114,42  | R\$ 114,42            | 0,00%         |
| 7.77      | 544       | Próprio      | Válvula p/ bebedouro metálica diam. 1"  | UN  | 3,00     | R\$ 45,84   | R\$ 60,17   | R\$ 180,50            | 0,00%         |
| 7.78      | 545       | Próprio      | Válvula p/ pia metálica 1.1/2" x 3.3/4"   | UN  | 5,00     | R\$ 43,63   | R\$ 57,26   | R\$ 286,32            | 0,01%         |
| 7.79      | 86878     | SINAPI       | VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN  | 5,00     | R\$ 87,00   | R\$ 114,19  | R\$ 570,94            | 0,01%         |
| 7.80      | 95469     | SINAPI       | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016   | UN  | 13,00    | R\$ 279,17  | R\$ 366,41  | R\$ 4.763,34          | 0,09%         |
| <b>8</b>  |           |              | <b>ALVENARIAS E DIVISORIAS</b>  |     |          |             |             | <b>R\$ 120.463,44</b> | <b>2,38%</b>  |
| 8.1       | 87520     | SINAPI       | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. | M²  | 525,17   | R\$ 74,67   | R\$ 98,00   | R\$ 51.468,47         | 1,02%         |
| 8.2       | 103334    | SINAPI       | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021                        | M²  | 40,23    | R\$ 131,03  | R\$ 171,98  | R\$ 6.918,63          | 0,14%         |
| 8.3       | 101161    | SINAPI       | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020   | M²  | 205,27   | R\$ 230,41  | R\$ 302,41  | R\$ 62.076,34         | 1,23%         |
| <b>9</b>  |           |              | <b>IMPERMEABILIZACAO</b>  |     |          |             |             | <b>R\$ 4.460,94</b>   | <b>0,09%</b>  |
| 9.1       | 74106/001 | SINAPI       | IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.   | M²  | 31,57    | R\$ 14,14   | R\$ 18,56   | R\$ 585,96            | 0,01%         |
| 9.2       | 74000/001 | SINAPI       | IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM ARMAGASSA DE CIMENTO E AREIA (GROSSA), TRACO 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=2,5CM.   | M²  | 32,74    | R\$ 67,65   | R\$ 88,79   | R\$ 2.907,01          | 0,06%         |
| 9.3       | 120209    | AGETOP CIVIL | IMPERMEABILIZACAO-C/CIMENTO CRISTALIZANTE 3 DEMAOS  | M²  | 31,04    | R\$ 23,76   | R\$ 31,19   | R\$ 967,98            | 0,02%         |
| <b>10</b> |           |              | <b>ESTRUTURAS METALICAS</b>   |     |          |             |             | <b>R\$ 583.845,94</b> | <b>11,55%</b> |
| 10.1      | 73970/001 | SINAPI       | ESTRUTURA METALICA EM ACO ESTRUTURAL PERFIL 110x5 1/4   | KG  | 41380,00 | R\$ 10,75   | R\$ 14,11   | R\$ 583.845,94        | 11,55%        |
| <b>11</b> |           |              | <b>COBERTURAS</b>   |     |          |             |             | <b>R\$ 345.584,97</b> | <b>6,84%</b>  |
| 11.1      | 94195     | SINAPI       | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019   | M²  | 2423,32  | R\$ 58,43   | R\$ 76,69   | R\$ 185.842,90        | 3,68%         |
| 11.2      | 41619     | SINAPI       | COBERTURA COM TELHA DE FIBRA DE VIDRO ONDULADA COLORIDA, ESPESSURA 6MM, INCLUSOS ACESSORIOS DE FIXACAO  | M²  | 75,00    | R\$ 63,82   | R\$ 83,76   | R\$ 6.282,28          | 0,12%         |
| 11.3      | 94213     | SINAPI       | TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019  | M²  | 1607,00  | R\$ 58,01   | R\$ 76,14   | R\$ 122.353,97        | 2,42%         |
| 11.4      | 6058      | SINAPI       | CUMEEIRA COM TELHA CERAMICA EMBOCADA COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)   | M   | 259,40   | R\$ 42,59   | R\$ 55,90   | R\$ 14.500,30         | 0,29%         |
| 11.5      | 160964    | AGETOP CIVIL | CUMEEIRA PARA TELHA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL 0,5 MM  | m   | 46,10    | R\$ 46,88   | R\$ 61,53   | R\$ 2.836,53          | 0,06%         |
| 11.6      | 73938/007 | SINAPI       | EMBOCAMENTO DE ULTIMA FIADA DE TELHA PLAN, COLONIAL OU PAULISTA, COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8  | M   | 504,00   | R\$ 14,53   | R\$ 19,07   | R\$ 9.611,60          | 0,19%         |

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO DOS RATOS - RS

ESTUDO ORÇAMENTÁRIO PARA RETOMADA DA OBRA ID 1014066  
ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA DO BAIRRO SÃO CRISTÓVÃO

Fonte: Planilha Orçamentária Padrão FNDE - Revisão Até 2014

**Bancos Utilizados**  
SINAPI - 04/24 - RS / ORSE - 03/24 - SE  
SEDOP - 05/24 - PA / SEINFRA - 028 - CE  
SIURB - 07/23 - SP / CPOS/CDHU - 03/24 - SP  
FDE - 01/24 - SP / AGETOP CIVIL - 02/24 - GO

**Encargos Sociais**  
Desonerado: embutido nos preços unitário dos  
insumos de mão de obra, de acordo com as  
bases.

**B.D.I.**

1,3125

| ITEM      | CÓDIGO    | BANCO        | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UND | QUANT   | R\$ SEM BDI  | R\$ COM BDI  | R\$ FINAL             | PESO (%)     |
|-----------|-----------|--------------|--|-----|---------|--------------|--------------|-----------------------|--------------|
| 11.7      | 73938/007 | SINAPI       | EMBOCAMENTO DE ULTIMA FIADA DE TELHA PLAN, COLONIAL OU PAULISTA, COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8   | M   | 218,00  | R\$ 14,53    | R\$ 19,07    | R\$ 4.157,40          | 0,08%        |
| <b>12</b> |           |              | <b>ESQUADRIAS METALICAS</b>  |     |         |              |              | <b>R\$ 443.475,45</b> | <b>8,77%</b> |
| 12.1      | 73665     | SINAPI       | ESCADA TIPO MARINHEIRO EM ACO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO   | M   | 2,93    | R\$ 83,50    | R\$ 109,59   | R\$ 321,11            | 0,01%        |
| 12.2      | 74194/001 | SINAPI       | ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS  | M   | 7,00    | R\$ 356,72   | R\$ 468,20   | R\$ 3.277,37          | 0,06%        |
| 12.3      | C4830     | SEINFRA      | JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO   | M²  | 88,39   | R\$ 527,56   | R\$ 692,42   | R\$ 61.203,22         | 1,21%        |
| 12.4      | 94570     | SINAPI       | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATEENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO      | M²  | 135,65  | R\$ 396,40   | R\$ 520,28   | R\$ 70.575,30         | 1,40%        |
| 12.5      | 546       | Próprio      | Esquadria guichê em chapa 16 cantoneira com grade para vidro com ferragens   | UN  | 1,26    | R\$ 338,43   | R\$ 444,19   | R\$ 559,68            | 0,01%        |
| 12.6      | 547       | Próprio      | Esquadria em metalon em chapa 14 dobrada com ferragens   | M²  | 0,42    | R\$ 323,85   | R\$ 425,05   | R\$ 178,52            | 0,00%        |
| 12.7      | 73932/001 | SINAPI       | GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"  | M²  | 120,00  | R\$ 256,17   | R\$ 336,22   | R\$ 40.346,78         | 0,80%        |
| 12.8      | 73932/001 | SINAPI       | GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"  | M²  | 141,72  | R\$ 256,17   | R\$ 336,22   | R\$ 47.649,54         | 0,94%        |
| 12.9      | 73737/003 | SINAPI       | GRADIL DE ALUMINIO ANODIZADO TIPO BARRA CHATA PARA VARANDAS, ALTURA 1,2M   | M   | 144,00  | R\$ 671,81   | R\$ 881,75   | R\$ 126.972,09        | 2,51%        |
| 12.10     | 180318    | AGETOP CIVIL | GUARDA BICICLETAS  | M   | 24,00   | R\$ 219,67   | R\$ 288,32   | R\$ 6.919,61          | 0,14%        |
| 12.11     | 73933/001 | SINAPI       | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNICOES   | M²  | 3,36    | R\$ 241,60   | R\$ 317,10   | R\$ 1.065,46          | 0,02%        |
| 12.12     | 68054     | SINAPI       | PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG  | M²  | 18,72   | R\$ 286,74   | R\$ 376,35   | R\$ 7.045,20          | 0,14%        |
| 12.15     | 68050     | SINAPI       | PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA   | M²  | 23,83   | R\$ 547,12   | R\$ 718,10   | R\$ 17.112,20         | 0,34%        |
| 12.16     | 74136/001 | SINAPI       | PORTA DE ACO DE ENROLAR TIPO GRADE, CHAPA 16   | M²  | 1,94    | R\$ 1.101,04 | R\$ 1.445,12 | R\$ 2.803,52          | 0,06%        |
| 12.17     | 68054     | SINAPI       | PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG  | M²  | 64,00   | R\$ 286,74   | R\$ 376,35   | R\$ 24.086,16         | 0,48%        |
| 12.18     | 74238/002 | SINAPI       | PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR  | M²  | 15,86   | R\$ 1.469,04 | R\$ 1.928,12 | R\$ 30.579,90         | 0,60%        |
| 12.19     | 68054     | SINAPI       | PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG  | M²  | 4,80    | R\$ 286,74   | R\$ 376,35   | R\$ 1.806,46          | 0,04%        |
| 12.20     | 180325    | AGETOP CIVIL | VEDAÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM CHAPA 18 VINCADA E PARAFUSADA A CADA 30 CM - PINTADA   | M   | 8,15    | R\$ 30,05    | R\$ 39,44    | R\$ 321,44            | 0,01%        |
| 12.21     | 73984/002 | SINAPI       | JANELA DE CORRER, ACO, BATEENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, VENEZIANA, PINT ANTICORROSIVA, SEM VIDRO, 6 FL  | M²  | 0,57    | R\$ 871,35   | R\$ 1.143,65 | R\$ 651,88            | 0,01%        |
| <b>13</b> |           |              | <b>VIDROS</b>  |     |         |              |              | <b>R\$ 35.329,18</b>  | <b>0,70%</b> |
| 13.1      | 72116     | SINAPI       | VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 3MM   | M²  | 207,82  | R\$ 112,80   | R\$ 148,05   | R\$ 30.767,75         | 0,61%        |
| 13.2      | 190105    | AGETOP CIVIL | VIDRO MINI-BOREAL - COLOCADO   | M²  | 17,48   | R\$ 198,82   | R\$ 260,95   | R\$ 4.561,43          | 0,09%        |
| <b>14</b> |           |              | <b>REVESTIMENTO DE PAREDES</b>   |     |         |              |              | <b>R\$ 247.513,17</b> | <b>4,90%</b> |
| 14.1      | 87905     | SINAPI       | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022             | M²  | 1595,60 | R\$ 7,41     | R\$ 9,73     | R\$ 15.518,21         | 0,31%        |
| 14.2      | 104233    | SINAPI       | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. | M²  | 565,00  | R\$ 34,94    | R\$ 45,86    | R\$ 25.910,19         | 0,51%        |
| 14.3      | 104233    | SINAPI       | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. | M²  | 3416,00 | R\$ 34,94    | R\$ 45,86    | R\$ 156.653,49        | 3,10%        |

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO DOS RATOS - RS

ESTUDO ORÇAMENTÁRIO PARA RETOMADA DA OBRA ID 1014066  
ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA DO BAIRRO SÃO CRISTÓVÃO

Fonte: Planilha Orçamentária Padrão FNDE - Revisão Até 2014

**Bancos Utilizados**  
SINAPI - 04/24 - RS / ORSE - 03/24 - SE  
SEDOF - 05/24 - PA / SEINFRA - 028 - CE  
SIURB - 07/23 - SP / CPOS/CDHU - 03/24 - SP  
FDE - 01/24 - SP / AGETOP CIVIL - 02/24 - GO

**Encargos Sociais**  
Desonerado: embutido nos preços unitário dos  
insumos de mão de obra, de acordo com as  
bases.

**B.D.I.**

1,3125

| ITEM      | CÓDIGO    | BANCO        | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UND | QUANT   | R\$ SEM BDI | R\$ COM BDI | R\$ FINAL               | PESO (%)      |
|-----------|-----------|--------------|---|-----|---------|-------------|-------------|-------------------------|---------------|
| 14.4      | C4442     | SEINFRA      | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE  | M²  | 161,00  | R\$ 87,13   | R\$ 114,36  | R\$ 18.411,66           | 0,36%         |
| 14.5      | 89170     | SINAPI       | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, MEIA PAREDE, OU PAREDE INTEIRA, PLACAS GRÊS OU SEMI-GRÊS DE 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PADRÃO. AF_11/2014 | M²  | 404,00  | R\$ 58,50   | R\$ 76,78   | R\$ 31.019,63           | 0,61%         |
| <b>15</b> |           |              | <b>FORROS</b>   |     |         |             |             | <b>R\$ 64.410,29</b>    | <b>1,27%</b>  |
| 15.1      | 87884     | SINAPI       | CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA  | M²  | 818,00  | R\$ 9,05    | R\$ 11,88   | R\$ 9.716,31            | 0,19%         |
| 15.2      | 72197     | SINAPI       | SANCA DE GESSO, ALTURA 15CM, MOLDADA NA OBRA  | M   | 684,00  | R\$ 38,22   | R\$ 50,16   | R\$ 34.312,01           | 0,68%         |
| 15.3      | 210515    | AGETOP CIVIL | GESSO CORRIDO EM TETO   | M²  | 806,00  | R\$ 18,79   | R\$ 24,66   | R\$ 19.877,47           | 0,39%         |
| 15.4      | 90409     | SINAPI       | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015   | M²  | 11,20   | R\$ 34,32   | R\$ 45,05   | R\$ 504,50              | 0,01%         |
| <b>16</b> |           |              | <b>REVESTIMENTO DE PISO</b>   |     |         |             |             | <b>R\$ 1.173.699,49</b> | <b>23,22%</b> |
| 16.1      | 87250     | SINAPI       | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014  | M²  | 80,41   | R\$ 55,35   | R\$ 72,65   | R\$ 5.841,54            | 0,12%         |
| 16.2      | 68333     | SINAPI       | PISO EM CONCRETO 20 MPa PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA   | M²  | 72,00   | R\$ 65,46   | R\$ 85,92   | R\$ 6.185,97            | 0,12%         |
| 16.3      | C1430     | SEINFRA      | GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO   | M²  | 2227,00 | R\$ 21,58   | R\$ 28,32   | R\$ 63.076,99           | 1,25%         |
| 16.4      | 104162    | SINAPI       | PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022                         | M²  | 1274,00 | R\$ 96,24   | R\$ 126,32  | R\$ 160.925,31          | 3,18%         |
| 16.5      | 221101    | AGETOP CIVIL | GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1CI:3ARML) E=2CM E JUNTA PLASTICA 27MM  | M²  | 1993,00 | R\$ 98,99   | R\$ 129,92  | R\$ 258.939,28          | 5,12%         |
| 16.6      | C1586     | SEINFRA      | LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO  | M²  | 890,00  | R\$ 148,03  | R\$ 194,29  | R\$ 172.917,54          | 3,42%         |
| 16.7      | 95241     | SINAPI       | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016   | M²  | 1902,96 | R\$ 34,19   | R\$ 44,87   | R\$ 85.394,14           | 1,69%         |
| 16.8      | 94993     | SINAPI       | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016  | M²  | 350,28  | R\$ 72,27   | R\$ 94,85   | R\$ 33.225,59           | 0,66%         |
| 16.9      | 220102    | AGETOP CIVIL | PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 5 CM 1:2,5:3,5  | M²  | 190,00  | R\$ 33,53   | R\$ 44,01   | R\$ 8.361,54            | 0,17%         |
| 16.10     | 68333     | SINAPI       | PISO EM CONCRETO 20 MPa PREPARO MECANICO, ESPESSURA 7CM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO EM MADEIRA   | M²  | 862,00  | R\$ 65,46   | R\$ 85,92   | R\$ 74.059,81           | 1,47%         |
| 16.11     | 74147/001 | SINAPI       | PISO EM BLOCO SEXTAVADO 30X30CM, ESPESSURA 8CM, ASSENTADO SOBRE COLCHAO DE AREIA ESPESSURA 6CM  | M²  | 863,00  | R\$ 59,39   | R\$ 77,95   | R\$ 67.270,31           | 1,33%         |
| 16.12     | 74115/001 | SINAPI       | EXECUÇÃO DE LASTRO EM CONCRETO (1:2,5:6), PREPARO MANUAL  | M²  | 192,90  | R\$ 520,31  | R\$ 682,91  | R\$ 131.732,74          | 2,61%         |
| 16.13     | 73872/002 | SINAPI       | IMPERMEABILIZAÇÃO COM PINTURA A BASE DE RESINA EPOXI ALCATRAO, DUAS DEMAOS.   | M²  | 720,00  | R\$ 81,27   | R\$ 106,67  | R\$ 76.800,15           | 1,52%         |
| 16.14     | 221102    | AGETOP CIVIL | RODAPÉ FUNDIDO DE GRANITINA 7CM   | m   | 922,00  | R\$ 21,75   | R\$ 28,55   | R\$ 26.320,22           | 0,52%         |
| 16.15     | 88648     | SINAPI       | RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023   | m   | 295,00  | R\$ 6,84    | R\$ 8,98    | R\$ 2.648,36            | 0,05%         |
| <b>17</b> |           |              | <b>PINTURA</b>  |     |         |             |             | <b>R\$ 463.327,97</b>   | <b>9,17%</b>  |
| 17.1      | 79467     | SINAPI       | PINTURA COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA , DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO, EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA.   | M   | 26,10   | R\$ 14,56   | R\$ 19,11   | R\$ 498,77              | 0,01%         |
| 17.2      | 8623      | ORSE         | Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa corrida, lixamento e retoques  | M²  | 1581,00 | R\$ 10,57   | R\$ 13,87   | R\$ 21.933,41           | 0,43%         |

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO DOS RATOS - RS

ESTUDO ORÇAMENTÁRIO PARA RETOMADA DA OBRA ID 1014066  
ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA DO BAIRRO SÃO CRISTÓVÃO

Fonte: Planilha Orçamentária Padrão FNDE - Revisão Até 2014

**Bancos Utilizados**  
SINAPI - 04/24 - RS / ORSE - 03/24 - SE  
SEDOP - 05/24 - PA / SEINFRA - 028 - CE  
SIURB - 07/23 - SP / CPOS/CDHU - 03/24 - SP  
FDE - 01/24 - SP / AGETOP CIVIL - 02/24 - GO

**Encargos Sociais**  
Desonerado: embutido nos preços unitário dos  
insumos de mão de obra, de acordo com as  
bases.

**B.D.I.**

1,3125

| ITEM      | CÓDIGO    | BANCO        | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UND | QUANT   | R\$ SEM BDI | R\$ COM BDI           | R\$ FINAL      | PESO (%) |
|-----------|-----------|--------------|--|-----|---------|-------------|-----------------------|----------------|----------|
| 17.3      | C1208     | SEINFRA      | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA  | M²  | 1160,86 | R\$ 12,82   | R\$ 16,83             | R\$ 19.532,92  | 0,39%    |
| 17.4      | 548       | Próprio      | Fundo super galvite 1 demão  | M²  | 9,60    | R\$ 8,38    | R\$ 11,00             | R\$ 105,59     | 0,00%    |
| 17.5      | 549       | Próprio      | Letreiro em parede feito a pincel  | M²  | 2,00    | R\$ 16,64   | R\$ 21,84             | R\$ 43,68      | 0,00%    |
| 17.6      | 73924/001 | SINAPI       | PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA  | M²  | 212,00  | R\$ 33,27   | R\$ 43,67             | R\$ 9.257,38   | 0,18%    |
| 17.7      | 74145/001 | SINAPI       | PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMA0 DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER ( AR-COMPRIADO). | M²  | 1500,00 | R\$ 23,48   | R\$ 30,82             | R\$ 46.226,25  | 0,91%    |
| 17.8      | 41595     | SINAPI       | PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAAO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA   | M   | 1000,00 | R\$ 13,51   | R\$ 17,73             | R\$ 17.731,88  | 0,35%    |
| 17.9      | 261607    | AGETOP CIVIL | PINTURA CERAMICA P/BEIRAL  | M²  | 155,00  | R\$ 42,14   | R\$ 55,31             | R\$ 8.572,86   | 0,17%    |
| 17.10     | 261005    | AGETOP CIVIL | PINTURA COM SELADOR ACRILICO   | M²  | 548,00  | R\$ 1,87    | R\$ 2,45              | R\$ 1.345,00   | 0,03%    |
| 17.11     | 73924/003 | SINAPI       | PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA  | M²  | 1272,00 | R\$ 33,36   | R\$ 43,79             | R\$ 55.694,52  | 1,10%    |
| 17.12     | 73924/003 | SINAPI       | PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA  | M²  | 3781,00 | R\$ 33,36   | R\$ 43,79             | R\$ 165.551,09 | 3,28%    |
| 17.13     | 88489     | SINAPI       | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014   | M²  | 1966,00 | R\$ 13,09   | R\$ 17,18             | R\$ 33.777,11  | 0,67%    |
| 17.14     | 260909    | AGETOP CIVIL | PINTURA LATEX ACRILICA 3 DEMAOS C/SELADOR  | M²  | 72,69   | R\$ 14,07   | R\$ 18,47             | R\$ 1.342,36   | 0,03%    |
| 17.15     | 88485     | SINAPI       | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014  | M²  | 860,86  | R\$ 3,46    | R\$ 4,54              | R\$ 3.909,38   | 0,08%    |
| 17.16     | 2285      | ORSE         | Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores - cores convencionais  | M²  | 3824,86 | R\$ 10,24   | R\$ 13,44             | R\$ 51.406,12  | 1,02%    |
| 17.17     | 88423     | SINAPI       | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR   | M²  | 879,11  | R\$ 22,88   | R\$ 30,03             | R\$ 26.399,67  | 0,52%    |
| <b>18</b> |           |              | <b>ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS</b>  |     |         |             | <b>R\$ 161.146,85</b> | <b>3,19%</b>   |          |
| 18.1      | 68070     | SINAPI       | PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR   | M   | 1,00    | R\$ 84,97   | R\$ 111,52            | R\$ 111,52     | 0,00%    |
| 18.2      | 72253     | SINAPI       | CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO   | M   | 1071,00 | R\$ 45,63   | R\$ 59,89             | R\$ 64.141,52  | 1,27%    |
| 18.3      | 72254     | SINAPI       | CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO   | M   | 804,00  | R\$ 65,52   | R\$ 86,00             | R\$ 69.139,98  | 1,37%    |
| 18.4      | 72315     | SINAPI       | TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM   | UN  | 51,00   | R\$ 31,18   | R\$ 40,92             | R\$ 2.087,11   | 0,04%    |
| 18.5      | 96986     | SINAPI       | HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017   | UN  | 51,00   | R\$ 159,32  | R\$ 209,11            | R\$ 10.664,48  | 0,21%    |
| 18.6      | 10693     | ORSE         | Suporte guia reforçado 90° em chapa galvanizada c/ 2 roldanas ref:TEL-290 - SPDA   | UN  | 267,00  | R\$ 42,81   | R\$ 56,19             | R\$ 15.002,23  | 0,30%    |
| <b>19</b> |           |              | <b>INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO</b>   |     |         |             | <b>R\$ 11.903,84</b>  | <b>0,24%</b>   |          |
| 19.1      | 00010892  | SINAPI       | EXTINTOR DE INCENDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC  | UN  | 1,00    | R\$ 223,24  | R\$ 293,00            | R\$ 293,00     | 0,01%    |
| 19.2      | 72553     | SINAPI       | EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO  | UN  | 8,00    | R\$ 203,21  | R\$ 266,71            | R\$ 2.133,71   | 0,04%    |
| 19.3      | C1359     | SEINFRA      | EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG  | UN  | 8,00    | R\$ 858,83  | R\$ 1.127,21          | R\$ 9.017,72   | 0,18%    |
| 19.4      | 00000173  | Próprio      | Suporte tipo L para extintor   | UN  | 17,00   | R\$ 1,40    | R\$ 1,84              | R\$ 31,24      | 0,00%    |
| 19.5      | 00000079  | Próprio      | Sinalizador fotoluminescente de saída para extintor  | UN  | 17,00   | R\$ 19,19   | R\$ 25,19             | R\$ 428,18     | 0,01%    |
| <b>20</b> |           |              | <b>DIVERSOS</b>  |     |         |             | <b>R\$ 247.081,94</b> | <b>4,89%</b>   |          |
| 20.1      | 493       | Próprio      | Arquibancada c/ 2 degraus completa c/bl 19 x 9 x 39  | M²  | 83,20   | R\$ 156,76  | R\$ 205,75            | R\$ 17.118,19  | 0,34%    |

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO DOS RATOS - RS

ESTUDO ORÇAMENTÁRIO PARA RETOMADA DA OBRA ID 1014066  
ESCOLA DE 12 SALAS DE AULA DO BAIRRO SÃO CRISTÓVÃO

Fonte: Planilha Orçamentária Padrão FNDE - Revisão Até 2014

**Bancos Utilizados**  
SINAPI - 04/24 - RS / ORSE - 03/24 - SE  
SEDOF - 05/24 - PA / SEINFRA - 028 - CE  
SIURB - 07/23 - SP / CPOS/CDHU - 03/24 - SP  
FDE - 01/24 - SP / AGETOP CIVIL - 02/24 - GO

**Encargos Sociais**  
Desonerado: embutido nos preços unitário dos  
insumos de mão de obra, de acordo com as  
bases.

**B.D.I.**

1,3125

| ITEM  | CÓDIGO  | BANCO        | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UND | QUANT   | R\$ SEM BDI  | R\$ COM BDI  | R\$ FINAL      | PESO (%) |
|-------|---------|--------------|--|-----|---------|--------------|--------------|----------------|----------|
| 20.2  | 494     | Próprio      | Bancada de concreto polido   | M²  | 51,93   | R\$ 39,99    | R\$ 52,49    | R\$ 2.725,64   | 0,05%    |
| 20.3  | 271608  | AGETOP CIVIL | BANCADA DE GRANITO C/ESPELHO   | M²  | 40,20   | R\$ 478,90   | R\$ 628,56   | R\$ 25.267,96  | 0,50%    |
| 20.4  | 550     | Próprio      | Banco concreto polido e alvenaria  | m   | 33,80   | R\$ 107,81   | R\$ 141,50   | R\$ 4.782,72   | 0,09%    |
| 20.5  | 0000083 | Próprio      | Barra de apoio para lavatório " u ", Linha conforto, aço polido, DECA, ou equivalente                    | UN  | 4,00    | R\$ 280,52   | R\$ 368,18   | R\$ 1.472,73   | 0,03%    |
| 20.6  | 496     | Próprio      | Bebedouro em alvenaria para 6 torneiras azulejados (sem inst. h. sanit.), conf. Detalhamento             | UN  | 1,00    | R\$ 664,22   | R\$ 871,79   | R\$ 871,79     | 0,02%    |
| 20.7  | 83688   | SINAPI       | CANALETA EM ALVENARIA COM TIJOLO DE 1/2 VEZ, DIMENSOES 30X15CM (LXA), COM IMPERMEABILIZANTE NA ARGAMASSA | M   | 274,00  | R\$ 304,07   | R\$ 399,09   | R\$ 109.351,17 | 2,16%    |
| 20.8  | 73665   | SINAPI       | ESCADA TIPO MARINHEIRO EM ACO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO           | M   | 1,40    | R\$ 83,50    | R\$ 109,59   | R\$ 153,43     | 0,00%    |
| 20.9  | 551     | Próprio      | Exaustor diâmetro 30 cm  | UN  | 1,00    | R\$ 106,65   | R\$ 139,98   | R\$ 139,98     | 0,00%    |
| 20.10 | 497     | Próprio      | Coifa em chapa galvanizada epóxi 95x70x60cm c/ tubo saída  | UN  | 1,00    | R\$ 624,88   | R\$ 820,16   | R\$ 820,16     | 0,02%    |
| 20.11 | C0864   | SEINFRA      | CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL  | UN  | 1,00    | R\$ 4.123,48 | R\$ 5.412,07 | R\$ 5.412,07   | 0,11%    |
| 20.12 | 271210  | AGETOP CIVIL | QUADRO DE GIZ EMBOÇO/PINTURA COMPLETO  | M²  | 114,59  | R\$ 143,55   | R\$ 188,41   | R\$ 21.589,83  | 0,43%    |
| 20.13 | 498     | Próprio      | Sinalização - placa aérea a1 - 2,00 x 0,50 m   | UN  | 2,00    | R\$ 274,95   | R\$ 360,87   | R\$ 721,74     | 0,01%    |
| 20.14 | 552     | Próprio      | Sinalização - placa especial e1 - 3,50 m x 0,60 m + suporte  | UN  | 2,00    | R\$ 759,10   | R\$ 996,32   | R\$ 1.992,64   | 0,04%    |
| 20.15 | 553     | Próprio      | Sinalização - placa especial e2 - 1,50 m x 0,50 m - estacion.  | UN  | 2,00    | R\$ 271,11   | R\$ 355,83   | R\$ 711,66     | 0,01%    |
| 20.16 | 554     | Próprio      | Sinalização - placas aéreas a2, a3, a4 e a5 - 1,00 m x 0,30 m  | UN  | 8,00    | R\$ 271,11   | R\$ 355,83   | R\$ 2.846,66   | 0,06%    |
| 20.17 | 555     | Próprio      | Sinalização - placas p1 a p20 - 0,30 m x 0,40 m  | UN  | 48,00   | R\$ 43,38    | R\$ 56,94    | R\$ 2.732,94   | 0,05%    |
| 20.18 | 556     | Próprio      | Sinalização - placas s1 a s7 - 0,21 m x 0,31 m   | UN  | 16,00   | R\$ 23,53    | R\$ 30,88    | R\$ 494,13     | 0,01%    |
| 20.19 | C1351   | SEINFRA      | ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY  | CJ  | 1,00    | R\$ 2.703,16 | R\$ 3.547,90 | R\$ 3.547,90   | 0,07%    |
| 20.20 | C1349   | SEINFRA      | ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL   | CJ  | 1,00    | R\$ 4.452,67 | R\$ 5.844,13 | R\$ 5.844,13   | 0,12%    |
| 20.21 | C1347   | SEINFRA      | ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE  | CJ  | 2,00    | R\$ 5.136,11 | R\$ 6.741,14 | R\$ 13.482,29  | 0,27%    |
| 20.22 | 504     | Próprio      | Tampas metálicas - 1,80 m 2  | UN  | 2,00    | R\$ 70,26    | R\$ 92,22    | R\$ 184,43     | 0,00%    |
| 20.23 | 9537    | SINAPI       | LIMPEZA FINAL DA OBRA  | M²  | 5083,00 | R\$ 3,72     | R\$ 4,88     | R\$ 24.817,75  | 0,49%    |

100%

OBSERVAÇÕES:

**VALOR TOTAL COM BDI** R\$ 5.054.642,12

**VALOR TOTAL SEM BDI** R\$ 3.851.155,90

**VALOR DO BDI** R\$ 1.203.486,22



Estado do Rio Grande do Sul  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO DOS RATOS**  
Departamento de Compras e Licitações

## **2. JUSTIFICATIVA**

O objeto da presente licitação é a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de mão de obra e serviços de engenharia para a retomada do Projeto Escola 12 Salas - FNDE, localizada na Rua Dona Cotinha, no município de Arroio dos Ratos/RS, sendo de forma global, material e mão-de-obra, de acordo com o Projeto Básico e Especificações apresentadas, convertido em Anexos a este instrumento.

A contratação é necessária para a reassunção da construção da escola em comento, diante da repactuação de valores.

## **3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

A execução dos serviços de reforma ficará a cargo da empresa contratada, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica de execução da obra e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a contratada e a Prefeitura Municipal.

Para a prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da contratação através do CNPJ e/ou Contrato Social.

## **4. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

A vistoria deverá ser realizada com a presença do responsável técnico da obra que realizará uma vistoria geral para assinalar todos os retoques e arremates necessários, que deverão ser providenciados imediatamente. Também será providenciada a retirada de entulhos e restos de materiais, deixando tudo limpo e em ordem. Será procedida a verificação das perfeitas condições da obra. A verificação obedecerá às Normas da ABNT-NBR 5651, 5675 E 8160.

## **5. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

O Responsável Técnico pela fiscalização obra será o Engenheiro Civil Rafael Silveira Corrêa, que acompanhará a construção assinalando todos os retoques e arremates necessários para a conclusão dos itens.



Estado do Rio Grande do Sul  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO DOS RATOS**  
Departamento de Compras e Licitações

## **6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO**

A empresa deverá solicitar a medição através de ofício endereçado à Prefeitura Municipal, acompanhado de planilha de medição desejada. A primeira medição e seu respectivo pagamento só será realizado após a instalação da placa de obra. A medição será feita por unidades de serviços (unidade, m, m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup>, etc.) conforme consta na planilha orçamentária da obra. Só serão medidos, e ou pagos, unidades que já estiverem instaladas e em perfeitas condições de usabilidade.

O pagamento será efetivado em até 30 (trinta) dias após a medição dos boletins da obra que será feita pelos profissionais técnicos encarregados da Prefeitura Municipal juntamente com o responsável técnico da empresa vencedora. Todos os documentos citados se encontram anexos a este Termo de Referência.

## **7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

Estima-se para a contratação almejada, considerando BDI, o valor total de R\$5.054.642,12 (cinco milhões, cinquenta e quatro mil, seiscentos e quarenta dois reais e doze centavos).

Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto nos termos do art. 23, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

## **8. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

O dispêndio financeiro decorrente da contratação ora pretendida decorrerá da dotação orçamentária descrita no corpo do presente edital.

Arroio dos Ratos, 24 de junho de 2024.