

# PROPOSTA DE PREÇOS

**ORCALP PROJETOS CONSTRUÇÕES E  
SERVIÇOS LTDA.**

**CNPJ: 02.268.020/0001-73**

*[Handwritten signature]*

# ORCALP PROJETOS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

Rua Cruz Saldanha, 50 – Sala: G – Parquelândia – CEP: 60.450-340 – Fortaleza – Ceará – fones: 3025.1558 / 9620.3927

CNPJ: 02.268.020/0001-73 – inscrição municipal: 140038-0



## PROPOSTA DE PREÇOS

Fortaleza, 19 outubro de 2017

À Comissão de Licitação do Governo Municipal de São Benedito

Ref.: Concorrência nº 07.001/2017 – CP

P M S B  
F L S N° 2633

O licitante **ORCALP PROJETOS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA**, CNPJ nº 02.268.020/0001-73, por seu representante legal abaixo assinado, declara sob as penas da lei:

Que acata inteiramente os preceitos legais em vigor, especialmente a Lei nº 8.666/93 e suas alterações e as condições da CONCORRÊNCIA Nº 07.001/2017-CP;

Que, para fins de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (inciso V do art. 27 da Lei Nº 8.666/93), não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos; fielmente atender as exigências para a execução do objeto abaixo cotado, caso sejamos proclamados vencedores.

Que assumimos o compromisso de bem e fielmente executar a obra/serviços especificados no anexo I, caso sejamos vencedor(es) da presente licitação.

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA CONSTRUÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA, COM LIGAÇÕES DOMICILIARES, NAS LOCALIDADES DE ESTIVA I, ESTIVA II, CAJUEIRO/SANTO ANTÔNIO E MURICITUBA.**

### LOTE/ITEM

| ITEM                      | OBJETO   | TOTAL (R\$)         |
|---------------------------|--|---------------------|
| 1                         | Abastecimento de água, com ligações domiciliares, nas localidades de Estiva I e II.          | 373.260,02          |
| 2                         | Abastecimento de água, com ligações domiciliares, nas localidades de Cajueiro/Santo Antônio. | 514.357,55          |
| 3                         | Abastecimento de água, com ligações domiciliares, nas localidades de Muricituba.             | 395.959,72          |
| <b>VALOR GLOBAL (R\$)</b> |  | <b>1.283.577,29</b> |

Apresentamos a V. Sa. Nossa proposta para execução da obra objeto do Edital de Concorrência nº 07.001/2017 – CP, pelo Valor Global **R\$ 1.283.577,29 (Um milhão, duzentos e oitenta e três mil, quinhentos e setenta e sete reais, vinte e nove centavos).**

Caso seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Proponente: Orcalp Projetos Construções e Serviços Ltda.

Endereço: Rua Cruz Saldanha, 50 – Sala: G

Cidade: Fortaleza - Ce

CNPJ: 02.268.020/0001-73

Telefone: (85) 3025.1558 / 99761.0023

E-mail: [orcalp@oi.com.br](mailto:orcalp@oi.com.br)

Cep: 60.450-340

Prazo de execução: 12 (DOZE) MESES

Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias

ORCALP PROJETOS CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA  
  
Eugênio Francisco de Sousa Neto  
CPF: 315.466.093-34  
Engº Civil - 060749053-5 CREA/CE

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

Rua José Sombra, 400 - Parquelândia - CEP: 60.850-610 - Fortaleza - Ceará - fones: 3021.2975 / 9620.3927  
 CNPJ: 02.268.020/0001-73 - inscrição municipal: 140038-0

## PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

Projeto: Sistema de Abastecimento de Água

Obra: Construção do Sistema de Abastecimento de Água das comunidades de Estivas I e II, Município de São Benedito

Data: 23 de Outubro de 2017

Hora: 09:00 hs

BDI SV: 26,01% / BDI MAT. 13,50%

| ITEM  | CÓDIGO    | DESCRIÇÃO  | UN  | QUANT. | UNITÁRIO  |           | PREÇOS (R\$) |             | TOTAL C/BDI |
|-------|-----------|--|-----|--------|-----------|-----------|--------------|-------------|-------------|
|       |           |  |     |        | S/BDI     | C/BDI     | TOTAL S/BDI  | TOTAL C/BDI |             |
| 1     |           | SERVICOS PRELIMINARES  |     |        |           |           |              |             |             |
| 1.1   |           | CANTEIRO DE OBRAS  |     |        |           |           |              |             |             |
| 1.1.1 | C4541     | PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER  | M2  | 24,00  | 166,67    | 210,02    | 22.856,11    | 28.799,99   | 28.799,99   |
| 1.1.2 | C1794     | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO  |     |        |           |           | 4.000,08     | 5.040,48    | 5.040,48    |
| 1.1.3 | C0370     | C/ GUINDASTE   | KM  | 600,00 | 3,12      | 3,93      | 1.872,00     | 2.358,00    | 2.358,00    |
| 1.1.4 | C0742     | BARRACAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1   | UN  | 1,00   | 2.997,63  | 3.777,31  | 2.997,63     | 3.777,31    | 3.777,31    |
| 1.1.5 | C0369     | CERCA DE ARAME FARPADO - ESTACA PONTA VIRADA, C/11 FIOS  | M   | 60,00  | 50,86     | 64,09     | 3.051,60     | 3.845,40    | 3.845,40    |
| 1.1.6 | 1         | BARRACAÇÃO ABERTO  | M2  | 40,00  | 74,37     | 93,71     | 2.974,80     | 3.748,40    | 3.748,40    |
| 2     |           | ADMINISTRAÇÃO LOCAL  | MES | 4,00   | 1.990,00  | 2.507,60  | 7.960,00     | 10.030,40   | 10.030,40   |
| 2.1   |           | CAPTAÇÃO E RECALQUE DE ÁGUA DE SUB/SUPERFÍCIE (POCO PROFUNDO)  |     |        |           |           | 43.743,31    | 54.912,14   | 54.912,14   |
| 2.1.1 | C4764     | PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO DE POÇO PROFUNDO   | UN  | 1,00   | 21.094,00 | 26.580,55 | 21.094,00    | 26.580,55   | 26.580,55   |
|       |           | POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6", PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)   | UN  | 1,00   | 21.094,00 | 26.580,55 | 13.686,81    | 17.246,37   | 17.246,37   |
| 2.2   |           | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS  |     |        |           |           |              |             |             |
| 2.2.1 | C2065     | QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO   | UN  | 1,00   | 214,46    | 270,24    | 214,46       | 270,24      | 270,24      |
| 2.2.2 | C2090     | QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO   | UN  | 1,00   | 897,58    | 1.131,04  | 897,58       | 1.131,04    | 1.131,04    |
| 2.2.3 | C4558     | CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²  | M   | 100,00 | 4,82      | 6,07      | 482,00       | 607,00      | 607,00      |
| 2.2.4 | 749       | BOMBA SUBMERSA PARA POÇOS TUBULARES PROFUNDOS DIÂMETRO DE 6 POLEGADAS, ELÉTRICA TRIFÁSICA, POTÊNCIA 3,45 HP, 5 ESTÁGIOS, BOCAL DE DESCARGA DIÂMETRO DE 2 POLEGADAS, HM/Q = 68,5M / 6,12M3/H A 39,5M / 14,04 M3/H | UN  | 2,00   | 5.985,52  | 7.542,35  | 11.971,04    | 15.084,70   | 15.084,70   |
| 2.2.5 | 73834/001 | INSTALACAÇÃO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSIVEL ATE 10 CV  | UN  | 1,00   | 121,73    | 153,39    | 121,73       | 153,39      | 153,39      |
| 2.3   |           | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS  |     |        |           |           |              |             |             |
| 2.3.1 | C1690     | LUVIA DE REDUÇÃO ACO GALV. D=80X65mm (3"X2 1/2")   | UN  | 2,00   | 43,20     | 54,44     | 86,40        | 108,88      | 108,88      |
| 2.3.2 | C2563     | TUBO ACO GALV. C/OU S/COSTURA D=65mm (2 1/2")  | M   | 82,00  | 52,17     | 65,74     | 4.277,94     | 5.390,68    | 5.390,68    |
| 2.3.3 | C1694     | LUVIA DE UNIÃO ACO GALVANIZADO DE (2 1/2")   | UN  | 11,00  | 63,07     | 79,47     | 693,77       | 874,17      | 874,17      |
| 2.3.5 | C1821     | NIPLE DUPLA ACO GALV. D=65mm (2 1/2")  | UN  | 4,00   | 27,99     | 35,27     | 111,96       | 141,08      | 141,08      |
| 2.3.6 | C1017     | CURVA EM ACO GALV. D= 65 A 80mm (2 1/2") A (3")  | UN  | 3,00   | 79,80     | 100,56    | 239,40       | 301,68      | 301,68      |
| 2.3.7 | C2163     | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80mm (3")  | UN  | 1,00   | 292,80    | 368,96    | 292,80       | 368,96      | 368,96      |
| 2.3.8 | C2714     | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 80mm (3")  | UN  | 1,00   | 329,35    | 415,01    | 329,35       | 415,01      | 415,01      |
| 2.4   |           | SISTEMA DE TRATAMENTO - MATERIAIS  |     |        |           |           |              |             |             |
| 2.4.1 | I6242     | EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000  | UN  | 1,00   | 655,59    | 744,09    | 655,59       | 744,09      | 744,09      |
| 2.4.2 | I8699     | PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLOR-S-TRIAZINA-TRIONA 99%  | KG  | 40,00  | 25,30     | 28,72     | 1.012,00     | 1.148,80    | 1.148,80    |
| 2.5   |           | SISTEMA DE TRATAMENTO - SERVIÇOS   |     |        |           |           |              |             |             |
| 2.5.1 | C3502     | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO   | UN  | 1,00   | 1.263,29  | 1.591,87  | 1.263,29     | 1.591,87    | 1.591,87    |
| 3     |           | REDE ADUTORA - SERVIÇOS  |     |        |           |           |              |             |             |
| 3.1   |           | SERVICOS PRELIMINARES  |     |        |           |           |              |             |             |
| 3.1.1 | 73679     | LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500   | M   | 491,59 | 1,23      | 1,55      | 14.302,89    | 18.024,58   | 18.024,58   |

FLS Nº 2639



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

Rua José Sombra, 400 - Parquelândia - CEP: 60.850-610 - Fortaleza - Ceará - fones: 3021.2975 / 9620.3927  
 CNPJ: 02-268-020/0001-73 - inscrição municipal: 140038-0

## PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

Projeto: Sistema de Abastecimento de Água

Obra: Construção do Sistema de Abastecimento de Água das comunidades de Estivas I e II, Município de São Benedito

Data: 23 de Outubro de 2017

Hora: 09:00 hs

BDI SV: 26,01% / BDI MAT. 13,50%

| ITEM  | CÓDIGO    | DESCRIÇÃO   | UN | QUANT.   | PREÇOS (R\$) |          |            | TOTAL C/BDI | TOTAL S/BDI | TOTAL |
|-------|-----------|---|----|----------|--------------|----------|------------|-------------|-------------|-------|
|       |           |   |    |          | S/BDI        | C/BDI    | TOTAL      |             |             |       |
| 3.2   |           | MOV. DE TERRA / ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO  |    |          |              |          |            |             |             |       |
| 3.2.1 | 93358     | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF 03/2016   | M3 | 235,96   | 39,16        | 49,35    | 9.240,19   | 9.240,19    | 11.644,63   |       |
| 3.3   |           | ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES  |    |          |              |          |            |             |             |       |
| 3.3.1 | 73888/002 | ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 75 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. | M  | 491,59   | 1,42         | 1,79     | 698,06     | 698,06      | 879,95      |       |
| 3.3.2 | 73885/002 | INSTALAÇÃO DE VALVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 75                                      | UN | 5,00     | 21,40        | 26,97    | 107,00     | 107,00      | 134,85      |       |
| 3.4   |           | CAIXAS, REGISTROS E VENTOSAS  |    |          |              |          |            |             |             |       |
| 3.4.1 | 74162/001 | CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM                                  | UN | 5,00     | 81,15        | 102,26   | 405,75     | 405,75      | 511,30      |       |
| 3.4.2 | C0612     | ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOIAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA                                       | UN | 5,00     | 33,62        | 42,36    | 168,10     | 168,10      | 211,80      |       |
| 3.4.3 | 6171      | TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA   | UN | 5,00     | 17,15        | 21,61    | 85,75      | 85,75       | 108,05      |       |
| 3.5   |           | ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO  |    |          |              |          |            |             |             |       |
| 3.5.1 | C2921     | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA  | M3 | 235,96   | 12,34        | 15,55    | 2.911,75   | 2.911,75    | 3.669,18    |       |
| 3.6   |           | BLOCO DE ANCORAGEM  |    |          |              |          |            |             |             |       |
| 3.6.1 | C3403     | BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa  | M3 | 0,22     | 371,03       | 467,53   | 81,63      | 81,63       | 102,86      |       |
| 4     |           | REDE ADUTORA - (MATERIAIS)  |    |          |              |          |            |             |             |       |
| 4.1   | 36373     | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR-5647)                                  | M  | 503,51   | 18,13        | 20,58    | 9.128,64   | 9.128,64    | 10.362,24   |       |
| 4.2   | 329       | ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 75MM, PARA REDE ÁGUA                                   | UN | 84,00    | 4,82         | 5,47     | 404,88     | 404,88      | 459,48      |       |
| 4.3   | 20078     | PASTA LUBRIFICANTE PARA USO EM TUBOS DE PVC COM ANEL DE BORRACHA (POTE DE 400* G)                   | UN | 3,00     | 10,48        | 11,89    | 31,44      | 31,44       | 35,67       |       |
| 4.4   | 6012      | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509)                                       | UN | 3,00     | 280,53       | 318,40   | 841,59     | 841,59      | 955,20      |       |
| 4.5   | 17328     | VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 80 PN10/16  | UN | 1,00     | 1.622,61     | 1.841,66 | 1.622,61   | 1.622,61    | 1.841,66    |       |
| 4.6   | 7088      | TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)                            | UN | 1,00     | 35,53        | 40,33    | 35,53      | 35,53       | 40,33       |       |
| 4.7   | 1183      | CAP, PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)                                   | UN | 1,00     | 10,02        | 11,37    | 10,02      | 10,02       | 11,37       |       |
| 4.8   | 1824      | CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)                       | UN | 5,00     | 42,88        | 48,67    | 214,40     | 214,40      | 243,35      |       |
| 4.9   | 1823      | CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)                       | UN | 1,00     | 18,12        | 20,57    | 18,12      | 18,12       | 20,57       |       |
| 5     |           | REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVICOS   |    |          |              |          |            |             |             |       |
| 5.1   |           | SERVICOS PRELIMINARES   |    |          |              |          |            |             |             |       |
| 5.1.1 | 73679     | LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500                                  | M  | 3.827,50 | 1,23         | 1,55     | 4.707,83   | 4.707,83    | 5.932,63    |       |
| 5.2   |           | MOV. DE TERRA / ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO  |    |          |              |          |            |             |             |       |
| 5.2.1 | 93358     | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF 03/2016   | M3 | 1.837,20 | 39,16        | 49,35    | 71.944,75  | 71.944,75   | 90.665,82   |       |
| 5.3   |           | ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES  |    |          |              |          |            |             |             |       |
| 5.3.1 | 73888/001 | ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. | M  | 3.827,50 | 1,07         | 1,35     | 4.095,43   | 4.095,43    | 5.167,19    |       |
| 5.3.2 | 73885/001 | INSTALAÇÃO DE VALVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 50                                      | UN | 13,00    | 17,82        | 22,45    | 231,66     | 231,66      | 291,85      |       |
| 5.4   |           | CAIXAS, REGISTROS E VENTOSAS  |    |          |              |          |            |             |             |       |
| 5.4.1 | 74162/001 | CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM                                  | UN | 13,00    | 81,15        | 102,26   | 1.054,95   | 1.054,95    | 1.329,38    |       |
| 5.4.2 | C0612     | ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOIAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA                                       | UN | 13,00    | 33,62        | 42,36    | 437,06     | 437,06      | 550,68      |       |
| 5.4.3 | 6171      | TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA   | UN | 13,00    | 17,15        | 21,61    | 222,95     | 222,95      | 280,93      |       |
| 5.5   |           | ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO  |    |          |              |          |            |             |             |       |
|       |           |   |    |          |              |          | 4.327,09   | 4.327,09    | 5.458,98    |       |
|       |           |   |    |          |              |          | 105.365,68 | 105.365,68  | 132.786,88  |       |
|       |           |   |    |          |              |          | 4.707,83   | 4.707,83    | 5.932,63    |       |
|       |           |   |    |          |              |          | 4.707,83   | 4.707,83    | 5.932,63    |       |
|       |           |   |    |          |              |          | 71.944,75  | 71.944,75   | 90.665,82   |       |
|       |           |   |    |          |              |          | 71.944,75  | 71.944,75   | 90.665,82   |       |
|       |           |   |    |          |              |          | 4.327,09   | 4.327,09    | 5.458,98    |       |
|       |           |   |    |          |              |          | 4.095,43   | 4.095,43    | 5.167,19    |       |
|       |           |   |    |          |              |          | 231,66     | 231,66      | 291,85      |       |
|       |           |   |    |          |              |          | 1.714,96   | 1.714,96    | 2.160,99    |       |
|       |           |   |    |          |              |          | 1.054,95   | 1.054,95    | 1.329,38    |       |
|       |           |   |    |          |              |          | 437,06     | 437,06      | 550,68      |       |
|       |           |   |    |          |              |          | 222,95     | 222,95      | 280,93      |       |
|       |           |   |    |          |              |          | 22.671,05  | 22.671,05   | 28.568,46   |       |

T L O N.º 2635 B



# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

Rua José Sombra, 400 - Parquelândia - CEP: 60.850-610 - Fortaleza - Ceará - fones: 3021.2975 / 9620.3927  
 CNPJ: 02.268.020/0001-73 - inscrição municipal: 140038-0

## PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

Projeto: Sistema de Abastecimento de Água

Obra: Construção do Sistema de Abastecimento de Água das comunidades de Estivas I e II, Município de São Benedito

Data: 23 de Outubro de 2017

Hora: 09:00 hs

BDI SV: 26,01% / BDI MAT. 13,50%

| ITEM  | CÓDIGO    | DESCRIÇÃO   | UN | QUANT.   | UNITÁRIO  |           | PREÇOS (R\$) |             | TOTAL |
|-------|-----------|---|----|----------|-----------|-----------|--------------|-------------|-------|
|       |           |   |    |          | S/BDI     | C/BDI     | TOTAL S/BDI  | TOTAL C/BDI |       |
| 5.5.1 | C2921     | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA  | M3 | 1.837,20 | 12,34     | 15,55     | 22.671,05    | 28.568,46   |       |
| 6     |           | REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS  |    |          |           |           | 36.598,31    | 41.557,45   |       |
| 6.1   | 36084     | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)   | M  | 3.872,78 | 8,93      | 10,14     | 34.583,93    | 39.269,99   |       |
| 6.2   | 325       | ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA  | UN | 392,00   | 1,46      | 1,66      | 572,32       | 650,72      |       |
| 6.3   | 6028      | ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MECANICO  | M3 | 13,00    | 73,15     | 83,03     | 950,95       | 1.079,39    |       |
| 6.4   | 20079     | PASTA LUBRIFICANTE PARA USO EM TUBOS DE PVC COM ANEL DE BORRACHA (POTE DE 3.500* G)   | UN | 1,00     | 65,35     | 74,17     | 65,35        | 74,17       |       |
| 6.5   | 20078     | PASTA LUBRIFICANTE PARA USO EM TUBOS DE PVC COM ANEL DE BORRACHA (POTE DE 400* G)   | UN | 1,00     | 10,48     | 11,89     | 10,48        | 11,89       |       |
| 6.6   | 7048      | TE. PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)  | UN | 9,00     | 14,18     | 16,09     | 127,62       | 144,81      |       |
| 6.7   | 1835      | CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)   | UN | 17,00    | 7,76      | 8,81      | 131,92       | 149,77      |       |
| 6.8   | 1845      | CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)   | UN | 8,00     | 8,83      | 10,02     | 70,64        | 80,16       |       |
| 6.9   | 1831      | CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)   | UN | 5,00     | 8,06      | 9,15      | 40,30        | 45,75       |       |
| 6.10  | 1206      | CAP. PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)   | UN | 10,00    | 4,48      | 5,08      | 44,80        | 50,80       |       |
| 7     |           | RESERVAÇÃO - RESERVATÓRIO ELEV. EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS   |    |          |           |           | 25.977,46    | 32.734,20   |       |
| 7.1   | COT01     | RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANÉIS DE D=2,50M FUST=6,0M CAP. 20M3 - SERVICOS DE IMPERMEABILIZAÇÃO  | UM | 1,00     | 25.977,46 | 32.734,20 | 25.977,46    | 32.734,20   |       |
| 8     |           | RAMAIS PREDIAIS EXTERNOS - SERVIÇOS   |    |          |           |           | 36.191,45    | 45.601,07   |       |
| 8.1   |           | SERVICOS PRELIMINARES   |    |          |           |           | 929,23       | 1.167,21    |       |
| 8.1.1 | 73610     | LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO   | M  | 1.133,21 | 0,82      | 1,03      | 929,23       | 1.167,21    |       |
| 8.2   |           | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA/ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO  |    |          |           |           | 11.094,03    | 13.980,86   |       |
| 8.2.1 | 93358     | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS, AF 03/2016   | M3 | 283,30   | 39,16     | 49,35     | 11.094,03    | 13.980,86   |       |
| 8.3   |           | LIGAÇÃO DE RAMAIS E CONEXÕES  |    |          |           |           | 2.627,54     | 3.310,89    |       |
| 8.3.1 | 83878     | LIGAÇÃO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"  | UN | 79,00    | 33,26     | 41,91     | 2.627,54     | 3.310,89    |       |
| 8.4   |           | INSTALAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETROS E TORNEIRAS  |    |          |           |           | 13.126,64    | 16.541,02   |       |
| 8.4.1 | 95635     | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL UM AS DN 25(3/4) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EXCLUSIVO HIDRÔMETRO)                   | UN | 79,00    | 74,16     | 93,45     | 5.858,64     | 7.382,55    |       |
| 8.4.2 | 95674     | HIDRÔMETRO DN 20 (1/2) 30 M3/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN | 79,00    | 68,28     | 86,04     | 5.394,12     | 6.797,16    |       |
| 8.4.3 | 86912     | TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 12/2013                                | UN | 79,00    | 23,72     | 29,89     | 1.873,88     | 2.361,31    |       |
| 8.5   |           | ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO  |    |          |           |           | 8.414,01     | 10.601,09   |       |
| 8.5.1 | 73964/006 | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL   | M3 | 283,30   | 29,70     | 37,42     | 8.414,01     | 10.601,09   |       |
| 9     |           | RAMAIS PREDIAIS EXTERNOS - MATERIAIS  |    |          |           |           | 4.293,18     | 4.873,84    |       |
| 9.1   | 9868      | TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)  | M  | 1.417,65 | 2,51      | 2,85      | 3.558,30     | 4.040,30    |       |
| 9.2   | 1419      | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2", PARA LIGACAOCOLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2", PARA LIGACAOC | UN | 79,00    | 8,33      | 9,45      | 658,07       | 746,55      |       |

FLS N.º 2636



*[Handwritten signatures and initials]*

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

Rua José Sombra, 400 - Parquelândia - CEP: 60.850-610 - Fortaleza - Ceará - fones: 3021.2975 / 9620.3927  
CNPJ: 02.268.020/0001-73 - inscrição municipal: 140038-0

## PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

Projeto: Sistema de Abastecimento de Água

Obra: Construção do Sistema de Abastecimento de Água das comunidades de Estivas I e II, Município de São Benedito

Data: 23 de Outubro de 2017

Hora: 09:00 hs

BDI SV: 26,01% / BDI MAT. 13,50%

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO  | UN | QUANT. | UNITÁRIO                  |       | PREÇOS (R\$) |             |
|------|--------|--|----|--------|---------------------------|-------|--------------|-------------|
|      |        |  |    |        | S/BDI                     | C/BDI | TOTAL S/BDI  | TOTAL C/BDI |
| 9.3  | 65     | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA | UN | 79,00  | 0,61                      | 0,69  | 54,51        |             |
| 9.4  | 122    | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR                                 | UN | 1,00   | 28,62                     | 32,48 | 32,48        |             |
|      |        |  |    |        | TOTAL GLOBAL C/ BDI (R\$) |       | 373.260,02   |             |
|      |        |  |    |        | TOTAL GLOBAL S/ BDI (R\$) |       | 301.635,62   |             |

ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA  
*Engenheiro*  
Engenheiro Francisco de Sousa Neto  
CPF: 315.466.093-34  
Engº Civil - 060749053-5 CREA/CE

P M S B  
FL N° 2637



*Engenheiro*  
*Engenheiro*  
*Engenheiro*

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

Rua José Sombra, 400 - Parquelândia - CEP: 60.850-610 - Fortaleza - Ceará - fones: 3021.2975 / 9620.3927  
 CNPJ: 02.268.020/0001-73 - inscrição municipal: 140038-0

## PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

Projeto: Sistema de Abastecimento de Água  
 Obra: Construção do Sistema de Abastecimento de Água das comunidades de Estivas I e II, Município de São Benedito  
 Data: 23 de Outubro de 2017  
 Hora: 09:00 hs

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

| Ítem  | Composição/Insumo   | UN  | quantid. | P. unitário | P. total |    |
|-------|---|-----|----------|-------------|----------|----|
| C4541 | PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER   | H   | 1,9008   | 7,20        | 13,69    | M2 |
|       | <b>MAO DE OBRA</b>  |     |          |             |          |    |
|       | MONTADOR  | H   | 1,9008   | 7,20        | 13,69    |    |
|       | PEDREIRO  | H   | 1,9008   | 4,88        | 9,28     |    |
|       | SERVENTE  | R\$ | 36,6600  |             |          |    |
|       | <b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>  |     |          |             |          |    |
|       | <b>MATERIAL/SERVICO</b>   |     |          |             |          |    |
|       | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"  | UN  | 0,1700   | 12,74       | 2,17     |    |
|       | TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"  | UN  | 0,1700   | 14,33       | 2,44     |    |
|       | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')   | M   | 1,5000   | 24,30       | 36,45    |    |
|       | LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES.  | M2  | 1,0000   | 54,37       | 54,37    |    |
|       | IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA   | M3  | 0,0125   | 214,36      | 2,68     |    |
|       | CONCRETO CICLOPICO FCK 15 MPa COM   | R\$ | 98,1100  |             |          |    |
|       | AGREGADO ADQUIRIDO  |     |          |             |          |    |
|       | <b>TOTAL MATERIAL/SERVICO</b>   |     | 31,8979  | 98,11       |          |    |
|       | <b>Mão de Obra</b>  |     |          |             |          |    |
|       | 36,66   |     |          |             |          |    |
| C1794 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO C/ GUINDASTE Equipam. (C/HORARIO) | H   | 0,037    | 77,61       | 2,8716   | KM |
|       | CAMINHÃO COMERC. EQUIPADO C/GUINDASTE   | R\$ | 2,872    |             |          |    |
|       | <b>TOTAL Equipam.</b>   |     |          |             | 2,8720   |    |
|       | <b>Total L.S.</b>   |     |          |             | 3,12     |    |
|       | <b>Mão de Obra</b>  |     |          |             |          |    |
| C0370 | BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1  | UN  | 1,0000   | 91,54       | 91,54    | UN |
|       | <b>MAO DE OBRA</b>  |     |          |             |          |    |
|       | CARPINTEIRO   | M   | 22,2880  | 4,78        | 71,70    |    |
|       | PEDREIRO  | M   | 7,9600   | 13,85       | 360,10   |    |
|       | SERVENTE  | UN  | 23,8800  | 9,55        | 9,55     |    |
|       | <b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>  |     |          |             | 360,10   |    |
|       | <b>MATERIAL/SERVICO</b>   |     |          |             |          |    |
|       | BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA  | UN  | 1,0000   | 23,48       | 23,48    |    |
|       | BARROTE DE 2"x2"  | UN  | 1,0000   | 34,77       | 34,77    |    |
|       | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO   | M2  | 43,0000  | 19,10       | 821,30   |    |
|       | CADEADO MEDIO   | UN  | 1,0000   | 9,55        | 9,55     |    |
|       | CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR COMPLETA  | UN  | 1,0000   | 9,55        | 9,55     |    |
|       | CHAPA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA  | UN  | 1,0000   | 7,56        | 7,56     |    |
|       | CHUVEIRO COMPENSADO MADEIRITE 10MM  | UN  | 1,0000   |             |          |    |
|       | CHUVEIRO PLASTICO   | UN  | 1,0000   |             |          |    |
|       | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A   | UN  | 1,0000   |             |          |    |

P  
F L S N° 2638  
M  
S  
B



*[Handwritten signatures and initials]*

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

Rua José Sombra, 400 - Parquelândia - CEP: 60.850-610 - Fortaleza - Ceará - fones: 3021.2975 / 9620.3927  
 CNPJ: 02.268.020/0001-73 - inscrição municipal: 140038-0

## PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

Projeto: Sistema de Abastecimento de Água

Obra: Construção do Sistema de Abastecimento de Água das comunidades de Estivas I e II, Município de São Benedito

Data: 23 de Outubro de 2017

Hora: 09:00 hs

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

| Item | Composição/Insumo  | UN         | quantid.          | P. unitário     | P. total        |
|------|--|------------|-------------------|-----------------|-----------------|
|      | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"                                | M          | 3,0000            | 2,27            | 6,81            |
|      | ENGATE DE PVC  | UN         | 1,0000            | 5,39            | 5,39            |
|      | LAVATÓRIO DE LOUCA BRANCA SEM COLUNA                         | UN         | 1,0000            | 81,19           | 81,19           |
|      | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4')                         | UN         | 1,0000            | 35,82           | 35,82           |
|      | RIPA DE PEROBA DE 1X5CM                                      | M          | 16,2800           | 2,75            | 44,77           |
|      | TUBO DE PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')                          | M          | 6,0000            | 2,83            | 16,98           |
|      | DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)               | UN         | 6,0000            | 6,37            | 38,22           |
|      | FECHADURA DE SOBREPOR  | UN         | 2,0000            | 26,27           | 52,54           |
|      | FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2                                | M          | 64,0000           | 1,11            | 71,04           |
|      | INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SECÃO                              | UN         | 3,0000            | 5,09            | 15,27           |
|      | LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W                                | UN         | 3,0000            | 1,83            | 5,49            |
|      | MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX PREGO 1 1/2" x 14       | UN         | 1,0000            | 82,78           | 82,78           |
|      | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS                      | KG         | 2,0000            | 3,88            | 7,76            |
|      | REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"                         | UN         | 1,0000            | 9,90            | 9,90            |
|      | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"                                   | UN         | 1,0000            | 7,80            | 7,80            |
|      | TARGETA DE FERRO 2"  | M2         | 2,7000            | 10,35           | 27,95           |
|      | TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)                  | UN         | 3,0000            | 11,37           | 34,11           |
|      | TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR                                 | UN         | 10,5000           | 10,35           | 108,68          |
|      | TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR) | UN         | 2,0000            | 3,41            | 6,82            |
|      | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DN 100 (NBR 5688)                   | UN         | 1,0000            | 8,76            | 8,76            |
|      | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DN 50 (NBR 5688)                    | M          | 3,0000            | 4,58            | 13,74           |
|      | TUBO PVC ESGOTO SECUNDÁRIO DN 40 (NBR 5688)                  | M          | 3,0000            | 2,98            | 8,94            |
|      | CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL                       | M3         | 1,66              | 1,66            | 4,98            |
|      | PISO CIMENTADO ESP.= 1.5cm                                   | M2         | 0,3240            | 120,20          | 38,94           |
|      | <b>T O T A L MATERIAL/SERVICO</b>                            | <b>R\$</b> | <b>21,1600</b>    | <b>9,84</b>     | <b>208,21</b>   |
|      | <b>Mão de Obra</b>   |            | <b>2.372,4400</b> |                 |                 |
|      | <b>T O T A L</b>   | <b>R\$</b> | <b>290,8831</b>   | <b>2.372,44</b> | <b>2.997,63</b> |
|      | <b>Equipam.</b>  |            |                   |                 | <b>50,86</b>    |
|      | <b>BDI</b>   |            |                   |                 | <b>M</b>        |
|      | <b>Total Geral</b>   |            |                   |                 | <b>2.997,63</b> |

P  
 FLS N.º 2639



C0742

MAO DE OBRA

CERCA DE ARAME FARPADO - ESTACA PONTA VIRADA, C/11 FIOS

PEDREIRO

SERVENTE

T O T A L MÃO DE OBRA

MATERIAL/SERVICO

ARAME FARPADO FIO 16 BWG

ARAME GALVANIZADO N.18 BWG

ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2.80M

1,1940

1,1940

14,4300

11,0000

0,0055

0,5200

7,20

4,88

0,70

12,74

23,39

8,60

5,83

7,70

0,07

12,16

*[Handwritten signatures and initials]*



# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

Rua José Sombra, 400 - Parquelândia - CEP: 60.850-610 - Fortaleza - Ceará - fones: 3021.2975 / 9620.3927  
 CNPJ: 02.268.020/0001-73 - inscrição municipal: 140038-0

## PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

Projeto: Sistema de Abastecimento de Água

Obra: Construção do Sistema de Abastecimento de Água das comunidades de Estivas I e II, Município de São Benedito

Data: 23 de Outubro de 2017

Hora: 09:00 hs

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

| Item  | Composição/Insumo  | UN    | quantid.         | P. unitário  | P. total | Equipam. | BDI       | Total Geral     |
|-------|--|-------|------------------|--------------|----------|----------|-----------|-----------------|
|       | CONCRETO P/IBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO   | M3    | 0,0160           | 245,96       | 3,94     |          |           |                 |
|       | <b>TOTAL MATERIAL/SERVICO</b>  | R\$   | <b>23,8700</b>   | <b>23,87</b> |          |          |           | <b>50,86</b>    |
|       | Mão de Obra  |       |                  |              |          |          | 74,37     | M2              |
|       | <b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>   | R\$   | <b>13,770</b>    |              |          |          |           |                 |
| C0369 | BARRAÇÃO ABERTO  | M     | 0,633            | 4,78         | 3,03     |          |           |                 |
|       | <b>MAO DE OBRA</b>   | M     | 1,370            | 8,36         | 11,45    |          |           |                 |
|       | CARPINTEIRO  | UN    | 1,000            | 5,33         | 5,33     |          |           |                 |
|       | PEDREIRO   | M     | 0,103            | 1,13         | 0,12     |          |           |                 |
|       | SERVENTE   | M     | 3,210            | 0,45         | 1,44     |          |           |                 |
|       | <b>MATERIAL/SERVICO</b>  | UN    | 1,000            | 3,35         | 3,35     |          |           |                 |
|       | BARROTE DE 2"x2"   | UN    | 1,000            | 2,63         | 2,63     |          |           |                 |
|       | PONTALETE/BARROTE DE 3"x3" APARELHADO  | KG    | 0,103            | 5,48         | 0,56     |          |           |                 |
|       | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A  | M2    | 0,103            | 10,35        | 1,07     |          |           |                 |
|       | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"  | UN    | 1,000            | 9,77         | 9,77     |          |           |                 |
|       | FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2  | UN    | 1,000            | 7,26         | 7,26     |          |           |                 |
|       | INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SECÃO  | UN    | 1,000            | 174,32       | 174,32   |          |           |                 |
|       | LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W  | M3    | 0,015            |              |          |          |           |                 |
|       | PREGO 1 1/2" x 14  | R\$   | <b>48,620</b>    |              |          |          |           |                 |
|       | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"   |       |                  |              |          |          |           |                 |
|       | TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)  |       |                  |              |          |          |           |                 |
|       | TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR   |       |                  |              |          |          |           |                 |
|       | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL   |       |                  |              |          |          |           |                 |
|       | <b>TOTAL MATERIAL/SERVICO</b>  | R\$   | <b>11,981</b>    | <b>48,62</b> |          |          |           |                 |
|       | Mão de Obra  |       |                  |              |          |          | 1.990,00  | 74,37           |
|       | <b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>   | R\$   |                  |              |          |          |           | <b>MES</b>      |
| 1     | ADMINISTRAÇÃO LOCAL  |       |                  |              |          |          |           |                 |
|       | <b>MAO DE OBRA</b>   |       |                  |              |          |          |           |                 |
|       | Engenheiro   | hxmés | 0,250            | 4.694,81     | 1.173,70 |          |           |                 |
|       | Mestre de Obra/Encarregado de turma  | hxmés | 0,500            | 1.632,60     | 816,30   |          |           |                 |
|       | <b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>   | R\$   | <b>1.990,000</b> |              |          |          |           |                 |
|       | Mão de Obra + LS   |       |                  |              |          |          |           |                 |
|       | <b>TOTAL MÃO DE OBRA + LS</b>  | R\$   |                  |              |          |          |           | <b>1.990,00</b> |
| C4764 | POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6", PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO) <b>SERVICOS</b> |       |                  |              |          |          | 21.094,00 | UN              |

FLS N° 2640



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.





# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

Rua José Sombra, 400 - Parquelândia - CEP: 60.850-610 - Fortaleza - Ceará - fones: 3021.2975 / 9620.3927  
 CNPJ: 02.268.020/0001-73 - inscrição municipal: 140038-0

## PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

Projeto: Sistema de Abastecimento de Água

Obra: Construção do Sistema de Abastecimento de Água das comunidades de Estivas I e II, Município de São Benedito

Data: 23 de Outubro de 2017

Hora: 09:00 hs

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

| Item                   | Composição/Insumo                               | UN    | quantid. | P. unitário | P. total | BDI   | Total Geral |
|------------------------|---|-------|----------|-------------|----------|-------|-------------|
| C2563                  | LUVA DE REDUÇÃO AÇO GALV. D=80X65mm (3"X2 1/2") | UN    | 1,000    | 37,16       | 37,16    |       |             |
|                        | TOTAL MATERIAL/SERVICO                          | R\$   | 37,160   |             |          |       | 43,20       |
|                        | Mão de Obra                                     |       | 2,810    | 37,16       |          | 52,17 | M           |
| C1694                  | TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=65mm (2 1/2")   | H     | 0,261    | 5,60        | 1,46     |       |             |
|                        | MAO DE OBRA                                     | H     | 0,339    | 7,20        | 2,44     |       |             |
|                        | AJUDANTE  | R\$   | 3,900    |             |          |       |             |
|                        | TOTAL MÃO DE OBRA                               | M     | 1,000    | 44,88       | 44,88    |       |             |
|                        | MATERIAL/SERVICO                                | R\$   | 44,880   |             |          |       |             |
| TOTAL MATERIAL/SERVICO |   | 3,393 |          | 44,88       |          | 63,07 | UN          |
| C1821                  | LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")       | H     | 0,315    | 5,60        | 1,76     |       |             |
|                        | MAO DE OBRA                                     | H     | 0,410    | 7,20        | 2,95     |       |             |
|                        | AJUDANTE  | R\$   | 4,710    |             |          |       |             |
|                        | TOTAL MÃO DE OBRA                               | UN    | 1,000    | 54,26       | 54,26    |       |             |
|                        | MATERIAL/SERVICO                                | R\$   | 54,260   |             |          |       |             |
| TOTAL MATERIAL/SERVICO |   | 4,098 |          | 54,26       |          | 63,07 | UN          |
| C1017                  | NIPLA DUPLO AÇO GALV. D=65mm (2 1/2")           | H     | 0,140    | 5,60        | 0,78     |       |             |
|                        | MAO DE OBRA                                     | H     | 0,182    | 7,20        | 1,31     |       |             |
|                        | AJUDANTE  | R\$   | 2,090    |             |          |       |             |
|                        | TOTAL MÃO DE OBRA                               | UN    | 1,000    | 24,08       | 24,08    |       |             |
|                        | MATERIAL/SERVICO                                | R\$   | 24,080   |             |          |       |             |
| TOTAL MATERIAL/SERVICO |   | 1,819 |          | 24,08       |          | 79,80 | UN          |
| C1017                  | NIPLA DUPLO AÇO GALV. D=65mm (2 1/2")           | H     | 0,399    | 5,60        | 2,23     |       |             |
|                        | MAO DE OBRA                                     | H     | 0,519    | 7,20        | 3,74     |       |             |
|                        | AJUDANTE  | R\$   | 5,970    |             |          |       |             |
|                        | TOTAL MÃO DE OBRA                               |       |          |             |          |       |             |

FLS Nº 2643



# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

Rua José Sombra, 400 - Parquelândia - CEP: 60.850-610 - Fortaleza - Ceará - fones: 3021.2975 / 9620.3927  
 CNPJ: 02.268.020/0001-73 - inscrição municipal: 140038-0

## PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

Projeto: Sistema de Abastecimento de Água

Obra: Construção do Sistema de Abastecimento de Água das comunidades de Estivas I e II, Município de São Benedito

Data: 23 de Outubro de 2017

Hora: 09:00 hs

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

| Item                     | Composição/Insumo   | UN             | quantid.                   | P. unitário                | P. total        | BDI                                  | Total Geral                          |
|--------------------------|---|----------------|----------------------------|----------------------------|-----------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| C2163                    | MATERIAL/SERVICO  | UN             | 1,000                      | 68,64                      | 68,64           |                                      |                                      |
|                          | CURVA EM AÇO GALV. D= 65 A 80mm (2 1/2") A (3")   | R\$            | 68,640                     |                            |                 |                                      | 79,80                                |
|                          | <b>TOTAL MATERIAL/SERVICO</b>   |                | <b>Total L.S.</b><br>5,194 | <b>Mat./Serv.</b><br>68,64 | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b><br>292,80                 | <b>Total Geral</b><br>UN<br>292,80   |
| C2164                    | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80mm (3")   |                |                            |                            |                 |                                      |                                      |
|                          | MAO DE OBRA   | H              | 1,464                      | 5,60                       | 8,20            |                                      |                                      |
|                          | AJUDANTE  | H              | 1,903                      | 7,20                       | 13,70           |                                      |                                      |
|                          | <b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>  |                | <b>21,900</b>              |                            |                 |                                      |                                      |
|                          | <b>MATERIAL/SERVICO</b>   |                | <b>1,000</b>               | <b>251,84</b>              | <b>251,84</b>   | <b>Equipam.</b>                      | <b>Total Geral</b><br>UN<br>292,80   |
| C2174                    | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80mm (3")   |                |                            |                            |                 |                                      |                                      |
|                          | MAO DE OBRA   | R\$            | 251,840                    |                            |                 |                                      |                                      |
|                          | AJUDANTE  | H              | 1,647                      | 5,60                       | 9,22            |                                      |                                      |
|                          | ENCANADOR   | H              | 2,141                      | 7,20                       | 15,42           |                                      |                                      |
|                          | <b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>  |                | <b>24,640</b>              |                            |                 |                                      |                                      |
| <b>MATERIAL/SERVICO</b>  |   | <b>1,000</b>   | <b>283,27</b>              | <b>283,27</b>              | <b>Equipam.</b> | <b>Total Geral</b><br>UN<br>329,35   |                                      |
| C3502                    | VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 80mm (3")   |                |                            |                            |                 |                                      |                                      |
|                          | MAO DE OBRA   | R\$            | 283,270                    |                            |                 |                                      |                                      |
|                          | AJUDANTE  | H              | 1,647                      | 5,60                       | 9,22            |                                      |                                      |
|                          | ENCANADOR   | H              | 2,141                      | 7,20                       | 15,42           |                                      |                                      |
|                          | <b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>  |                | <b>24,640</b>              |                            |                 |                                      |                                      |
| <b>MATERIAL/SERVICO</b>  |   | <b>1,000</b>   | <b>283,27</b>              | <b>283,27</b>              | <b>Equipam.</b> | <b>Total Geral</b><br>UN<br>329,35   |                                      |
| C3502                    | VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 80mm (3")   |                |                            |                            |                 |                                      |                                      |
|                          | MAO DE OBRA   | R\$            | 283,270                    |                            |                 |                                      |                                      |
|                          | AJUDANTE  | H              | 1,647                      | 5,60                       | 9,22            |                                      |                                      |
|                          | ENCANADOR   | H              | 2,141                      | 7,20                       | 15,42           |                                      |                                      |
|                          | <b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>  |                | <b>24,640</b>              |                            |                 |                                      |                                      |
| <b>MATERIAL/SERVICO</b>  |   | <b>1,000</b>   | <b>283,27</b>              | <b>283,27</b>              | <b>Equipam.</b> | <b>Total Geral</b><br>UN<br>329,35   |                                      |
| 73679                    | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE                         |                |                            |                            |                 |                                      |                                      |
|                          | MAO DE OBRA   | R\$            | 21,439                     |                            |                 |                                      |                                      |
|                          | AJUDANTE  | H              | 38,208                     | 5,60                       | 213,9648        |                                      |                                      |
|                          | MONTADOR  | H              | 38,208                     | 7,20                       | 275,0976        |                                      |                                      |
|                          | SERVEENTE   | H              | 38,208                     | 4,88                       | 186,4550        |                                      |                                      |
| <b>TOTAL MÃO DE OBRA</b> |   | <b>675,517</b> |                            |                            |                 |                                      |                                      |
| <b>MATERIAL/SERVICO</b>  |   | <b>1,000</b>   | <b>283,27</b>              | <b>283,27</b>              | <b>Equipam.</b> | <b>Total Geral</b><br>UN<br>1.263,29 |                                      |
| 73679                    | LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500MM Equipam. (C/HORARIO) |                |                            |                            |                 |                                      |                                      |
|                          | CAMINHONETE DE CARGA ATE 1,2 T C/ MOTOR DIESEL TIPO GM D-1                                | H              | 0,015                      | 19,90                      | 0,2985          |                                      |                                      |
|                          | <b>TOTAL Equipam.</b>   | R\$            | <b>0,299</b>               |                            |                 |                                      |                                      |
|                          | <b>MATERIAL/SERVICO</b>   |                | <b>1,000</b>               | <b>283,27</b>              | <b>283,27</b>   | <b>Equipam.</b>                      | <b>Total Geral</b><br>UN<br>1.263,29 |
|                          | <b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>  |                | <b>675,517</b>             |                            |                 |                                      |                                      |

F L S M S B  
 N° 2644



*[Handwritten signatures and initials]*

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

Rua José Sombra, 400 - Parquelândia - CEP: 60.850-610 - Fortaleza - Ceará - fones: 3021.2975 / 9620.3927  
 CNPJ: 02.268.020/0001-73 - inscrição municipal: 140038-0

## PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

Projeto: Sistema de Abastecimento de Água

Obra: Construção do Sistema de Abastecimento de Água das comunidades de Estivas I e II, Município de São Benedito

Data: 23 de Outubro de 2017

Hora: 09:00 hs

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

| Ítem      | Composição/Insumo  | UN          | quantid.          | P. unitário       | P. total          | BDI             | Total Geral        |
|-----------|--|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|--------------------|
| 93358     | MAO DE OBRA  |             |                   |                   |                   |                 |                    |
|           | AUXILIAR DE TOPOGRAFIA   | H           | 0,084             | 5,60              | 0,4704            |                 |                    |
|           | TOPOGRAFO  | H           | 0,005             | 5,00              | 0,0250            |                 |                    |
|           | <b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>   | R\$         | <b>0,495</b>      |                   |                   |                 |                    |
|           | Mão de Obra  |             | <b>Total L.S.</b> | <b>Mat./Serv.</b> | <b>Equipam.</b>   |                 | <b>Total Geral</b> |
|           | 0,50   |             | 0,435             |                   | 0,2990            | 39,16           | 1,23               |
|           | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF 03/2016                              |             |                   |                   |                   |                 | M3                 |
| 73888/002 | MAO DE OBRA  |             |                   |                   |                   |                 |                    |
|           | SERVENTE   | H           | 4,292             | 4,88              | 20,94             |                 |                    |
|           | <b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>   | R\$         | <b>20,940</b>     |                   |                   |                 |                    |
|           |  | Mão de Obra |                   | <b>Total L.S.</b> | <b>Mat./Serv.</b> | <b>Equipam.</b> |                    |
|           | 20,94  |             | 18,220            |                   |                   | 1,42            | 39,16              |
|           | ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 75 P/AGUA            |             |                   |                   |                   |                 | M                  |
| 73885/002 | MAO DE OBRA  |             |                   |                   |                   |                 |                    |
|           | ENCANADOR  | H           | 0,062             | 7,20              | 0,4464            |                 |                    |
|           | SERVENTE   | H           | 0,064             | 4,88              | 0,3123            |                 |                    |
|           | <b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>   | R\$         | <b>0,759</b>      |                   |                   |                 |                    |
|           | Mão de Obra  |             | <b>Total L.S.</b> | <b>Mat./Serv.</b> | <b>Equipam.</b>   |                 | <b>Total Geral</b> |
|           | 0,76   |             | 0,661             |                   |                   | 21,40           | 1,42               |
|           | INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 75     |             |                   |                   |                   |                 | UN                 |
| 74162/001 | MAO DE OBRA  |             |                   |                   |                   |                 |                    |
|           | AJUDANTE   | H           | 0,107             | 5,60              | 0,60              |                 |                    |
|           | ENCANADOR  | H           | 0,139             | 7,20              | 1,00              |                 |                    |
|           | <b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>   | R\$         | <b>1,600</b>      |                   |                   |                 |                    |
|           | Mão de Obra  |             | <b>Total L.S.</b> | <b>Mat./Serv.</b> | <b>Equipam.</b>   |                 | <b>Total Geral</b> |
|           | 1,60   |             | 18,410            | 18,41             | 18,41             | 81,15           | 21,40              |
|           | CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIÂMETRO REGISTRO < 150 MM |             |                   |                   |                   |                 | M2                 |
| 74162/001 | MAO DE OBRA  |             |                   |                   |                   |                 |                    |
|           | PEDREIRO   | H           | 1,9900            | 7,20              | 14,33             |                 |                    |
|           | SERVENTE   | H           | 1,9900            | 4,88              | 9,71              |                 |                    |
|           | <b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>   | R\$         | <b>24,0400</b>    |                   |                   |                 |                    |
|           | MATERIAL/SERVICO   |             |                   |                   |                   |                 |                    |
|           | CONCRETO P/IBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO                           |             |                   |                   |                   |                 |                    |
|           | ADQUIRIDO  | M3          | 0,0802            | 245,96            | 19,73             |                 |                    |
|           | FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A.                                       |             |                   |                   |                   |                 |                    |
|           | P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X                                       | M2          | 0,2415            | 42,19             | 10,19             |                 |                    |

HTM Nº 2645



*[Handwritten signatures and initials]*

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

Rua José Sombra, 400 - Parquelândia - CEP: 60.850-610 - Fortaleza - Ceará - fones: 3021.2975 / 9620.3927  
 CNPJ: 02.268.020/0001-73 - inscrição municipal: 140038-0

## PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

Projeto: Sistema de Abastecimento de Água

Obra: Construção do Sistema de Abastecimento de Água das comunidades de Estivas I e II, Município de São Benedito

Data: 23 de Outubro de 2017

Hora: 09:00 hs

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

| Item  | UN  | quantid.           | P. unitário     | P. total | BDI    | Total Geral       |
|---|-----|--------------------|-----------------|----------|--------|-------------------|
| <b>LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO</b>                 |     |                    |                 |          |        |                   |
|   | M3  | 0,1250             | 50,15           | 6,27     |        |                   |
| <b>TOTAL MATERIAL/SERVICO</b>   | R\$ | 36,1900            | Mat/Serv. 36,19 | Equipam. |        | 81,15             |
|   |     | Total L.S. 20,9172 |                 |          | 33,62  | M3                |
| <b>ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APILOAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA</b> |     |                    |                 |          |        |                   |
|   | H   | 3,685              | 4,88            | 17,9828  |        |                   |
| <b>MAO DE OBRA SERVENTE</b>   | R\$ | 17,983             | Mat/Serv. 4,88  | Equipam. |        | 33,62             |
| <b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>  |     | Total L.S. 15,644  |                 |          | 17,15  | M2                |
| <b>TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm P/CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA</b>  |     |                    |                 |          |        |                   |
|   | H   | 0,2388             | 7,20            | 1,7194   |        |                   |
| <b>MAO DE OBRA PEDREIRO</b>   | H   | 0,3980             | 4,88            | 1,9422   |        |                   |
| <b>TOTAL MÃO DE OBRA MATERIAL/SERVICO</b>                             | R\$ | 3,6616             | Mat/Serv. 11,46 | Equipam. |        | 33,62             |
|   |     | Total L.S. 0,0300  |                 |          |        |                   |
|   | KG  | 0,0150             | 36,62           | 0,5493   |        |                   |
| <b>ARAME RECOZIDO N.18 BWG</b>  | KG  | 1,2500             | 2,47            | 3,0875   |        |                   |
| <b>ACO CA-60</b>  | M3  | 0,0200             | 44,58           | 0,8916   |        |                   |
| <b>BRITA</b>  | M2  | 0,2000             | 9,71            | 1,9420   |        |                   |
| <b>CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)</b>                  | KG  | 6,6600             | 0,40            | 2,6640   |        |                   |
| <b>CIMENTO PORTLAND</b>   | M   | 0,1600             | 5,21            | 0,8336   |        |                   |
| <b>TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm</b>                                  | R\$ | 10,3118            | Mat/Serv. 10,31 | Equipam. |        | 17,15             |
| <b>TOTAL MATERIAL/SERVICO</b>   |     | Total L.S. 3,1846  |                 |          | 12,34  | M3                |
| <b>REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MATERIAL DA VALA</b>     |     |                    |                 |          |        |                   |
|   | H   | 1,353              | 4,88            | 6,60     |        |                   |
| <b>MAO DE OBRA SERVENTE</b>   | R\$ | 6,600              | Mat/Serv. 4,88  | Equipam. |        | 12,34             |
| <b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>  |     | Total L.S. 5,743   |                 |          | 371,03 | M3                |
| <b>BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa</b>               |     |                    |                 |          |        |                   |
|   | M3  | 1,000              | 245,96          | 245,96   |        |                   |
| <b>MAO DE OBRA/MATERIAL/SERVICOS</b>                                  |     |                    |                 |          |        |                   |
| <b>CONCRETO P/IBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO</b>             | M3  | 1,000              | 245,96          | 245,96   |        |                   |
| <b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>  |     |                    |                 |          | 371,03 | M3                |
|   |     | Total L.S. 5,743   |                 |          | 12,34  | Total Geral 12,34 |

P F L S M S B  
 N° 2646



# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

Rua José Sombra, 400 - Parquelândia - CEP: 60.850-610 - Fortaleza - Ceará - fones: 3021.2975 / 9620.3927  
 CNPJ: 02.268.020/0001-73 - inscrição municipal: 140038-0

## PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

Projeto: Sistema de Abastecimento de Água

Obra: Construção do Sistema de Abastecimento de Água das comunidades de Estivas I e II, Município de São Benedito

Data: 23 de Outubro de 2017

Hora: 09:00 hs

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

| Item      | Composição/Insumo  | UN         | quantid.          | P. unitário       | P. total        | BDI        | Total Geral        |
|-----------|--|------------|-------------------|-------------------|-----------------|------------|--------------------|
|           | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES                               | M2         | 4,000             | 24,81             | 99,24           |            |                    |
|           | UTIL. 5 X  |            | 345,200           |                   |                 |            |                    |
|           | <b>TOTAL MÃO DE OBRA/MATERIAL/SERVICOS</b>                             | <b>R\$</b> | <b>Total L.S.</b> | <b>Mat./Serv.</b> | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |
|           | Mão de Obra  |            | 12,016            | 345,20            |                 |            | 371,03             |
|           | 13,81  |            |                   |                   |                 | 1,07       | M                  |
| 73888/001 | ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 50 P/AGUA                | H          | 0,048             | 7,20              | 0,3456          |            |                    |
|           | MAO DE OBRA  | H          | 0,045             | 4,88              | 0,2196          |            |                    |
|           | ENCANADOR  | R\$        | 0,565             |                   |                 |            |                    |
|           | SERVENTE   |            | 0,496             |                   |                 |            |                    |
|           | <b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>   | <b>R\$</b> | <b>Total L.S.</b> | <b>Mat./Serv.</b> | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |
|           | Mão de Obra  |            | 0,57              |                   |                 |            | 1,07               |
|           | 0,57   |            |                   |                   |                 | 17,82      | UN                 |
| 73885/001 | INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 50         | H          | 0,089             | 5,60              | 0,50            |            |                    |
|           | MAO DE OBRA  | H          | 0,116             | 7,20              | 0,84            |            |                    |
|           | AJUDANTE   | R\$        | 1,340             |                   |                 |            |                    |
|           | <b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>   | <b>R\$</b> | <b>Total L.S.</b> | <b>Mat./Serv.</b> | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |
|           | Mão de Obra  |            | 1,000             | 15,31             | 15,31           |            |                    |
|           | 1,34   |            | 15,310            |                   |                 |            |                    |
|           | <b>TOTAL MATERIAL/SERVICO</b>  | <b>R\$</b> | <b>Total L.S.</b> | <b>Mat./Serv.</b> | <b>Equipam.</b> | <b>BDI</b> | <b>Total Geral</b> |
|           | Mão de Obra  |            | 1,166             | 15,31             |                 |            | 17,82              |
|           | 1,34   |            |                   |                   |                 |            | UN                 |
|           | <b>ORÇAMENTO CONST. RESERV. ELEVADO EM ANEIS PRÉ MOLDADOS CAP 20M3</b> |            |                   |                   |                 |            |                    |
|           | <b>SERVICOS</b>  |            |                   |                   |                 |            |                    |
| ITEM      |  |            |                   | QUANT.            | PR.UNIT         | PR. TOTAL  |                    |
| 1         | SERVICOS PRELIMINARES  |            |                   |                   |                 | 1,861,84   |                    |
| 1.1       | MOBILIZAÇÃO E FRETE ACIMA DE 50KM                                      |            |                   | 400,00            | 3,58            | 1.432,00   |                    |
| 1.2       | INSTALAÇÃO DE OBRA (HOSPEDAGEM, ÁGUA E ENERGIA)                        |            |                   | 1,00              | 429,84          | 429,84     |                    |
| 3         | MOVIMENTO DE TERRA   |            |                   | 4,60              | 465,66          | 2.142,04   |                    |
| 3.1       | FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO FCK 20MPA                                  |            |                   |                   |                 | 17.623,44  |                    |
| 4         | ANEL E TAMPA   |            |                   |                   |                 | 15.569,76  |                    |
| 4.1       | ANEL DE 2,50MT   |            |                   | 24,00             | 648,74          | 15.569,76  |                    |
| 4.2       | FUNDO DE RESERVATÓRIO DE 2,50M   |            |                   | 1,00              | 756,20          | 756,20     |                    |
| 4.3       | TAMPA DE 2,50M   |            |                   | 2,00              | 648,74          | 1.297,48   |                    |
| 5         | ESCADA   |            |                   |                   |                 | 1.245,74   |                    |
| 5.1       | ESCADA, GUARDA CORPO PADRÃO  |            |                   | 1,00              | 1.245,74        | 1.245,74   |                    |
| 6         | IMPEMEABILIZAÇÃO   |            |                   |                   |                 | 3.104,40   |                    |

FLS N.º 2647



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.





# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

Rua José Sombra, 400 - Parquelândia - CEP: 60.850-610 - Fortaleza - Ceará - fones: 3021.2975 / 9620.3927  
 CNPJ: 02.268.020/0001-73 - inscrição municipal: 140038-0

## PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

Projeto: Sistema de Abastecimento de Água

Obra: Construção do Sistema de Abastecimento de Água das comunidades de Estivas I e II, Município de São Benedito

Data: 23 de Outubro de 2017

Hora: 09:00 hs

### COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

| Item      | Composição/Insumo  | UN  | quantid.<br>Total L.S. | P. unitário<br>Mat./Serv. | P. total<br>Equipam. | BDI   | Total Geral       |
|-----------|--|-----|------------------------|---------------------------|----------------------|-------|-------------------|
| 95674     | HIDRÔMETRO DN 20 (1/2) 30 M3/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN  | 4,829                  | 63,78                     |                      |       | 74,16             |
|           | MAO DE OBRA  |     |                        |                           |                      | 68,28 | UN                |
|           | AJUDANTE   | H   | 0,341                  | 5,60                      | 1,91                 |       |                   |
|           | ENCANADOR  | H   | 0,444                  | 7,20                      | 3,20                 |       |                   |
|           | TOTAL MÃO DE OBRA  | R\$ | 5,110                  |                           |                      |       |                   |
|           | MATERIAL/SERVICO   |     |                        |                           |                      |       |                   |
|           | HIDRÔMETRO DN 20 (1/2) 30 M3/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN  | 1,000                  | 58,72                     | 58,72                |       |                   |
|           | TOTAL MATERIAL/SERVICO   | R\$ | 58,720                 |                           |                      |       |                   |
|           | Mão de Obra  |     |                        |                           |                      |       |                   |
|           | 5,11   |     |                        |                           |                      |       |                   |
| 86912     | TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013 | UN  | 4,446                  | 58,72                     |                      |       | 68,28             |
|           | MAO DE OBRA  |     |                        |                           |                      | 23,72 | UN                |
|           | AJUDANTE   | H   | 0,119                  | 5,60                      | 0,67                 |       |                   |
|           | ENCANADOR  | H   | 0,154                  | 7,20                      | 1,11                 |       |                   |
|           | TOTAL MÃO DE OBRA  | R\$ | 1,780                  |                           |                      |       |                   |
|           | MATERIAL/SERVICO   |     |                        |                           |                      |       |                   |
|           | TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013 | UN  | 1,000                  | 20,39                     | 20,39                |       |                   |
|           | TOTAL MATERIAL/SERVICO   | R\$ | 20,390                 |                           |                      |       |                   |
|           | Mão de Obra  |     |                        |                           |                      |       |                   |
|           | 1,78   |     |                        |                           |                      |       |                   |
| 73964/006 | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL  | UN  | 1,549                  | 20,39                     |                      |       | 23,72             |
|           | MAO DE OBRA  |     |                        |                           |                      | 29,70 | M3                |
|           | SERVENTE   | H   | 2,622                  | 4,88                      | 12,80                |       |                   |
|           | ENCARRREGADO DE TURMA / FEITOR   | H   | 0,318                  | 9,69                      | 3,08                 |       |                   |
|           | TOTAL MÃO DE OBRA  | R\$ | 15,880                 |                           |                      |       |                   |
|           | Mão de Obra  |     |                        |                           |                      |       |                   |
|           | 15,88  |     |                        |                           |                      |       |                   |
|           | Total L.S.   |     | 13,817                 |                           |                      |       | Total Geral 29,70 |

P  
F L M S B  
Nº 2649





# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

Rua José Sombra, 400 - Parquelândia - CEP: 60.850-610 - Fortaleza - Ceará - fones: 3021.2975 / 9620.3927  
 CNPJ: 02.268.020/0001-73 - inscrição municipal: 140038-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

Projeto: Sistema de Abastecimento de Água

Obra: Construção do Sistema de Abastecimento de Água das comunidades de Estivas I e II, Município de São Benedito

Data: 23 de Outubro de 2017

Hora: 09:00 hs

## CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

| ITEM  | DISCRIMINAÇÃO ETAPAS DA OBRA:  | VR. TOTAL R\$ | MÊS 1       |               | MÊS 2       |               | MÊS 3       |               | MÊS 4       |               | VR. TOTAL A LIBERAR (R\$) |
|-------|--|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|---------------------------|
|       |  |               | % A LIBERAR | VR. A LIBERAR | % A LIBERAR | VR. A LIBERAR | % A LIBERAR | VR. A LIBERAR | % A LIBERAR | VR. A LIBERAR |                           |
| 2.3.2 | TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=65mm.(2.1/2")  | 5.390,68      | 30,00%      | 1.617,20      | 20,00%      | 1.078,14      | 25,00%      | 1.347,67      | 25,00%      | 1.347,67      | 5.390,68                  |
| 2.3.3 | LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (2.1/2")  | 874,17        | 30,00%      | 262,25        | 20,00%      | 174,83        | 25,00%      | 218,54        | 25,00%      | 218,54        | 874,16                    |
| 2.3.5 | NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=65mm (2.1/2")  | 141,08        | 30,00%      | 42,32         | 20,00%      | 28,22         | 25,00%      | 35,27         | 25,00%      | 35,27         | 141,08                    |
| 2.3.6 | CURVA EM AÇO GALV. D= 65 A 80mm (2.1/2") A (3")  | 301,68        | 30,00%      | 90,50         | 20,00%      | 60,34         | 25,00%      | 75,42         | 25,00%      | 75,42         | 301,68                    |
| 2.3.7 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80mm.(3")  | 368,96        | 30,00%      | 110,69        | 20,00%      | 73,79         | 25,00%      | 92,24         | 25,00%      | 92,24         | 368,96                    |
| 2.3.8 | VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 80mm.(3")  | 415,01        | 30,00%      | 124,50        | 20,00%      | 83,00         | 25,00%      | 103,75        | 25,00%      | 103,75        | 415,00                    |
| 2.4   | SISTEMA DE TRATAMENTO - MATERIAIS  | 1.892,89      | 42,00%      | 795,01        | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 58,00%      | 1.097,88      | 1.892,89                  |
| 2.4.1 | EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR.5000.INCL. INSTALAÇÃO               | 744,09        | 100,00%     | 744,09        | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 744,09                    |
| 2.4.2 | PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICLOLO-S-TRIAZINA-TRIONA.99%  | 1.148,80      | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 100,00%     | 1.148,80      | 1.148,80                  |
| 2.5   | SISTEMA DE TRATAMENTO - SERVIÇOS   | 1.591,87      | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 50,00%      | 795,94        | 50,00%      | 795,94        | 1.591,88                  |
| 2.5.1 | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO                         | 1.591,87      | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 50,00%      | 795,94        | 50,00%      | 795,94        | 1.591,88                  |
| 3     | REDE ADUTORA - SERVIÇOS  | 18.024,58     | 31,00%      | 5.587,62      | 21,00%      | 3.785,16      | 24,00%      | 4.325,90      | 24,00%      | 4.325,90      | 18.024,58                 |
| 3.1   | SERVICIOS PRELIMINARES   | 761,96        | 50,00%      | 380,98        | 50,00%      | 380,98        | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 761,96                    |
| 3.1.1 | LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500.MM                              | 761,96        | 50,00%      | 380,98        | 50,00%      | 380,98        | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 761,96                    |
| 3.2   | MOV. DE TERRA / ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO   | 11.644,63     | 30,00%      | 3.493,39      | 20,00%      | 2.328,93      | 25,00%      | 2.911,16      | 25,00%      | 2.911,16      | 11.644,64                 |
| 3.2.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF. 03/2016   | 11.644,63     | 30,00%      | 3.493,39      | 20,00%      | 2.328,93      | 25,00%      | 2.911,16      | 25,00%      | 2.911,16      | 11.644,64                 |
| 3.3   | ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES   | 1.014,80      | 30,00%      | 304,44        | 20,00%      | 202,96        | 25,00%      | 253,70        | 25,00%      | 253,70        | 1.014,80                  |
| 3.3.1 | ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 75 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA | 879,95        | 30,00%      | 263,99        | 20,00%      | 175,99        | 25,00%      | 219,99        | 25,00%      | 219,99        | 879,96                    |



*[Handwritten signatures and initials]*

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

Rua José Sombra, 400 - Parquelândia - CEP: 60.850-610 - Fortaleza - Ceará - fones: 3021.2975 / 9620.3927  
 CNPJ: 02.268.020/0001-73 - inscrição municipal: 140038-0

## PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

Projeto: Sistema de Abastecimento de Água

Obra: Construção do Sistema de Abastecimento de Água das comunidades de Estivas I e II, Município de São Benedito

Data: 23 de Outubro de 2017

Hora: 09:00 hs

### CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

| ITEM  | DISCRIMINAÇÃO ETAPAS DA OBRA:   | MÊS 1       |               | MÊS 2       |               | MÊS 3       |               | MÊS 4       |               | VR. TOTAL A LIBERAR (R\$) |
|-------|---|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|---------------------------|
|       |   | % A LIBERAR | VR. A LIBERAR | % A LIBERAR | VR. A LIBERAR | % A LIBERAR | VR. A LIBERAR | % A LIBERAR | VR. A LIBERAR |                           |
| 3.3.2 | INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 75                    | 30,00%      | 40,46         | 20,00%      | 26,97         | 25,00%      | 33,71         | 25,00%      | 33,71         | 134,85                    |
| 3.4   | CAIXAS, REGISTROS E VENTOSAS  | 30,00%      | 249,35        | 20,00%      | 166,23        | 25,00%      | 207,79        | 25,00%      | 207,79        | 831,15                    |
| 3.4.1 | CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIÂMETRO REGISTRO < 150                   | 30,00%      | 153,39        | 20,00%      | 102,26        | 25,00%      | 127,83        | 25,00%      | 127,83        | 511,30                    |
| 3.4.2 | ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOLOAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA                    | 30,00%      | 211,80        | 20,00%      | 63,54         | 25,00%      | 42,36         | 25,00%      | 52,95         | 211,80                    |
| 3.4.3 | TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM, PARA CAIXA                                    | 30,00%      | 108,05        | 20,00%      | 32,42         | 25,00%      | 27,01         | 25,00%      | 27,01         | 108,05                    |
| 3.5   | ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO  | 30,00%      | 3.669,18      | 20,00%      | 733,84        | 25,00%      | 917,30        | 25,00%      | 917,30        | 3.669,19                  |
| 3.5.1 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA VALA                         | 30,00%      | 3.669,18      | 20,00%      | 733,84        | 25,00%      | 917,30        | 25,00%      | 917,30        | 3.669,19                  |
| 3.6   | BLOCO DE ANCORAGEM  | 30,00%      | 102,86        | 20,00%      | 30,86         | 25,00%      | 25,72         | 25,00%      | 25,72         | 102,87                    |
| 3.6.1 | BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES, ECK=10MPa                                 | 30,00%      | 102,86        | 20,00%      | 30,86         | 25,00%      | 25,72         | 25,00%      | 25,72         | 102,87                    |
| 4     | REDE ADUTORA - (MATERIAIS)  | 100,00%     | 13.969,87     | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 13.969,87                 |
| 4.1   | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR-5647)                | 100,00%     | 10.362,24     | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 10.362,24                 |
| 4.2   | ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 75MM, PARA REDE ÁGUA                 | 100,00%     | 459,48        | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 459,48                    |
| 4.3   | PASTA LUBRIFICANTE PARA USO EM TUBOS DE PVC COM ANEL DE BORRACHA (POTE DE 400* G) | 100,00%     | 35,67         | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 35,67                     |
| 4.4   | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 3" (REF.1509)                      | 100,00%     | 955,20        | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 955,20                    |
| 4.5   | VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 80 PN10/16                                      | 100,00%     | 1.841,66      | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 1.841,66                  |
| 4.6   | TE, PVC PBA, BBB; 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351)          | 100,00%     | 40,33         | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 40,33                     |
| 4.7   | CAP, PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR.10351)                 | 100,00%     | 11,37         | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 11,37                     |
| 4.8   | CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR.10351)     | 100,00%     | 243,35        | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 243,35                    |

PROJETO Nº 20  
 2017  
 243,35

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

Rua José Sombra, 400 - Parquelândia - CEP: 60.850-610 - Fortaleza - Ceará - fones: 3021.2975 / 9620.3927  
 CNPJ: 02.268.020/0001-73 - inscrição municipal: 140038-0

FLS M  
 2653  
 B

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

Projeto: Sistema de Abastecimento de Água

Obra: Construção do Sistema de Abastecimento de Água das comunidades de Estivas I e II, Município de São Benedito

Data: 23 de Outubro de 2017

Hora: 09:00 hs

## CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

| ITEM  | DISCRIMINAÇÃO ETAPAS DA OBRA:  | VR. TOTAL R\$ | MÊS 1       |               | MÊS 2       |               | MÊS 3       |               | MÊS 4       |               | VR. TOTAL A LIBERAR (R\$) |
|-------|--|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|---------------------------|
|       |  |               | % A LIBERAR | VR. A LIBERAR | % A LIBERAR | VR. A LIBERAR | % A LIBERAR | VR. A LIBERAR | % A LIBERAR | VR. A LIBERAR |                           |
| 4.9   | CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)                      | 20,57         | 100,00%     | 20,57         | 0,00%       | -             | -           | -             | -           | -             | 20,57                     |
| 5     | REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇOS  | 132.786,88    | 31,00%      | 41.163,93     | 21,00%      | 27.885,24     | 31.868,85   | 24,00%        | 31.868,85   | 0,00%         | 132.786,87                |
| 5.1   | SERVIÇOS PRELIMINARES  | 5.932,63      | 50,00%      | 2.966,32      | 50,00%      | 2.966,32      | -           | 0,00%         | -           | 0,00%         | 5.932,64                  |
| 5.1.1 | LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM                              | 5.932,63      | 50,00%      | 2.966,32      | 50,00%      | 2.966,32      | -           | 0,00%         | -           | 0,00%         | 5.932,64                  |
| 5.2   | MOV. DE TERRA / ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO   | 90.665,82     | 30,00%      | 27.199,75     | 20,00%      | 18.133,16     | 22.666,46   | 25,00%        | 22.666,46   | 25,00%        | 90.665,83                 |
| 5.2.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016  | 90.665,82     | 30,00%      | 27.199,75     | 20,00%      | 18.133,16     | 22.666,46   | 25,00%        | 22.666,46   | 25,00%        | 90.665,83                 |
| 5.3   | ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES   | 5.458,98      | 30,00%      | 1.637,69      | 20,00%      | 1.091,80      | 1.364,75    | 25,00%        | 1.364,75    | 25,00%        | 5.458,99                  |
| 5.3.1 | ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA | 5.167,13      | 30,00%      | 1.550,14      | 20,00%      | 1.033,43      | 1.291,78    | 25,00%        | 1.291,78    | 25,00%        | 5.167,13                  |
| 5.3.2 | INSTALAÇÃO DE VÁLVULAS OU REGISTROS COM JUNTA ELÁSTICA - DN 50                                     | 291,85        | 30,00%      | 87,56         | 20,00%      | 58,37         | 72,96       | 25,00%        | 72,96       | 25,00%        | 291,85                    |
| 5.4   | CAIXAS, REGISTROS E VENTOSAS   | 2.160,99      | 30,00%      | 648,30        | 20,00%      | 432,20        | 540,25      | 25,00%        | 540,25      | 25,00%        | 2.161,00                  |
| 5.4.1 | CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO. DIÂMETRO REGISTRO < 150                                    | 1.329,38      | 30,00%      | 398,81        | 20,00%      | 265,88        | 332,35      | 25,00%        | 332,35      | 25,00%        | 1.329,39                  |
| 5.4.2 | ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOLOAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA                                     | 550,68        | 30,00%      | 165,20        | 20,00%      | 110,14        | 137,67      | 25,00%        | 137,67      | 25,00%        | 550,68                    |
| 5.4.3 | TAMPA DE CONCRETO ARMADO 60X60X5CM PARA CAIXA  | 280,93        | 30,00%      | 84,28         | 20,00%      | 56,19         | 70,23       | 25,00%        | 70,23       | 25,00%        | 280,93                    |
| 5.5   | ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO   | 28.568,46     | 30,00%      | 8.570,54      | 20,00%      | 5.713,69      | 7.142,12    | 25,00%        | 7.142,12    | 25,00%        | 28.568,47                 |
| 5.5.1 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA VALA  | 28.568,46     | 30,00%      | 8.570,54      | 20,00%      | 5.713,69      | 7.142,12    | 25,00%        | 7.142,12    | 25,00%        | 28.568,47                 |
| 6     | REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAIS   | 41.557,45     | 100,00%     | 41.557,45     | 0,00%       | -             | -           | 0,00%         | -           | 0,00%         | 41.557,45                 |
| 6.1   | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM. PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)                                | 39.269,99     | 100,00%     | 39.269,99     | 0,00%       | -             | -           | 0,00%         | -           | 0,00%         | 39.269,99                 |
| 6.2   | ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA                                 | 650,72        | 100,00%     | 650,72        | 0,00%       | -             | -           | 0,00%         | -           | 0,00%         | 650,72                    |

PROJ. Nº 21  
 39.269,99  
 650,72

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

Rua José Sombra, 400 - Parquelândia - CEP: 60.850-610 - Fortaleza - Ceará - fones: 3021.2975 / 9620.3927  
 CNPJ: 02.268.020/0001-73 - inscrição municipal: 140038-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

Projeto: Sistema de Abastecimento de Água

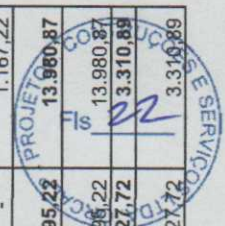
Obra: Construção do Sistema de Abastecimento de Água das comunidades de Estivas I e II, Município de São Benedito

Data: 23 de Outubro de 2017

Hora: 09:00 hs

## CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

| ITEM  | DISCRIMINAÇÃO ETAPAS DA OBRA:  | VR. TOTAL R\$ | MÊS 1       |               | MÊS 2       |               | MÊS 3       |               | MÊS 4       |               | VR. TOTAL A LIBERAR (R\$) |
|-------|--|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|---------------------------|
|       |  |               | % A LIBERAR | VR. A LIBERAR | % A LIBERAR | VR. A LIBERAR | % A LIBERAR | VR. A LIBERAR | % A LIBERAR | VR. A LIBERAR |                           |
| 6.3   | ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO.MECANICO           | 1.079,39      | 100,00%     | 1.079,39      | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 1.079,39                  |
| 6.4   | PASTA LUBRIFICANTE PARA USO EM TUBOS DE PVC COM ANEL DE BOBRACHA (POTE DE 3.500* G)          | 74,17         | 100,00%     | 74,17         | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 74,17                     |
| 6.5   | PASTA LUBRIFICANTE PARA USO EM TUBOS DE PVC COM ANEL DE BOBRACHA (POTE DE 400* G)            | 11,89         | 100,00%     | 11,89         | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 11,89                     |
| 6.6   | TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)                     | 144,81        | 100,00%     | 144,81        | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 144,81                    |
| 6.7   | CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)                | 149,77        | 100,00%     | 149,77        | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 149,77                    |
| 6.8   | CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)                | 80,16         | 100,00%     | 80,16         | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 80,16                     |
| 6.9   | CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)                | 45,75         | 100,00%     | 45,75         | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 45,75                     |
| 6.10  | CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)                            | 50,80         | 100,00%     | 50,80         | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 50,80                     |
| 7     | RESERVAÇÃO - RESERVATÓRIO ELEV. EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS  | 32.734,20     | 50,00%      | 16.367,10     | 20,00%      | 6.546,84      | 20,00%      | 6.546,84      | 10,00%      | 3.273,42      | 32.734,20                 |
| 7.1   | RESERVATÓRIO ELEVADO EM ANÉIS DE D=2,50M FUST=6,0M CAP. 20M3 - SERVICOS DE IMPERMEABILIZAÇÃO | 32.734,20     | 50,00%      | 16.367,10     | 20,00%      | 6.546,84      | 20,00%      | 6.546,84      | 10,00%      | 3.273,42      | 32.734,20                 |
| 8     | RAMAIS PREDIAIS EXTERNOS - SERVICOS PRELIMINARES   | 45.601,07     | 13,00%      | 5.928,14      | 27,00%      | 12.312,29     | 21,00%      | 9.576,22      | 39,00%      | 17.784,42     | 45.601,07                 |
| 8.1   | SERVICOS PRELIMINARES  | 1.167,21      | 50,00%      | 583,61        | 50,00%      | 583,61        | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 1.167,22                  |
| 8.1.1 | LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO  | 1.167,21      | 50,00%      | 583,61        | 50,00%      | 583,61        | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 1.167,22                  |
| 8.2   | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA/ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO   | 13.980,86     | 30,00%      | 4.194,26      | 20,00%      | 2.796,17      | 25,00%      | 3.495,22      | 25,00%      | 3.495,22      | 13.980,87                 |
| 8.2.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS.   | 13.980,86     | 30,00%      | 4.194,26      | 20,00%      | 2.796,17      | 25,00%      | 3.495,22      | 25,00%      | 3.495,22      | 13.980,87                 |
| 8.3   | LIGAÇÃO DE RAMAIS E CONEXÕES   | 3.310,89      | 30,00%      | 993,27        | 20,00%      | 662,18        | 25,00%      | 827,72        | 25,00%      | 827,72        | 3.310,89                  |
| 8.3.1 | LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"   | 3.310,89      | 30,00%      | 993,27        | 20,00%      | 662,18        | 25,00%      | 827,72        | 25,00%      | 827,72        | 3.310,89                  |



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

Rua José Sombra, 400 - Parquelândia - CEP: 60.850-610 - Fortaleza - Ceará - fones: 3021.2975 / 9620.3927  
CNPJ: 02.268.020/0001-73 - inscrição municipal: 140038-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

Projeto: Sistema de Abastecimento de Água

Obra: Construção do Sistema de Abastecimento de Água das comunidades de Estivas I e II, Município de São Benedito

Data: 23 de Outubro de 2017

Hora: 09:00 hs

## CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

| ITEM  | DISCRIMINAÇÃO ETAPAS DA OBRA:   | VR. TOTAL R\$ | MÊS 1       |               | MÊS 2       |               | MÊS 3       |               | MÊS 4       |               | VR. TOTAL A LIBERAR (R\$) |
|-------|---|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|---------------------------|
|       |   |               | % A LIBERAR | VR. A LIBERAR | % A LIBERAR | VR. A LIBERAR | % A LIBERAR | VR. A LIBERAR | % A LIBERAR | VR. A LIBERAR |                           |
| 8.4   | INSTALAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETROS E TORNEIRAS.   | 16.541,02     | 0,00%       | -             | 30,00%      | 4.962,31      | 20,00%      | 3.308,20      | 50,00%      | 8.270,51      | 16.541,02                 |
| 8.4.1 | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL UM AS DN 25(3/4) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EXCLUSIVE HIDRÔMETRO)                   | 7.382,55      | 0,00%       | -             | 30,00%      | 2.214,77      | 20,00%      | 1.476,51      | 50,00%      | 3.691,28      | 7.382,56                  |
| 8.4.2 | HIDRÔMETRO DN 20 (1/2) 30 M3/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | 6.797,16      | 0,00%       | -             | 30,00%      | 2.039,15      | 20,00%      | 1.359,43      | 50,00%      | 3.398,58      | 6.797,16                  |
| 8.4.3 | TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA; PADRÃO MEDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.   | 2.361,31      | 0,00%       | -             | 30,00%      | 708,39        | 20,00%      | 472,26        | 50,00%      | 1.180,66      | 2.361,31                  |
| 8.5   | ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO  | 10.601,09     | 0,00%       | -             | 30,00%      | 3.180,33      | 20,00%      | 2.120,22      | 50,00%      | 5.300,55      | 10.601,10                 |
| 8.5.1 | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL   | 10.601,09     | 0,00%       | -             | 30,00%      | 3.180,33      | 20,00%      | 2.120,22      | 50,00%      | 5.300,55      | 10.601,10                 |
| 9     | RAMAIS PREDIAIS EXTERNOS - MATERIAIS  | 4.873,84      | 100,00%     | 4.873,84      | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 4.873,84                  |
| 9.1   | TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)  | 4.040,30      | 100,00%     | 4.040,30      | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 4.040,30                  |
| 9.2   | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2", PARA LIGACAO COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2", PARA LIGACAO | 746,55        | 100,00%     | 746,55        | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 746,55                    |
| 9.3   | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA ÁGUA FRIA  | 54,51         | 100,00%     | 54,51         | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 54,51                     |
| 9.4   | ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO.COM.850.GR  | 32,48         | 100,00%     | 32,48         | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 0,00%       | -             | 32,48                     |



*Handwritten signature and notes:*  
P  
F L S M  
Nº 2655  
S  
B

*Handwritten signatures and initials:*  
[Signature]  
[Signature]

ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

*Handwritten signature:*  
Eugênio Francisco de Sousa Neto  
CPF: 315.466.093-34  
Engº Civil - 060749053-5 CREA/CE



# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

Rua José Sombra, 400 – Parquelândia – CEP: 60.850-610 – Fortaleza – Ceará – fones: 3021.2975 / 9620.3927  
 CNPJ: 02.268.020/0001-73 – inscrição municipal: 140038-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

Projeto: Sistema de Abastecimento de Água

Obra: Construção do Sistema de Abastecimento de Água das comunidades de Estivas I e II, Município de São Benedito

Data: 23 de Outubro de 2017

Hora: 09:00 hs

## ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

| ITEM     | DESCRIÇÃO  | PORCENTAGEM % |
|----------|--|---------------|
|          | GRUPO A  |               |
| A1       | INSS   | 1,50          |
| A2       | SESI   | 1,00          |
| A3       | SENAI  | 0,20          |
| A4       | INCRA  | 0,60          |
| A5       | SEBRAE   | 2,50          |
| A6       | SALÁRIO-EDUCAÇÃO   | 3,00          |
| A7       | SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO                                  | 8,00          |
| A8       | FGTS   | -             |
| A9       | SECONCI  | 16,80         |
| <b>A</b> | <b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>                            |               |
|          | GRUPO B  |               |
| B1       | REPOUSO SEMANAL REMUNERADO   | 17,87         |
| B2       | FERIADOS   | 3,72          |
| B3       | AUXÍLIO-ENFERMIDADE  | 0,91          |
| B4       | 13º SALÁRIO  | 10,92         |
| B5       | LICENÇA PATERNIDADE  | 0,08          |
| B6       | FALTAS JUSTIFICADAS  | 0,73          |
| B7       | DIAS DE CHUVAS   | 1,65          |
| B8       | AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO   | 0,12          |
| B9       | FÉRIAS GOZADAS   | 10,42         |
| B10      | SALÁRIO MATERNIDADE  | 0,03          |
| <b>B</b> | <b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>        | <b>46,45</b>  |
|          | GRUPO C  |               |
| C1       | AVISO PRÉVIO IDENIZADO   | 6,35          |
| C2       | AVISO PRÉVIO TRABALHADO  | 0,15          |
| C3       | FÉRIAS IDENIZADAS  | 3,56          |
| C4       | DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA                                    | 4,84          |
| C5       | IDENIZACÃO ADICIONAL   | 0,53          |
| <b>C</b> | <b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>        | <b>15,43</b>  |
|          | GRUPO D  |               |
| D1       | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B                                | 7,80          |
| D2       | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA | 0,53          |
| <b>D</b> | <b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>                            | <b>8,33</b>   |
|          | <b>TOTAL GERAL ENCARGOS SOCIAIS</b>                                  | <b>87,01</b>  |

P M S B  
 FLS N° 2656



ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA  
 Eugênio Francisco de Sousa Neto  
 CPF: 315.466.093-34  
 Engº Civil - 060749053-5 CREA/CE

*[Handwritten signatures and initials]*

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

Rua José Sombra, 400 – Parquelândia – CEP: 60.850-610 – Fortaleza – Ceará – fones: 3021.2975 / 9620.3927  
 CNPJ: 02.268.020/0001-73 – inscrição municipal: 140038-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

Projeto: Sistema de Abastecimento de Água

Obra: Construção do Sistema de Abastecimento de Água das comunidades de Estivas I e II, Município de São Benedito

Data: 23 de Outubro de 2017

Hora: 09:00 hs

## COMPOSIÇÃO DE B.D.I. - SERVIÇOS

| COD   | DESCRIÇÃO  | %             |
|-------|--|---------------|
|       | <b>DESPESAS INDIRETAS</b>                                  |               |
| AC    | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL                                      | 2,60%         |
| DF    | DESPESAS FINANCEIRAS                                       | 2,50%         |
| R     | RISCOS   | 1,50%         |
|       | <b>BENEFÍCIO</b>   |               |
| S + G | GARANTIA/SEGUROS   | 0,80%         |
| L     | LUCRO  | 4,71%         |
|       | <b>IMPOSTOS</b>  | <b>10,65%</b> |
|       | PIS  | 0,65%         |
|       | COFINS   | 3,00%         |
|       | ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO DE CADA MUNICÍPIO)                | 5,00%         |
|       | CPRB (2%, SEMPRE QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)            | 2,00%         |
|       | <b>B D I =</b>   | <b>26,01%</b> |
|       | <b>BDI = (((1+(AC+S+R+G))x(1+df))x(1+I))/(1-I))-1)x100</b> |               |

P M S B  
 FLS N° 2657



ORCALP PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA  
*Eugenio Sousa Neto*  
 Eugênio Francisco de Sousa Neto  
 CPF: 315.466.093-34  
 Eng° Civil - 060749053-5 CREA/CE

*[Handwritten signatures and initials]*

# ORCALP - PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA.

Rua José Sombra, 400 - Parquelândia - CEP: 60.850-610 - Fortaleza - Ceará - fones: 3021.2975 / 9620.3927  
 CNPJ: 02.268.020/0001-73 - inscrição municipal: 140038-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

Projeto: Sistema de Abastecimento de Água

Obra: Construção do Sistema de Abastecimento de Água das comunidades de Estivas I e II, Município de São Benedito

Data: 23 de Outubro de 2017

Hora: 09:00 hs

## COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

| COD   | DESCRIÇÃO   | %             |
|-------|---|---------------|
|       | <b>DESPESAS INDIRETAS</b>                           |               |
| AC    | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL                               | 1,75%         |
| DF    | DESPESAS FINANCEIRAS                                | 2,40%         |
| R     | RISCOS  | 0,48%         |
|       | <b>BENEFÍCIO</b>                                    |               |
| S + G | GARANTIA/SEGUROS                                    | 0,30%         |
| L     | LUCRO   | 2,00%         |
|       | <b>IMPOSTOS</b>                                     |               |
|       | PIS   | 5,65%         |
|       | COFINS  | 0,65%         |
|       | ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO DE CADA MUNICÍPIO)         | 3,00%         |
|       | CPRB (4,50%, SEMPRE QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)  | 0,00%         |
|       |   | 2,00%         |
|       | <b>B D I =</b>                                      | <b>13,50%</b> |
|       | <b>BDI = (((1+(AC+S+R+G))x(1+df))/(1-i))-1)x100</b> |               |

ORCALP PROJETOS, CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS LTDA

Eugênio Francisco de Sousa Neto

CPF: 315.466.093-34

Engº Civil - 060749053-5 CREA/CE

P M S B  
 FLS N° 2658

