



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA
COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ
SETOR DE ORÇAMENTO DE OBRAS

LOCAL: **DO** SISPLO: **SIN0875**
 OBRA: **SERVIÇO INFRAESTRUTURA REG SANTAREM UNIBA** BDI SERVIÇOS: **26,36%**
 REFERÊNCIA: **1-SINAPI-PA-2020/05;2-SEINFRA-CE-2016/03;3-ORSE-SE-2016/06;4-SEOP-PA-2018/10** BDI FORNEC.: **26,36%**
 DATA: **12/08/2020** PÁGINA: **1/7**

ORÇAMENTO ANALITICO

| ORDEM | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|---------------------------------------|---------|--------|--|----------|----------------|----------------|---------------------|
| 1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | | | |
| 1.1 | SINAPI | 100319 | Engenheiro civil junior com encargos complementares | 6,00 | mes | 19.692,16 | 118.152,96 |
| 1.2 | SINAPI | 93572 | Encarregado geral de obras com encargos complementares | 12,00 | mes | 4.022,15 | 48.265,80 |
| 1.3 | Cosanpa | 900750 | Técnico de nível médio com encargos complementares | 2.640,00 | h | 26,19 | 69.141,60 |
| 1.4 | SINAPI | 90772 | Auxiliar de administração com encargos complementares | 2.640,00 | h | 21,32 | 56.284,80 |
| 1.5 | SINAPI | 90766 | Almoxarife com encargos complementares | 2.640,00 | h | 22,26 | 58.766,40 |
| 1.6 | SINAPI | 14250 | Energia elétrica | 6.000,00 | kw/h | 1,19 | 7.140,00 |
| 1.7 | Cosanpa | 900051 | Taxa de água | 12,00 | mes | 353,81 | 4.245,72 |
| 1.8 | Cosanpa | 900052 | Material de expediente | 12,00 | mes | 758,16 | 9.097,92 |
| 1.9 | Cosanpa | 900053 | Aluguel de instalações | 12,00 | mes | 3.790,80 | 45.489,60 |
| 1.10 | Cosanpa | 900054 | Alimentação | 420,00 | un | 18,95 | 7.959,00 |
| SUB TOTAL | | | | | | | 424.543,80 |
| 2 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | | | | | | | |
| 2.1 | Cosanpa | 901648 | Mobilização e desmobilização de maquina, equipamento e materiais para obra sede | 1,00 | un | 27.121,61 | 27.121,61 |
| 2.2 | Cosanpa | 901649 | Mobilização e desmobilização de pessoal, materiais e equipamentos para sede | 1.584,00 | un | 173,15 | 274.269,60 |
| 2.3 | Cosanpa | 901641 | Mobilização e desmobilização de pessoal e material de santarem para outros nucleos - uniba | 9,00 | un | 4.108,60 | 36.977,40 |
| 2.4 | Cosanpa | 901647 | Mobilização e desmobilização de maquinas e veiculos para servico em outros nucleos - uniba | 9,00 | un | 913,58 | 8.222,22 |
| 2.5 | Cosanpa | 901371 | Retroescavadeira (aluguel) | 12,00 | mes | 16.426,80 | 197.121,60 |
| 2.6 | Cosanpa | 901372 | Caminhão com munck (aluguel) | 12,00 | mes | 16.426,80 | 197.121,60 |
| 2.7 | Cosanpa | 901373 | Caminhão basculante (aluguel) | 12,00 | mes | 16.426,80 | 197.121,60 |
| 2.8 | Cosanpa | 901374 | Caminhão pipa (aluguel) | 12,00 | mes | 25.272,00 | 303.264,00 |
| 2.9 | Cosanpa | 901652 | Caminhao c/ carroceria de madeira - aluguel | 12,00 | mes | 10.108,80 | 121.305,60 |
| 2.10 | Cosanpa | 900172 | Transporte de pessoal para cadastro de rede com gps | 12,00 | mes | 264,09 | 3.169,08 |
| 2.11 | Cosanpa | 900059 | Locacao de rede com gps | 860,00 | un | 6,72 | 5.779,20 |
| SUB TOTAL | | | | | | | 1.371.473,51 |
| 3 SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | |
| 3.1 SINALIZAÇÃO | | | | | | | |
| 3.1.1 | Cosanpa | 900001 | Sinalização com placa | 1.300,00 | un | 16,64 | 21.632,00 |
| 3.1.2 | SINAPI | 97053 | Sinalização com cones | 520,00 | m | 28,91 | 15.033,20 |
| SUB TOTAL | | | | | | | 36.665,20 |
| 3.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | | | |
| 3.2.1 | Cosanpa | 900121 | Demolição de pavimentação de calçada | 2.480,00 | m2 | 26,02 | 64.529,60 |
| 3.2.2 | Cosanpa | 900176 | Demolição de pavimentação em blocket | 500,00 | m ² | 14,78 | 7.390,00 |
| 3.2.3 | Cosanpa | 900177 | Demolição de pavimentação de pedra portuguesa | 10,00 | m ² | 13,52 | 135,20 |
| 3.2.4 | Cosanpa | 900196 | Demolição de pavimentação asfáltica | 3.000,00 | m3 | 51,86 | 155.580,00 |
| 3.2.5 | Cosanpa | 901324 | Demolição de meio-fio | 50,00 | m | 9,01 | 450,50 |
| 3.2.6 | Cosanpa | 900078 | Demolição de sarjeta de concreto | 50,00 | m | 13,52 | 676,00 |
| 3.2.7 | Cosanpa | 901006 | Demolição de pavimentação de concreto | 50,00 | m2 | 26,02 | 1.301,00 |
| 3.2.8 | Cosanpa | 900936 | Remoção manual de entulho | 80,00 | m3 | 72,05 | 5.764,00 |



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA
COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ
SETOR DE ORÇAMENTO DE OBRAS

LOCAL: **DO** SISPLO: SIN0875
OBRA: **SERVIÇO INFRAESTRUTURA REG SANTAREM UNIBA** BDI SERVIÇOS: 26,36%
REFERÊNCIA: 1-SINAPI-PA-2020/05;2-SEINFRA-CE-2016/03;3-ORSE-SE-2016/06;4-SEOP-PA-2018/10 BDI FORNEC.: 26,36%
DATA: 12/08/2020 PÁGINA: 2/7

ORÇAMENTO ANALITICO

| ORDEM | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|------------------|---------|-----------|--|-----------|-------|----------------|---------------------|
| SUB TOTAL | | | | | | | 235.826,30 |
| 3.3 | | | ESCAVAÇÕES E CONTENÇÕES | | | | |
| 3.3.1 | SINAPI | 73965/010 | Escavação manual de valas até 1,50 m de profundidade | 5.600,00 | m3 | 70,05 | 392.280,00 |
| 3.3.2 | Cosanpa | 900507 | Escavação mecânica de valas até 4,0 m de profundidade | 10.000,00 | m3 | 14,11 | 141.100,00 |
| 3.3.3 | SINAPI | 94057 | Escoramento de vala, tipo descontínuo, com profundidade de 1,5 m a 3,0 m, largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência. af_06/2016 | 260,00 | m2 | 26,88 | 6.988,80 |
| 3.3.4 | Cosanpa | 900322 | Escoramento aberto tipo descontínuo | 260,00 | m2 | 58,00 | 15.080,00 |
| 3.3.5 | Cosanpa | 900321 | Escoramento fechado tipo contínuo | 260,00 | m2 | 85,74 | 22.292,40 |
| 3.3.6 | SINAPI | 73877/001 | Escoramento descontínuo com prancha metálica | 260,00 | m2 | 76,27 | 19.830,20 |
| SUB TOTAL | | | | | | | 597.571,40 |
| 3.4 | | | RECOMPOSIÇÃO | | | | |
| 3.4.1 | SINAPI | 73964/006 | Reaterro de vala com compactação manual | 105,00 | m3 | 60,05 | 6.305,25 |
| 3.4.2 | Cosanpa | 900012 | Carga e descarga manual e remoção de entulho com transporte até 1km em caminhão basculante 8 m3 | 500,00 | m3 | 17,39 | 8.695,00 |
| 3.4.3 | Cosanpa | 900552 | Reaterro compactado mecânico de valas, com material de empréstimo | 3.000,00 | m3 | 87,00 | 261.000,00 |
| 3.4.4 | SINAPI | 74015/001 | Reaterro compactado, mecânico com material da escavação | 20.000,00 | m3 | 25,61 | 512.200,00 |
| 3.4.5 | Cosanpa | 901348 | Transporte de material, exceto rocha em caminhão até 5 km | 4.500,00 | m3 | 24,96 | 112.320,00 |
| 3.4.6 | SINAPI | 74010/001 | Carga mecanizada de materiais para recomposição e reaterro | 1.700,00 | m3 | 1,76 | 2.992,00 |
| 3.4.7 | Cosanpa | 900550 | Transporte de material - bota-fora, d.m.t - 10,00 km | 1.900,00 | m3 | 11,69 | 22.211,00 |
| SUB TOTAL | | | | | | | 925.723,25 |
| SUB TOTAL | | | | | | | 1.795.786,15 |
| 4 | | | INFRAESTRUTURA | | | | |
| 4.1 | Cosanpa | 901016 | Fundação em concreto simples | 40,00 | m3 | 823,73 | 32.949,20 |
| 4.2 | Cosanpa | 900743 | Cintamento em concreto armado | 21,00 | m3 | 2.742,29 | 57.588,09 |
| SUB TOTAL | | | | | | | 90.537,29 |
| 5 | | | ALVENARIA | | | | |
| 5.1 | SINAPI | 87519 | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betonei | 840,00 | m2 | 78,38 | 65.839,20 |
| 5.2 | SINAPI | 87904 | Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vaos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traco 1:3 com preparo manual. af_06/2014 | 1.675,00 | m2 | 9,26 | 15.510,50 |
| 5.3 | SINAPI | 87792 | Emboço ou massa única em argamassa traco 1:2:8, preparo mecanico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos cegos de fachada (sem presença de vaos), espessura de 25 mm. af_06/2014 | 1.675,00 | m2 | 38,88 | 65.124,00 |
| 5.4 | SINAPI | 87529 | Reboco argamassa traco 1:2:8, preparo mecanico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execucao de taliscas. | 1.675,00 | m2 | 39,12 | 65.526,00 |
| SUB TOTAL | | | | | | | 211.999,70 |
| 6 | | | COBERTURA E TRATAMENTO | | | | |
| 6.1 | Cosanpa | 901356 | Revisão de cobertura (madeiramento e telha de barro) | 945,00 | m2 | 200,53 | 189.500,85 |
| 6.2 | Cosanpa | 901357 | Revisão de cobertura (madeiramento e telha de amianto) | 945,00 | m2 | 174,05 | 164.477,25 |



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA
COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ
SETOR DE ORÇAMENTO DE OBRAS

LOCAL: DO
OBRA: SERVIÇO INFRAESTRUTURA REG SANTAREM UNIBA
REFERÊNCIA: 1-SINAPI-PA-2020/05;2-SEINFRA-CE-2016/03;3-ORSE-SE-2016/06;4-SEOP-PA-2018/10
DATA: 12/08/2020
SISPLO: SIN0875
BDI SERVIÇOS: 26,36%
BDI FORNEC.: 26,36%
PÁGINA: 3/7

ORÇAMENTO ANALITICO

| ORDEM | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|-----------|---------|-----------|---|----------|-------|----------------|-------------|
| SUB TOTAL | | | | | | | 353.978,10 |
| 7 | | | PISO E CALÇADA | | | | |
| 7.1 | Cosanpa | 900438 | Recomposição de calçada em concreto simples | 340,00 | m2 | 71,70 | 24.378,00 |
| 7.2 | SINAPI | 89171 | Recuperação do piso interno | 260,00 | m2 | 48,60 | 12.636,00 |
| 7.3 | SINAPI | 94996 | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm, armado. af_07/2016 | 210,00 | m2 | 114,89 | 24.126,90 |
| SUB TOTAL | | | | | | | 61.140,90 |
| 8 | | | PINTURA | | | | |
| 8.1 | SINAPI | 96135 | Aplicação manual de massa acrílica em paredes externas de casas, duas demãos. af_05/2017 | 1.678,00 | m2 | 23,95 | 40.188,10 |
| 8.2 | SINAPI | 88485 | Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. af_06/2014 | 1.678,00 | m2 | 2,43 | 4.077,54 |
| 8.3 | SINAPI | 88489 | Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. af_06/2014 | 1.678,00 | m2 | 16,44 | 27.586,32 |
| 8.4 | SINAPI | 96135 | Aplicação manual de massa acrílica em paredes externas de casas, duas demãos. af_05/2017 | 655,00 | m2 | 23,95 | 15.687,25 |
| 8.5 | SINAPI | 88415 | Aplicação manual de fundo selador acrílico em paredes externas de casas. af_06/2014 | 655,00 | m2 | 2,83 | 1.853,65 |
| 8.6 | SINAPI | 88489 | Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. af_06/2014 | 655,00 | m2 | 16,44 | 10.768,20 |
| 8.7 | SINAPI | 74065/002 | Pintura esmalte acetinado para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco | 145,00 | m2 | 26,26 | 3.807,70 |
| 8.8 | Cosanpa | 900031 | Pintura da logomarca cosanpa ø 3,00 m | 15,00 | un | 238,25 | 3.573,75 |
| SUB TOTAL | | | | | | | 107.542,51 |
| 9 | | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E HIROSSANITÁRIAS | | | | |
| 9.1 | Cosanpa | 901358 | Revisão instalações elétricas | 15,00 | un | 666,74 | 10.001,10 |
| 9.2 | Cosanpa | 901359 | Revisão instalações hidrossanitárias | 10,00 | un | 937,83 | 9.378,30 |
| 9.3 | Cosanpa | 901363 | Manutenção hidráulica | 10,00 | un | 3.285,97 | 32.859,70 |
| 9.4 | SINAPI | 97601 | Instalação de refletores | 30,00 | un | 273,54 | 8.206,20 |
| SUB TOTAL | | | | | | | 60.445,30 |
| 10 | | | MUROS, CERCAS E PROTEÇÕES | | | | |
| 10.1 | SINAPI | 73965/010 | Escavação manual de vala em material de 1ª categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento | 66,00 | m3 | 70,05 | 4.623,30 |
| 10.2 | Cosanpa | 901016 | Fundação em concreto simples | 30,00 | m3 | 823,73 | 24.711,90 |
| 10.3 | Cosanpa | 900743 | Cintamento em concreto armado | 7,00 | m3 | 2.742,29 | 19.196,03 |
| 10.4 | SINAPI | 85172 | Alambrado em mourões de concreto "t", altura livre 2m, espaçados a cada 2m, com tela de arame galvanizado, fio 14 bwg e malha quadrada 5x5cm | 840,00 | m | 134,67 | 113.122,80 |
| 10.5 | Cosanpa | 900955 | Revitalização do portão incluindo pintura | 20,00 | un | 788,46 | 15.769,20 |
| 10.6 | Cosanpa | 901360 | Portão em tubo de ferro e tela 4,00 x 2,40m | 15,00 | un | 4.266,32 | 63.994,80 |
| 10.7 | Cosanpa | 901171 | Concertina em aço galvanizado simples de alta resistência, espiral de 300 mm c/ acessórios inclusive instalação - origem: própria; | 840,00 | m | 24,43 | 20.521,20 |
| 10.8 | Cosanpa | 901102 | Grade de proteção com tela zincada de fio 12 bwg malha de 3 cm x 3 cm fixada atrás de dobradiça nas extremidades | 90,00 | m2 | 458,12 | 41.230,80 |
| SUB TOTAL | | | | | | | 303.170,03 |



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA
COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ
SETOR DE ORÇAMENTO DE OBRAS

LOCAL: DO
OBRA: SERVIÇO INFRAESTRUTURA REG SANTAREM UNIBA
REFERÊNCIA: 1-SINAPI-PA-2020/05;2-SEINFRA-CE-2016/03;3-ORSE-SE-2016/06;4-SEOP-PA-2018/10
DATA: 12/08/2020
SISPLO: SIN0875
BDI SERVIÇOS: 26,36%
BDI FORNEC.: 26,36%
PÁGINA: 4/7

ORÇAMENTO ANALITICO

| ORDEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|-------------|---------|-----------|--|----------|-------|----------------|-------------------|
| 11 | | | CAPTAÇÃO / TRATAMENTO / BOMBEAMENTO | | | | |
| 11.1 | | | CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA | | | | |
| 11.1.1 | Cosanpa | 901349 | Limpeza geral externa | 2.280,00 | m2 | 3,60 | 8.208,00 |
| 11.1.2 | Cosanpa | 901361 | Implantação de tubo de ferro fundido dn 300 mm para captação de água bruta | 127,00 | m | 1.693,14 | 215.028,78 |
| SUB TOTAL | | | | | | | 223.236,78 |
| 11.2 | | | BOMBEAMENTO DE ÁGUA TRATADA | | | | |
| 11.2.1 | Cosanpa | 901349 | Limpeza geral externa | 236,00 | m2 | 3,60 | 849,60 |
| 11.2.2 | SINAPI | 73891/001 | Esgotamento com moto-bomba autoescovante | 1.048,00 | h | 9,70 | 10.165,60 |
| SUB TOTAL | | | | | | | 11.015,20 |
| 11.3 | | | CISTERNAS | | | | |
| 11.3.1 | SINAPI | 73859/002 | Limpeza geral - roçagem e capina | 786,00 | m2 | 1,59 | 1.249,74 |
| 11.3.2 | Cosanpa | 900743 | Elevação das paredes da cisterna (menor) em concreto armado | 21,00 | m3 | 2.742,29 | 57.588,09 |
| 11.3.3 | SINAPI | 89512 | Retirada e recolocação do extravasor | 21,00 | m | 52,82 | 1.109,22 |
| SUB TOTAL | | | | | | | 59.947,05 |
| SUB TOTAL | | | | | | | 294.199,03 |
| 12 | | | MANUTENÇÃO DA REDE DE ÁGUA | | | | |
| 12.1 | | | CORTE DA TUBULAÇÃO DANIFICADA | | | | |
| 12.1.1 | Cosanpa | 900036 | Corte de tubulação antiga em pvc je dn 60 a 110 mm | 920,00 | un | 18,15 | 16.698,00 |
| 12.1.2 | Cosanpa | 900038 | Corte de tubulação antiga em pvc je dn 150 a 200 mm | 240,00 | un | 28,71 | 6.890,40 |
| 12.1.3 | Cosanpa | 900040 | Corte de tubulação antiga em pvc je dn 250 a 300 mm | 40,00 | un | 44,88 | 1.795,20 |
| 12.1.4 | Cosanpa | 900042 | Corte de tubulação antiga em defofo je dn 50 a 110 mm | 180,00 | un | 15,54 | 2.797,20 |
| 12.1.5 | Cosanpa | 900044 | Corte de tubulação antiga em defofo je dn 150 a 200 mm | 140,00 | un | 44,55 | 6.237,00 |
| 12.1.6 | Cosanpa | 900046 | Corte de tubulação antiga em defofo je dn 250 a 300 mm | 60,00 | un | 48,23 | 2.893,80 |
| 12.1.7 | Cosanpa | 900859 | Corte de tubulação antiga em fofo je dn 50 a 100 mm | 20,00 | un | 36,80 | 736,00 |
| 12.1.8 | Cosanpa | 900050 | Corte de tubulação antiga em fofo je dn 150 a 200 mm | 20,00 | un | 86,58 | 1.731,60 |
| 12.1.9 | Cosanpa | 900861 | Corte de tubulação antiga em fofo je dn 250 a 300 mm | 60,00 | un | 88,28 | 5.296,80 |
| 12.1.10 | Cosanpa | 900862 | Corte de tubulacao antiga em cimento amianto 50 a 100 mm | 10,00 | un | 28,81 | 288,10 |
| 12.1.11 | Cosanpa | 900149 | Corte de tubulacao antiga em cimento amianto 150 a 200 mm | 10,00 | un | 41,52 | 415,20 |
| 12.1.12 | Cosanpa | 900150 | Corte de tubulacao antiga em cimento amianto dn 250 a 300 mm | 300,00 | un | 56,56 | 16.968,00 |
| SUB TOTAL | | | | | | | 62.747,30 |
| 12.2 | | | RECUPERAÇÃO DA TUBULAÇÃO DANIFICADA | | | | |
| 12.2.1 | Cosanpa | 900151 | Recuperação ramal pvc js dn 20 a 25 mm | 792,00 | un | 95,11 | 75.327,12 |
| 12.2.2 | Cosanpa | 900152 | Recuperação de rede pvc pba dn 50 a 110 mm | 460,00 | un | 481,49 | 221.485,40 |
| 12.2.3 | Cosanpa | 900153 | Recuperação de tubulacao de pvc pba dn 150 mm a 200 mm | 120,00 | un | 1.106,55 | 132.786,00 |
| 12.2.4 | Cosanpa | 900155 | Recuperação de rede pvc pba dn 250 mm a 300 mm | 20,00 | un | 2.822,58 | 56.451,60 |
| 12.2.5 | Cosanpa | 900156 | Recuperação de rede pvc defofo dn 50 a 100 mm | 90,00 | un | 555,67 | 50.010,30 |
| 12.2.6 | Cosanpa | 900157 | Recuperação de rede de pvc defofo dn 150 mm a 200 mm | 70,00 | un | 1.781,65 | 124.715,50 |
| 12.2.7 | Cosanpa | 900158 | Recuperação de rede pvc defofo dn 250 mm a 300 mm | 30,00 | un | 4.552,19 | 136.565,70 |
| 12.2.8 | Cosanpa | 900159 | Recuperação de rede fofo k7 dn 50 a 100 mm | 10,00 | un | 1.021,89 | 10.218,90 |
| 12.2.9 | Cosanpa | 900160 | Recuperação de rede danificada de ferro dn 150 mm a 200 mm | 10,00 | un | 2.739,75 | 27.397,50 |



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA
COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ
SETOR DE ORÇAMENTO DE OBRAS

LOCAL: **DO** SISPLO: SIN0875
 OBRA: **SERVIÇO INFRAESTRUTURA REG SANTAREM UNIBA** BDI SERVIÇOS: 26,36%
 REFERÊNCIA: 1-SINAPI-PA-2020/05;2-SEINFRA-CE-2016/03;3-ORSE-SE-2016/06;4-SEOP-PA-2018/10 BDI FORNEC.: 26,36%
 DATA: 12/08/2020 PÁGINA: 5/7

ORÇAMENTO ANALITICO

| ORDEM | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|------------------|---------|-----------|--|--------|-------|----------------|---------------------|
| 12.2.10 | Cosanpa | 900161 | Recuperação de rede danificada ferro dn 250 a 300 mm | 30,00 | un | 4.800,87 | 144.026,10 |
| 12.2.11 | Cosanpa | 900162 | Recuperação de rede danificada fibrocimento Ø 50 a 100 mm | 5,00 | un | 906,76 | 4.533,80 |
| 12.2.12 | Cosanpa | 900163 | Recuperação de rede danificada fibrocimento dn 150 mm a 200 mm | 5,00 | un | 2.175,67 | 10.878,35 |
| 12.2.13 | Cosanpa | 900164 | Recuperação de rede danificada fibrocimento dn 250 a 300 mm | 5,00 | un | 3.419,43 | 17.097,15 |
| SUB TOTAL | | | | | | | 1.011.493,42 |
| 12.3 | | | RECUPERAÇÃO DE REDE DE ESGOTO DANIFICADA | | | | |
| 12.3.1 | Cosanpa | 900165 | Recuperação de rede danificada pvc esgoto dn 100 mm | 150,00 | m | 90,88 | 13.632,00 |
| 12.3.2 | Cosanpa | 900166 | Recuperação de rede danificada pvc esgoto dn 150 mm | 120,00 | m | 172,70 | 20.724,00 |
| 12.3.3 | Cosanpa | 900167 | Recuperação de rede danificada pvc esgoto dn 200 mm | 120,00 | m | 378,39 | 45.406,80 |
| 12.3.4 | Cosanpa | 900203 | Recuperação de rede danificada pvc esgoto dn 100 mm tubo vinilfort | 70,00 | m | 133,99 | 9.379,30 |
| 12.3.5 | Cosanpa | 900204 | Recuperação de rede danificada pvc esgoto dn 150 mm tubo vinilfort | 70,00 | m | 320,44 | 22.430,80 |
| 12.3.6 | Cosanpa | 900205 | Recuperação de rede danificada pvc esgoto dn 200 mm tubo vinilfort | 40,00 | m | 498,62 | 19.944,80 |
| 12.3.7 | Cosanpa | 900206 | Recuperação de rede danificada pvc esgoto dn 250 mm tubo vinilfort | 30,00 | m | 901,20 | 27.036,00 |
| 12.3.8 | Cosanpa | 900207 | Recuperação de rede danificada pvc esgoto dn 300 mm tubo vinilfort | 15,00 | m | 1.408,59 | 21.128,85 |
| SUB TOTAL | | | | | | | 179.682,55 |
| 12.4 | | | RECUPERAÇÃO DE REDE DE ÁGUAS FLUVIAIS | | | | |
| 12.4.1 | Cosanpa | 900169 | Recuperação de rede danificada concreto armado dn 300 mm | 50,00 | m | 331,92 | 16.596,00 |
| 12.4.2 | Cosanpa | 900170 | Recuperação de rede danificada concreto armado dn 400 mm | 50,00 | m | 556,68 | 27.834,00 |
| 12.4.3 | Cosanpa | 900171 | Recuperação de rede danificada concreto armado dn 600 mm | 50,00 | m | 736,45 | 36.822,50 |
| SUB TOTAL | | | | | | | 81.252,50 |
| SUB TOTAL | | | | | | | 1.335.175,77 |
| 13 | | | SERVIÇOS ESPECIAIS | | | | |
| 13.1 | | | CAIXA DE ALVENARIA | | | | |
| 13.1.1 | SINAPI | 73965/010 | Escavação manual de vala em material de 1ª categoria até 1,5m excluindo esgotamento / escoramento | 30,00 | m3 | 70,05 | 2.101,50 |
| 13.1.2 | Cosanpa | 900007 | Preparo de base para construção de caixa de alvenaria | 30,00 | m2 | 49,26 | 1.477,80 |
| 13.1.3 | Cosanpa | 901016 | Fundação em concreto simples | 25,00 | m3 | 823,73 | 20.593,25 |
| 13.1.4 | SINAPI | 87519 | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betonei | 120,00 | m2 | 78,38 | 9.405,60 |
| 13.1.5 | SINAPI | 87904 | Chapisco aplicado tanto em pilares e vigas de concreto como em alvenaria de fachada com presença de vaos, com colher de pedreiro. argamassatraco 1:3 com preparo manual. af_06/2014 | 252,00 | m2 | 9,26 | 2.333,52 |
| 13.1.6 | SINAPI | 87529 | Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina peneirada), espessura 0,5cm, preparo manual da argamassa | 252,00 | m2 | 39,12 | 9.858,24 |
| 13.1.7 | Cosanpa | 900173 | Tampa de concreto armado 15 mpa e = 10 cm | 40,00 | m2 | 326,78 | 13.071,20 |
| 13.1.8 | Cosanpa | 901362 | Recuperação de caixa de passagem | 20,00 | un | 190,29 | 3.805,80 |
| SUB TOTAL | | | | | | | 62.646,91 |
| 13.2 | | | CAIXA DE CONCRETO ARMADO | | | | |



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA
COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ
SETOR DE ORÇAMENTO DE OBRAS

LOCAL: **DO** SISPLO: **SIN0875**
 OBRA: **SERVIÇO INFRAESTRUTURA REG SANTAREM UNIBA** BDI SERVIÇOS: **26,36%**
 REFERÊNCIA: **1-SINAPI-PA-2020/05;2-SEINFRA-CE-2016/03;3-ORSE-SE-2016/06;4-SEOP-PA-2018/10** BDI FORNEC.: **26,36%**
 DATA: **12/08/2020** PÁGINA: **6/7**

ORÇAMENTO ANALITICO

| ORDEM | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|------------------|---------|-----------|--|----------|-------|----------------|---------------------|
| 13.2.1 | Cosanpa | 900743 | Elevação das paredes da cisterna (menor) em concreto armado | 20,00 | m3 | 2.742,29 | 54.845,80 |
| 13.2.2 | SINAPI | 87519 | Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betonei | 40,00 | m2 | 78,38 | 3.135,20 |
| 13.2.3 | SINAPI | 87904 | Chapisco aplicado em alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo manual. af_06/2014 | 40,00 | m2 | 9,26 | 370,40 |
| 13.2.4 | SINAPI | 87529 | Reboco argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas. | 40,00 | m2 | 39,12 | 1.564,80 |
| 13.2.5 | Cosanpa | 900293 | Concreto armado dosado 25 mpa com lançamento e adensamento | 15,00 | m3 | 2.703,67 | 40.555,05 |
| 13.2.6 | SINAPI | 73965/010 | Escavacao manual de vala em material de 1a categoria ate 1,5m excluindo esgotamento / escoramento | 15,00 | m3 | 70,05 | 1.050,75 |
| 13.2.7 | SINAPI | 74015/001 | Reaterro e compactacao mecanico de vala com compactador manual tipo soquete vibratorio | 15,00 | m3 | 25,61 | 384,15 |
| 13.2.8 | Cosanpa | 900174 | Caixa e tampa em concreto armado 2,00x2,00x2,00m | 15,00 | un | 6.033,29 | 90.499,35 |
| SUB TOTAL | | | | | | | 192.405,50 |
| 13.3 | | | MANUTENÇÃO DOS POÇOS | | | | |
| 13.3.1 | Cosanpa | | limpeza e desinfecção de poços profundos | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 13.3.2 | Cosanpa | 901368 | Limpeza e desinfecção de poço de captação de água com profundidade até 100m e diâmetro de 6" | 10,00 | un | 11.040,07 | 110.400,70 |
| 13.3.3 | Cosanpa | 901369 | Limpeza e desinfecção de poço de captação de água com profundidade até 150m e diâmetro de 6" | 10,00 | un | 16.560,11 | 165.601,10 |
| 13.3.4 | Cosanpa | 901370 | Limpeza e desinfecção de poço de captação de água com profundidade até 250m e diâmetro de 6" | 10,00 | un | 27.600,18 | 276.001,80 |
| 13.3.5 | Cosanpa | | limpeza e desinfecção de poços tipo bateria | 0,00 | | 0,00 | 0,00 |
| 13.3.6 | SINAPI | 73891/001 | Esgotamento com moto-bomba autoescovante | 1.000,00 | h | 9,70 | 9.700,00 |
| 13.3.7 | Cosanpa | 901237 | Limpeza e desinfecção de poços tipo bateria | 80,00 | un | 308,84 | 24.707,20 |
| SUB TOTAL | | | | | | | 586.410,80 |
| 13.4 | | | RESERVATÓRIO ELEVADO | | | | |
| 13.4.1 | Cosanpa | 901349 | Limpeza geral externa | 2.000,00 | m2 | 3,60 | 7.200,00 |
| 13.4.2 | Cosanpa | 900956 | Limpeza e desinfecção de reservatório | 1.500,00 | m3 | 59,06 | 88.590,00 |
| SUB TOTAL | | | | | | | 95.790,00 |
| 13.5 | | | DECANTADOR | | | | |
| 13.5.1 | Cosanpa | 901638 | Limpeza e desinfecção de decantador | 140,00 | m2 | 23,74 | 3.323,60 |
| SUB TOTAL | | | | | | | 3.323,60 |
| 13.6 | | | FILTRAGEM DE ÁGUA | | | | |
| 13.6.1 | Cosanpa | 900936 | Remocao manual de entulho | 80,00 | m3 | 72,05 | 5.764,00 |
| 13.6.2 | Cosanpa | 901219 | Leito filtrante - colocação de pedregulhos nos filtros - origem: sinapi;73873/004 | 40,00 | m3 | 661,63 | 26.465,20 |
| 13.6.3 | Cosanpa | 901218 | Leito filtrante - colocação de areia nos filtros - origem: sinapi;73873/003 | 40,00 | m3 | 855,70 | 34.228,00 |
| SUB TOTAL | | | | | | | 66.457,20 |
| SUB TOTAL | | | | | | | 1.007.034,01 |
| 14 | | | PAVIMENTAÇÃO | | | | |



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA
COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ
SETOR DE ORÇAMENTO DE OBRAS

LOCAL: **DO** SISPLO: SIN0875
OBRA: **SERVIÇO INFRAESTRUTURA REG SANTAREM UNIBA** BDI SERVIÇOS: 26,36%
REFERÊNCIA: 1-SINAPI-PA-2020/05;2-SEINFRA-CE-2016/03;3-ORSE-SE-2016/06;4-SECP-PA-2018/10 BDI FORNEC.: 26,36%
DATA: 12/08/2020 PÁGINA: 7/7

ORÇAMENTO ANALITICO

| ORDEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|--------------------|---------|--------|--|----------|-------|----------------|---------------------|
| 14.1 | Cosanpa | 900438 | Recuperação de calçada em concreto simples | 2.000,00 | m2 | 71,70 | 143.400,00 |
| 14.2 | SINAPI | 83694 | Recuperação de pavimentação tipo bloket | 200,00 | m2 | 16,45 | 3.290,00 |
| 14.3 | Cosanpa | 901350 | Recuperação de piso em pedra portuguesa | 50,00 | m2 | 170,46 | 8.523,00 |
| 14.4 | SINAPI | 100565 | Execução e compactação de base e ou sub-base para pavimentação de solo (predominantemente arenoso) brita - 50/50 - exclusiva solo, escavação, carga e transporte. af_11/2019 e = 0,10 cm | 250,00 | m3 | 77,64 | 19.410,00 |
| 14.5 | Cosanpa | 900007 | Base para pavimentação - concreto magro | 520,00 | m2 | 49,26 | 25.615,20 |
| 14.6 | Cosanpa | 900578 | Recomposição de meio fio em concreto | 150,00 | m | 21,75 | 3.262,50 |
| 14.7 | Cosanpa | 900326 | Recuperação de sarjeta em concreto, preparo manual, com seixo rolado, espessura = 8cm, largura = 40cm | 150,00 | m | 58,91 | 8.836,50 |
| 14.8 | SINAPI | 68333 | Recuperação de piso em concreto 20 mpa preparo mecânico, espessura 7cm, incluso juntas de dilatação em madeira | 150,00 | m2 | 65,32 | 9.798,00 |
| SUB TOTAL | | | | | | | 222.135,20 |
| 15 | | | REDE ELÉTRICA | | | | |
| 15.1 | Cosanpa | 901646 | Subestação aérea c/ transformador 75 kva (incl.poste, acessórios e cabine de medição) - origem: seop;170693 | 6,00 | un | 41.596,97 | 249.581,82 |
| 15.2 | SEOP | 170624 | Poste concr.600-dn, h=11m(incl.base concr.ciclopico) | 6,00 | un | 2.068,16 | 12.408,96 |
| 15.3 | SEOP | E00075 | Transformador de 75kva-at13,2kv-bt220/127v | 6,00 | un | 16.239,79 | 97.438,74 |
| 15.4 | Cosanpa | 902767 | Quadro de comando para bombas de 40 a 60 cv, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual/automático, rele de sobrecarga e contatora | 6,00 | un | 29.062,80 | 174.376,80 |
| 15.5 | Cosanpa | 902768 | Quadro de comando para 1 bomba submersa potência 10 a 50 hp trifásica, 220/380/440 v com chave seletora | 6,00 | un | 20.217,60 | 121.305,60 |
| 15.6 | Cosanpa | 902769 | Quadro de comando para 1 bomba submersa potência 60 a 120 hp trifásica, 220/380/440 v com chave seletora | 6,00 | un | 25.272,00 | 151.632,00 |
| SUB TOTAL | | | | | | | 806.743,92 |
| TOTAL GERAL | | | | | | | 8.445.905,22 |

Eng. Marcelo Silva
Orçamentista
Orçamento de Obras/OSPA-DET