

**COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA**

DET

SETOR DE ORÇAMENTO DE OBRAS

PROJETO: **RECUPERAÇÃO DO RESERVATÓRIO DO 9º SETOR**SISPLO: **SIN0968**OBRA: **9º SETOR DE DISTRIBUIÇÃO**BDI SERVIÇOS: **26,36%**REFERÊNCIA: **1-SINAPI-PA-2021/03;2-SEOP-PA-2021/03;3-SEINFRA-CE-2018/12**BDI FORNEC.: **26,36%**DATA: **21/05/2021**PÁGINA: **1/2****ORÇAMENTO ANALITICO**

| ORDEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|----------|-------|--------|---|--------|-------|----------------|-------------|
| 1 | | | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | |
| 1.1 | | | Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares | 120,00 | h | | |
| 1.2 | | | Encarregado geral com encargos complementares | 400,00 | h | | |
| 2 | | | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | | | | |
| 2.1 | | | Mobilizacao e desmobilizacao de maquinas e equipamentos | 1,00 | un | | |
| 3 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | |
| 3.1 | | | Placa de obra em chapa de aco galvanizado | 2,25 | m2 | | |
| 3.2 | | | Avalicao tecnica da estrutura dp reservatorio do 9º setor | 1,00 | un | | |
| 4 | | | RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA DAS LAJES DO RESERVATÓRIO | | | | |
| 4.1 | | | Apicoamento em concreto/preparo da superficie | 208,26 | m2 | | |
| 4.2 | | | Escovação da ferragem (esmeril) | 208,26 | m2 | | |
| 4.3 | | | Pintura com tinta anticorrosiva interprime | 138,84 | m2 | | |
| 4.4 | | | Aplicação de argamassa estrutural | 208,26 | m2 | | |
| 4.5 | | | Armação p/ concreto com aço ca-50 8mm | 229,09 | kg | | |
| 4.6 | | | Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre | 136,00 | m | | |
| 5 | | | RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA VIGAS DO RESERVATÓRIO | | | | |
| 5.1 | | | Apicoamento em concreto/preparo da superficie | 16,32 | m2 | | |
| 5.2 | | | Escovação da ferragem (esmeril) | 16,32 | m2 | | |
| 5.3 | | | Pintura com tinta anticorrosiva interprime | 10,88 | m2 | | |
| 5.4 | | | Aplicação de argamassa estrutural | 16,32 | m2 | | |
| 5.5 | | | Armação p/ concreto com aço ca-50 10mm | 17,95 | kg | | |
| 5.6 | | | Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre | 136,00 | m | | |
| 6 | | | RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA DE PILARES DO RESERVATÓRIO | | | | |
| 6.1 | | | Apicoamento em concreto/preparo da superficie | 220,80 | m2 | | |
| 6.2 | | | Escovação da ferragem (esmeril) | 220,80 | m2 | | |
| 6.3 | | | Pintura com tinta anticorrosiva interprime | 147,20 | m2 | | |
| 6.4 | | | Aplicação de argamassa estrutural | 220,80 | m2 | | |
| 6.5 | | | Armação p/ concreto com aço ca-50 10mm | 242,88 | kg | | |
| 6.6 | | | Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre | 136,00 | m | | |
| 7 | | | RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA DAS PAREDES DO RESERVATÓRIO | | | | |
| 7.1 | | | Apicoamento em concreto/preparo da superficie | 77,60 | m2 | | |
| 7.2 | | | Escovação da ferragem (esmeril) | 77,60 | m2 | | |
| 7.3 | | | Pintura com tinta anticorrosiva interprime | 51,37 | m2 | | |
| 7.4 | | | Aplicação de argamassa estrutural | 77,60 | m2 | | |
| 7.5 | | | Armação p/ concreto com aço ca-50 8mm | 85,36 | kg | | |
| 7.6 | | | Montagem e desmontagem de andaime tubular tipo torre | 183,22 | m | | |
| 8 | | | CONSTRUÇÃO DE VIGAS (SUBSTITUIÇÃO DAS VERGAS) | | | | |
| 8.1 | | | Demolicao de pilares e vigas em concreto armado, de forma manual, sem reaproveitamento. af_12/2017 | 0,09 | m3 | | |
| 8.2 | | | Locacao de escora metalica telescopica, com altura regulavel de *1,80* a *3,20* m, com capacidade de carga de no minimo 1000 kgf (10 kn), incluso tripe e forcado | 6,00 | mes | | |

**COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA**

DET

SETOR DE ORÇAMENTO DE OBRAS

PROJETO: **RECUPERAÇÃO DO RESERVATÓRIO DO 9º SETOR**SISPLO: **SIN0968**OBRA: **9º SETOR DE DISTRIBUIÇÃO**BDI SERVIÇOS: **26,36%**REFERÊNCIA: **1-SINAPI-PA-2021/03;2-SEOP-PA-2021/03;3-SEINFRA-CE-2018/12**BDI FORNEC.: **26,36%**DATA: **21/05/2021**PÁGINA: **2/2****ORÇAMENTO ANALITICO**

| ORDEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|--------------------|-------|--------|--|--------|----------------|----------------|-------------|
| 8.3 | | | Concreto armado fck=25mpa c/ forma mad. branca | 0,09 | m3 | | |
| 9 | | | RECUPERAÇÃO DA TUBULAÇÃO METÁLICA | | | | |
| 9.1 | | | Escovação da tubulação (esmeril) | 38,44 | m2 | | |
| 9.2 | | | Pintura com tinta anticorrosiva interprime | 38,44 | m2 | | |
| 10 | | | REVITALIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO (LAJES E PAREDES) | | | | |
| 10.1 | | | Lavagem e limpeza das paredes e fundo do reservatorio | 285,86 | m ² | | |
| 10.2 | | | Aplicacao de impermeabilizante a base de resinas termoplasticas e cimentos adtivados, membrana de polimero modificado, com cimento, consumo de 3,5 tipo viaplus 5000 | 285,86 | m2 | | |
| 11 | | | TRATAMENTO DE TRINCAS E FISSURAS EM ALVENARIA | | | | |
| 11.1 | | | Apicoamento de reboco ou cimentado | 63,00 | m2 | | |
| 11.2 | | | Selante a base de resinas acrilicas para trincas | 6,00 | kg | | |
| 12 | | | SUBSTITUIÇÃO DE PAINÉIS DE VIDROS | | | | |
| 12.1 | | | Retirada de divisoria (painel/vidro/painel) | 14,40 | m2 | | |
| 12.2 | | | Painel fixo em vidro temperado de 8mm | 14,40 | m2 | | |
| 13 | | | PINTURA DO RESERVATÓRIO | | | | |
| 13.1 | | | Aplicacao de fundo selador acrilico em paredes, uma demao. af_06/2014 | 264,20 | m2 | | |
| 13.2 | | | Aplicacao manual de pintura com tinta latex acrilica em paredes, duas demaos. af_06/2014 | 264,20 | m2 | | |
| 13.3 | | | Pintura da logomarca cosanpa ø 3,00 m com andaime | 2,00 | un | | |
| 14 | | | LIMPEZA | | | | |
| 14.1 | | | Limpeza final da obra | 539,27 | m2 | | |
| TOTAL GERAL | | | | | | | |