



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA  
CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARA  
Projeto - SAA TERRA SANTA.  
SubProjeto - SAA TERRA SANTA  
Obra - SAA TERRA SANTA  
Desc. Ref.: Não /Aj.Preço:Sim/EC:Sim, Tabela:1-SINAPI-PA-2020/05;2-SEOP-PA-2018/10;3-SEINFRA-CE-2017/07;4-ORSE-SE-2016/06

ORÇAMENTO ANALITICO

DATA: 11/08/2020  
SISPLO F46 SIN0883  
MOEDA: REAL  
REF: SINAPI/PA-MAI/20  
PAGINA: 1 / 18  
ORIGEM: 0

Item SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PR.UNITARIO	PREÇO TOTAL
<b>1 PROJETO EXECUTIVO</b>				
1.1 Projeto executivo	1,00	un		
<b>TOTAL DO Item 1</b>				
<b>2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>				
2.1 Engenheiro civil junior com encargos complementares	1.056,00	h		
2.2 Encarregado geral com encargos complementares	2.112,00	h		
2.3 Eletrotecnico com encargos complementares	352,00	h		
<b>TOTAL DO Item 2</b>				
<b>3 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
3.1 Mobilizacao e desmobilizacao da obra	1,00	und		
3.2 Barracao de obra para alojamento/escritorio, piso em pinho 3a, paredes em compensado 10mm, cobertura em telha fibrocimento 6mm, incluso instalacoes electricas e esquadrias. reaproveitado 5 vezes	16,00	m2		
3.3 Instalacoes provisórias de agua e esgoto	1,00	un		
3.4 Entrada provisoria de energia electrica aerea trifasica 40a em poste madeira	1,00	un		
3.5 Limpeza manual do terreno (c/ raspagem superficial)	500,00	m2		
3.6 Placa de obra em chapa de aço galvanizado	6,00	m2		
3.7 Abrigo sanitario em alvenaria de bloco de cimento, c/ vaso e caixa descarga plastica sobrepor	1,00	cj		
<b>TOTAL DO Item 3</b>				
<b>4 CAPTAÇÃO</b>				
<b>4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
4.1.1 Limpeza manual do terreno (c/ raspagem superficial)	200,00	m2		
4.1.2 Escavacao manual do circuito de lama	20,00	m3		
4.1.3 Reboco do circuito de lama	30,00	m2		
<b>TOTAL DO SubItem 4.1</b>				
<b>4.2 REVESTIMENTO DE SUPERFÍCIE</b>				
4.2.1 Perfuracao Ø 26"	20,00	m		
4.2.2 Revestimento tubo em aço dn 24"	20,00	m		
<b>TOTAL DO SubItem 4.2</b>				
<b>4.3 PERFURAÇÃO</b>				
4.3.1 Perfuracao de sondagem dn 12 1/4"	160,00	m		
4.3.2 Alargamento dn 12.1/4" x 16"	160,00	m		
4.3.3 Alargamento Ø 12 1/4" x 17 1/2"	100,00	m		
4.3.4 Alargamento dn 17.1/2" x 22" jan.19	20,00	m		
<b>TOTAL DO SubItem 4.3</b>				
<b>4.4 PERFILAGEM GEOFÍSICA</b>				
4.4.1 Perfis: raio gama, sp e resistividade aparente	180,00	m		
<b>TOTAL DO SubItem 4.4</b>				
<b>4.5 COMPLEMENTAÇÃO</b>				
4.5.1 Tubo em aço calandrado dn=20"	20,00	m		
4.5.2 Tubo geomecanico nervurado dn 10"	100,00	m		
4.5.3 Reducao concentrica 10 x 8"	1,00	un		



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA  
CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARA  
Projeto - SAA TERRA SANTA.  
SubProjeto - SAA TERRA SANTA  
Obra - SAA TERRA SANTA  
Desc. Ref.: Não /Aj.Preço:Sim/EC:Sim, Tabela:1-SINAPI-PA-2020/05;2-SEOP-PA-2018/10;3-SEINFRA-CE-2017/07;4-ORSE-SE-2016/06

ORÇAMENTO ANALITICO

DATA: 11/08/2020  
SISPLO F46 SIN0883  
MOEDA: REAL  
REF: SINAPI/PA-MAI/20  
PAGINA: 2 / 18  
ORIGEM: 0

Item SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PR.UNITARIO	PREÇO TOTAL
4.5.4 Fornecimento e instalacao tubo geomecanico nervurado dn 8"	120,00	m		
4.5.5 Filtro em aco inox aisi 304 reforcado com ranhura 0,75 dn 8"	30,00	m		
4.5.6 Injecao de pre-filtro de 1 a 3 mm	20,00	m3		
4.5.7 Fornecimento e instalacao de cap femea de fundo	1,00	un		
<b>TOTAL DO SubItem 4.5</b>				
<b>4.6 LIMPEZA / DESENVOLVIMENTO / ANALISE</b>				
4.6.1 Limpeza e desenvolvimento	72,00	h		
4.6.2 Teste de vazao com bomba submersa	28,00	h		
4.6.3 Desinfeccao do poco	1,00	un		
4.6.4 Analise fisico-quimica e bacteriologica da agua	1,00	un		
4.6.5 Relatorio final dos servicos executados	1,00	un		
<b>TOTAL DO SubItem 4.6</b>				
<b>4.7 PROTEÇÃO SANITÁRIA</b>				
4.7.1 Cimentação do espaço anelar da superficie	3,75	m3		
<b>TOTAL DO SubItem 4.7</b>				
<b>4.8 PROTEÇÃO SUPERFICIAL</b>				
4.8.1 Base de concreto 2,00x2,00x0,30 m	1,00	un		
<b>TOTAL DO SubItem 4.8</b>				
<b>4.9 BOMBEAMENTO</b>				
4.9.1 Bomba submersivel eletrica trifasica a.m. 75 metros potencia 75hp.	1,00	un		
4.9.2 Montagem da bomba submersa	1,00	un		
<b>TOTAL DO SubItem 4.9</b>				
<b>4.10 BARRILETE DO POÇO</b>				
4.10.1 Curva fofó 90 ff dn 200 pn10	1,00	un		
4.10.2 Tubo fofó c/ flanges dn 200 pn10 - l=500	1,00	un		
4.10.3 Flange cego aco carbono pn10 dn 350	1,00	un		
4.10.4 Te fofó ff dn 200 x 100 pn10	1,00	un		
4.10.5 Tubo fofó com flanges 80mm l=0,19m	1,00	un		
4.10.6 Registro gaveta fofó c/ flanges, cunha borracha corpo curto e volante tipo euro 23, pn16 diam = 100 mm	1,00	un		
4.10.7 Curva fofó 90 ff dn 100 pn10	1,00	un		
4.10.8 Valvula de retencao c/ portinhola unica simples extrem.ff dn 200 pn10	1,00	un		
4.10.9 Valvula gaveta c/ flanges c/ cunha borracha corpo curto fofó pn 10 c/ cabecote de aco inox dn 200 mm	1,00	un		
4.10.10 Curva fofó 45 ff dn 200 pn10	2,00	un		
4.10.11 Tubo fofó cilíndrico dn200	1,50	m		
4.10.12 Extremidade flange e ponta dn 200 pn10	1,00	un		
4.10.13 Luva correr junta mecanica dn 200	1,00	un		
4.10.14 Peca especial construida em aco e=1/2" para adaptacao do mangote a curva 90° x 200 mm	1,00	un		
4.10.15 Parafuso com porca e arruelas Ø 3/4 x 3"	72,00	un		
4.10.16 Parafuso em aco c/porca, cabeça sextavada 1/2 x 2 1/2"	24,00	un		
4.10.17 Arruela lisa em aco inox 1/2"	48,00	un		
4.10.18 Junta de borracha para flanges Ø = 200mm	9,00	un		
4.10.19 Junta de borracha para flanges Ø = 80mm	3,00	un		



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA  
CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARA  
Projeto - SAA TERRA SANTA.  
SubProjeto - SAA TERRA SANTA  
Obra - SAA TERRA SANTA  
Desc. Ref.: Não /Aj.Preço:Sim/EC:Sim, Tabela:1-SINAPI-PA-2020/05;2-SEOP-PA-2018/10;3-SEINFRA-CE-2017/07;4-ORSE-SE-2016/06

ORÇAMENTO ANALITICO

DATA: 11/08/2020  
SISPLO F46 SIN0883  
MOEDA: REAL  
REF: SINAPI/PA-MAI/20  
PAGINA: 3 / 18  
ORIGEM: 0

Item SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PR.UNITARIO	PREÇO TOTAL
4.10.20 Extremidade flange e ponta dn 200 pn10	2,00	un		
4.10.21 Reducao pb je fofu/pvc dn 150 x 50	6,00	un		
4.10.22 Reducao pb je fofu/pvc dn 150 x 100	2,00	un		
4.10.23 Te fofu bbb junta elastica dn 150 x 150	5,00	un		
4.10.24 Cruzeta fofu junta elastica dn 150 x 150	1,00	un		
4.10.25 Assentamento do material do barrilete	1,00	un		
<b>TOTAL DO SubItem 4.10</b>				
<b>TOTAL DO Item 4</b>				
<b>5 ADUTORA DE ÁGUA BRUTA DN 150 MM / L = 18 M</b>				
<b>5.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
5.1.1 Sinalizacao de transito	18,00	m		
<b>TOTAL DO SubItem 5.1</b>				
<b>5.2 SERVIÇOS TÉCNICOS</b>				
5.2.1 Cadastro de redes, inclusive desenhista	18,00	m		
5.2.2 Locacao de redes de agua	18,00	m		
<b>TOTAL DO SubItem 5.2</b>				
<b>5.3 FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO</b>				
5.3.1 Tubo fofu c/ flanges dn 150 pn10 - l=1000	18,00	un		
5.3.2 Acessorios para flanges (conj porcas, parafusos e arruela) dn 150 mm	72,00	un		
5.3.3 Anel de borracha p/ tubos e conexoes ferro fundido 150mm	6,00	un		
<b>TOTAL DO SubItem 5.3</b>				
<b>5.4 ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRAULICO SOBRE CONCRETO</b>				
5.4.1 Assentamento simples de tubos de ferro fundido (fofu) - dn 150 - inclusive transporte	18,00	m		
5.4.2 Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 10mm, 03 usos, inclusive escoramento	3,48	m2		
5.4.3 Armacao utilizando aco ca-25 de 8,0 mm - montagem. af_12/2015	22,40	kg		
5.4.4 Concreto fck = 25mpa, traco 1:2,3:2,7 (cimento/ areia media/ brita 1) - preparo mecanico com betoneira 400 l. af_07/2016	0,28	m3		
5.4.5 Lancamento/aplicacao manual de concreto em fundacoes	0,28	m3		
<b>TOTAL DO SubItem 5.4</b>				
<b>TOTAL DO Item 5</b>				
<b>6 REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN 60 MM / L = 15.103,21 M</b>				
<b>6.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
6.1.1 Sinalizacao de valas com placas indicatias inclusive remocao e transporte ao longo da obra com reaproveitamento	7.551,60	m		
<b>TOTAL DO SubItem 6.1</b>				
<b>6.2 SERVIÇOS TÉCNICOS</b>				
6.2.1 Cadastro de redes, inclusive desenhista	15.103,21	m		
6.2.2 Locacao de redes de agua	15.103,21	m		
<b>TOTAL DO SubItem 6.2</b>				
<b>6.3 MOVIMENTO DE TERRA</b>				
6.3.1 Escavacao mecanizada de vala com profundidade ate 1,5 m (media entre montante e jusante/uma composicao por trecho) com				

Av Magalhães Barata, 1201 - São Braz - Belém - Pará - Cep: 66.060.660  
Fone/Fax: (91) 3202-8400

Cnpj: 049.453.410/0001-90  
www.cosanpa.pa.gov.br



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA  
CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARA  
Projeto - SAA TERRA SANTA.  
SubProjeto - SAA TERRA SANTA  
Obra - SAA TERRA SANTA  
Desc. Ref.: Não /Aj.Preço:Sim/EC:Sim, Tabela:1-SINAPI-PA-2020/05;2-SEOP-PA-2018/10;3-SEINFRA-CE-2017/07;4-ORSE-SE-2016/06

ORÇAMENTO ANALITICO

DATA: 11/08/2020  
SISPLO F46 SIN0883  
MOEDA: REAL  
REF: SINAPI/PA-MAI/20  
PAGINA: 4 / 18  
ORIGEM: 0

Item SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PR.UNITARIO	PREÇO TOTAL
retroescavadeira (capacidade da cacamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potencia: 88 hp), lar	6.120,67	m3		
6.3.2 Escavacao manual de valas. af_03/2016	680,11	m3		
6.3.3 Escoramento de vala, tipo pontaleteamento, com profundidade de 0 a 1,5 m, largura menor que 1,5 m, em local com nivel alto de interferencia. af_06/2016	1.046,25	m2		
6.3.4 Regularizacao e compactacao de fundo de vala	9.715,25	m2		
6.3.5 Lastro/colchao de areia e=10 cm - origem: seop;260278	9.715,70	m2		
6.3.6 Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da cacamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potencia: 88 hp), largura ate 0,8 m, profundidade ate 1,5 m, com solo (sem substituicao) de 1ª categoria em	5.786,78	m3		
6.3.7 Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhao basculante 6 m3	971,57	m3		
6.3.8 Transporte com caminhao basculante de 6 m3, em via urbana pavimentada, dmt ate 30 km (unidade: m3xkm). af_01/2018	9.715,70	m3xkm		
6.3.9 Espalhamento de material em bota fora, com utilizacao de trator de esteiras de 165 hp	971,57	m3		
<b>TOTAL DO SubItem 6.3</b>				
<b>6.4 ESGOTAMENTO</b>				
6.4.1 Esgotamento com moto-bomba autoescovente	597,82	h		
<b>TOTAL DO SubItem 6.4</b>				
<b>6.5 FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO</b>				
6.5.1 Tubo pvc, soldavel, dn 60 mm, agua fria (nbr-5648)	15.103,21	m		
<b>TOTAL DO SubItem 6.5</b>				
<b>6.6 ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRAULICO</b>				
6.6.1 Assentamento de tubo pvc pba dn 50/de 60 mm sem fornecimento de material - origem: propria	15.103,21	m		
<b>TOTAL DO SubItem 6.6</b>				
<b>6.7 DESINFECÇÃO</b>				
6.7.1 Limpeza e desinfeccao em rede de agua/adutora	15.103,21	m		
<b>TOTAL DO SubItem 6.7</b>				
<b>6.8 LIMPEZA FINAL DA OBRA</b>				
6.8.1 Limpeza final da obra	13.592,89	m2		
<b>TOTAL DO SubItem 6.8</b>				
<b>TOTAL DO Item 6</b>				
<b>7 REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN 85 MM / L = 4.137,90 M</b>				
<b>7.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
7.1.1 Sinalizacao de valas com placas indicativas inclusive remocao e transporte ao longo da obra com reaproveitamento	2.068,95	m		
<b>TOTAL DO SubItem 7.1</b>				
<b>7.2 SERVIÇOS TÉCNICOS</b>				
7.2.1 Cadastro de redes, inclusive desenhistas	4.137,90	m		
7.2.2 Locacao de redes de agua	4.137,90	m		
<b>TOTAL DO SubItem 7.2</b>				
<b>7.3 MOVIMENTO DE TERRA</b>				
Av Magalhães Barata, 1201 - São Braz - Belém - Pará - Cep: 66.060.660 Fone/Fax: (91) 3202-8400				
Cnpj: 049.453.410/0001-90 www.cosanpa.pa.gov.br				



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA  
CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARA  
Projeto - SAA TERRA SANTA.  
SubProjeto - SAA TERRA SANTA  
Obra - SAA TERRA SANTA  
Desc. Ref.: Não /Aj.Preço:Sim/EC:Sim, Tabela:1-SINAPI-PA-2020/05;2-SEOP-PA-2018/10;3-SEINFRA-CE-2017/07;4-ORSE-SE-2016/06

ORÇAMENTO ANALITICO

DATA: 11/08/2020  
SISPLO F46 SIN0883  
MOEDA: REAL  
REF: SINAPI/PA-MAI/20  
PAGINA: 5 / 18  
ORIGEM: 0

Item SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PR.UNITARIO	PREÇO TOTAL
7.3.1 Escavacao mecanizada de vala com profundidade ate 1,5 m (media entre montante e jusante/uma composicao por trecho) com retroescavadeira (capacidade da cacamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potencia: 88 hp), lar	1.606,40	m3		
7.3.2 Escavacao manual de valas. af_03/2016	178,50	m3		
7.3.3 Regularizacao e compactacao de fundo de vala	2.549,74	m2		
7.3.4 Escoramento de vala, tipo pontaleteamento, com profundidade de 0 a 1,5 m, largura menor que 1,5 m, em local com nivel alto de interferencia. af_06/2016	274,59	m2		
7.3.5 Lastro/colchao de areia e=10 cm - origem: seop;260278	2.550,20	m2		
7.3.6 Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da cacamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potencia: 88 hp), largura ate 0,8 m, profundidade ate 1,5 m, com solo (sem substituicao) de 1ª categoria em	1.507,59	m3		
7.3.7 Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhao basculante 6 m3	255,20	m3		
7.3.8 Transporte com caminhao basculante de 6 m3, em via urbana pavimentada, dmt ate 30 km (unidade: m3xkm). af_01/2018	2.552,00	m3xkm		
7.3.9 Espalhamento de material em bota fora, com utilizacao de trator de esteiras de 165 hp	255,20	m3		
<b>TOTAL DO SubItem 7.3</b>				
<b>7.4 ESGOTAMENTO</b>				
7.4.1 Esgotamento com moto-bomba autoescovante	156,95	h		
<b>TOTAL DO SubItem 7.4</b>				
<b>7.5 FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO</b>				
7.5.1 Tubo pvc pba, classe 12, je, dn 75/de 85 mm, rede agua (nbr 5647)	4.137,90	m		
<b>TOTAL DO SubItem 7.5</b>				
<b>7.6 ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRAULICO</b>				
7.6.1 Assentamento de tubo de pvc pba para rede de agua, dn 75 mm, junta elastica integrada, instalado em local com nivel baixo de interferencias(nao inclui fornecimento). af_11/2017	4.137,90	m		
<b>TOTAL DO SubItem 7.6</b>				
<b>7.7 DESINFECÇÃO</b>				
7.7.1 Limpeza e desinfeccao em rede de agua/adutora	3.724,11	m		
<b>TOTAL DO SubItem 7.7</b>				
<b>TOTAL DO Item 7</b>				
<b>8 REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN 110 MM / L = 696,89 M</b>				
<b>8.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
8.1.1 Sinalizacao de valas com placas indicatias inclusive remocao e transporte ao longo da obra reaproveitamento	348,44	m		
<b>TOTAL DO SubItem 8.1</b>				
<b>8.2 SERVIÇOS TÉCNICOS</b>				
8.2.1 Cadastro de redes, inclusive desenhista	696,89	m		
8.2.2 Locacao de redes de agua	696,89	m		
<b>TOTAL DO SubItem 8.2</b>				
<b>8.3 MOVIMENTO DE TERRA</b>				



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA  
CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARA  
Projeto - SAA TERRA SANTA.  
SubProjeto - SAA TERRA SANTA  
Obra - SAA TERRA SANTA  
Desc. Ref.: Não /Aj.Preço:Sim/EC:Sim, Tabela:1-SINAPI-PA-2020/05;2-SEOP-PA-2018/10;3-SEINFRA-CE-2017/07;4-ORSE-SE-2016/06

ORÇAMENTO ANALITICO

DATA: 11/08/2020  
SISPLO F46 SIN0883  
MOEDA: REAL  
REF: SINAPI/PA-MAI/20  
PAGINA: 6 / 18  
ORIGEM: 0

Item SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PR.UNITARIO	PREÇO TOTAL
8.3.1 Escavacao mecanizada de vala com profundidade ate 1,5 m (media entre montante e jusante/uma composicao por trecho) com retroescavadeira (capacidade da cacamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potencia: 88 hp), lar	260,36	m3		
8.3.2 Escavacao manual de valas. af_03/2016	28,93	m3		
8.3.3 Escoramento de vala, tipo pontalateamento, com profundidade de 0 a 1,5 m, largura menor que 1,5 m, em local com nivel alto de interferencia. af_06/2016	44,50	m2		
8.3.4 Regularizacao e compactacao de fundo de vala	413,24	m2		
8.3.5 Lastro/colchao de areia e=10 cm - origem: seop;260278	413,20	m2		
8.3.6 Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da cacamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potencia: 88 hp), largura ate 0,8 m, profundidade ate 1,5 m, com solo (sem substituicao) de 1ª categoria em	241,91	m3		
8.3.7 Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhao basculante 6 m3	41,32	m3		
8.3.8 Transporte com caminhao basculante de 6 m3, em via urbana pavimentada, dmt ate 30 km (unidade: m3xkm). af_01/2018	413,20	m3xkm		
8.3.9 Espalhamento de material em bota fora, com utilizacao de trator de esteiras de 165 hp	41,32	m3		
<b>TOTAL DO SubItem 8.3</b>				
<b>8.4 ESGOTAMENTO</b>				
8.4.1 Esgotamento com moto-bomba autoescovante	25,41	h		
<b>TOTAL DO SubItem 8.4</b>				
<b>8.5 FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO</b>				
8.5.1 Tubo pvc defoto, jei, 1 mpa, dn 100 mm, para rede de agua (nbr 7665)	696,89	m		
<b>TOTAL DO SubItem 8.5</b>				
<b>8.4 ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRAULICO</b>				
8.4.1 Assentamento tubo pvc com junta elastica, dn 100 mm - (ou rpvc, ou pvc defoto, ou prfv) - para agua.	696,89	m		
<b>TOTAL DO SubItem 8.4</b>				
<b>8.5 DESINFECÇÃO</b>				
8.5.1 Limpeza e desinfeccao em rede de agua/adutora	69,68	m		
<b>TOTAL DO SubItem 8.5</b>				
<b>TOTAL DO Item 8</b>				
<b>9 REDE DE DISTRIBUIÇÃO DN 160 MM / L = 165,34 M</b>				
<b>9.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
9.1.1 Sinalizacao de valas com placas indicatias inclusive remocao e transporte ao longo da obra com reaproveitamento	94,34	m		
<b>TOTAL DO SubItem 9.1</b>				
<b>9.2 SERVIÇOS TÉCNICOS</b>				
9.2.1 Cadastro de redes, inclusive desenhista	188,67	m		
9.2.2 Locacao de redes de agua ou de esgoto	188,67	m		
<b>TOTAL DO SubItem 9.2</b>				
<b>9.3 MOVIMENTO DE TERRA</b>				
9.3.1 Escavacao mecanizada de vala com profundidade ate 1,5 m (media				



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA  
CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARA  
Projeto - SAA TERRA SANTA.  
SubProjeto - SAA TERRA SANTA  
Obra - SAA TERRA SANTA  
Desc. Ref.: Não /Aj.Preço:Sim/EC:Sim, Tabela:1-SINAPI-PA-2020/05;2-SEOP-PA-2018/10;3-SEINFRA-CE-2017/07;4-ORSE-SE-2016/06

ORÇAMENTO ANALITICO

DATA: 11/08/2020  
SISPLO F46 SIN0883  
MOEDA: REAL  
REF: SINAPI/PA-MAI/20  
PAGINA: 7 / 18  
ORIGEM: 0

Item SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PR.UNITARIO	PREÇO TOTAL
entre montante e jusante/uma composicao por trecho) com retroescavadeira (capacidade da cacamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potencia: 88 hp), lar	9,56	m3		
9.3.2 Escavacao manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_03/2016	1,06	m3		
9.3.3 Escoramento de vala, tipo pontaleteamento, com profundidade de 0 a 1,5 m, largura menor que 1,5 m, em local com nivel alto de interferencia. af_06/2016	1,63	m2		
9.3.4 Regularizacao e compactacao de subleito ate 20 cm de espessura	15,16	m2		
9.3.5 Lastro/colchao de areia e=10 cm - origem: seop;260278	15,20	m2		
9.3.6 Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da cacamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potencia: 88 hp), largura ate 0,8 m, profundidade ate 1,5 m, com solo (sem substituicao) de 1ª categoria em	8,63	m3		
9.3.7 Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhao basculante 6 m3	1,52	m3		
9.3.8 Transporte com caminhao basculante de 6 m3, em via urbana pavimentada, dmt ate 30 km (unidade: m3xkm). af_01/2018	15,20	m3xkm		
9.3.9 Espalhamento de material em bota fora, com utilizacao de trator de esteiras de 165 hp	15,16	m3		
<b>TOTAL DO SubItem 9.3</b>				
<b>9.4 ESGOTAMENTO</b>				
9.4.1 Esgotamento com moto-bomba autoescovante	1,00	h		
<b>TOTAL DO SubItem 9.4</b>				
<b>9.5 FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO</b>				
9.5.1 Tubo pvc defoto, jei, 1 mpa, dn 150 mm, para rede de agua (nbr 7665)	188,67	m		
<b>TOTAL DO SubItem 9.5</b>				
<b>9.6 ASSENTAMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO</b>				
9.6.1 Assentamento de tubo de pvc defoto ou prfv ou rpv para rede de agua, dn 150 mm, junta elastica integrada, instalado em local com nivel baixo de interferencias (nao inclui fornecimento). af_11/2017	188,67	m		
<b>TOTAL DO SubItem 9.6</b>				
<b>9.7 DESINFECÇÃO</b>				
9.7.1 Limpeza e desinfeccao em rede de agua/adutora	188,67	m		
<b>TOTAL DO SubItem 9.7</b>				
<b>TOTAL DO Item 9</b>				
<b>10 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PEÇAS HIDRÁULICAS</b>				
<b>10.1 FORNECIMENTO DE PEÇAS HIDRÁULICAS</b>				
10.1.1 Reducao pvc pba, je, bb, dn 75 x 50 / de 85 x 60 mm, para rede de agua	10,00	un		
10.1.2 Reducao pvc pba, je, pb, dn 100 x 75 / de 110 x 85 mm, para rede de agua	4,00	un		
10.1.3 Reducao pvc pba, je, pb, dn 100 x 50 / de 110 x 60 mm, para rede de agua	13,00	un		
10.1.4 Te, pvc pba, bbb, 90 graus, dn 100 / de 110 mm, para rede agua (nbr 10351)	3,00	un		
10.1.5 Te, pvc pba, bbb, 90 graus, dn 75 / de 85 mm, para rede agua (nbr				



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA  
CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARA  
Projeto - SAA TERRA SANTA.  
SubProjeto - SAA TERRA SANTA  
Obra - SAA TERRA SANTA  
Desc. Ref.: Não /Aj.Preço:Sim/EC:Sim, Tabela:1-SINAPI-PA-2020/05;2-SEOP-PA-2018/10;3-SEINFRA-CE-2017/07;4-ORSE-SE-2016/06

ORÇAMENTO ANALITICO

DATA: 11/08/2020  
SISPLO F46 SIN0883  
MOEDA: REAL  
REF: SINAPI/PA-MAI/20  
PAGINA: 8 / 18  
ORIGEM: 0

Item SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PR.UNITARIO	PREÇO TOTAL
10351)	2,00	un		
10.1.6 Te, pvc pba, bbb, 90 graus, dn 50 / de 60 mm, para rede agua (nbr 10351)	38,00	un		
10.1.7 Te de reducao, pvc pba, bbb, je, dn 75 x 50 / de 85 x 60 mm, para rede agua (nbr 10351)	27,00	un		
10.1.8 Te de reducao, pvc pba, bbb, je, dn 100 x 50 / de 110 x 60 mm, para rede agua (nbr 10351)	1,00	un		
10.1.9 Cruzeta pvc pba, je, bbbb, dn 100 / de 110 mm	6,00	un		
10.1.10 Cruzeta reducao pvc pba eb183 je bbbb dn 100 x 50 / de 110 x 60mm	1,00	un		
10.1.11 Cruzeta pvc pba, je, bbbb, dn 50 /de 60 mm	16,00	un		
10.1.12 Cruzeta pvc pba, je, bbbb, dn 75 /de 85 mm	2,00	un		
10.1.13 Cruzeta de reducao pvc pba, je, bbbb, dn 75 x 50 /de 85 x 60 mm	14,00	un		
10.1.14 Curva pvc pba, je, bb, 90 graus, dn 75 / de 85 mm, para rede agua (nbr 10351)	6,00	un		
10.1.15 Curva 90° pvc pba je pb nbr 10351 para rede de agua je dn 50 mm	4,00	un		
10.1.16 Cap, pvc pba, je, dn 50 / de 60 mm, para rede de agua (nbr 10351)	7,00	un		
<b>TOTAL DO SubItem 10.1</b>				
<b>10.2 BLOCO DE ANCORAGEM</b>				
10.2.1 Concretagem de blocos de coroamento e vigas baldrame, fck 30 mpa, com uso de jerica lançamento, adensamento e acabamento. af_06/2017	9,36	m3		
<b>TOTAL DO SubItem 10.2</b>				
<b>TOTAL DO Item 10</b>				
<b>11 LIGAÇÕES DOMICILIARES</b>				
11.1 Ramal predial de agua - sem sma - rede Ø 60 mm s/asf s/cal l = 0,20 c = 6,00 p = 0,40 localizacao de rede l = 1,00 m c = 0,70 m p = 0,80 m mix julho	1.250,00	un		
11.2 Ramal predial de agua - sem sma - rede Ø 85 mm s/asf s/cal - origem: propria;	200,00	un		
11.3 Ramal predial de agua - sem sma - rede Ø 100 mm s/asf s/cal - origem: propria	50,00	un		
<b>TOTAL DO Item 11</b>				
<b>12 RESERVAÇÃO</b>				
12.1 rel - 01				
<b>12.1.1 SERVIÇOS INICIAIS</b>				
12.1.1.1 Locacao convencional de obra, atraves de gabarito de tabuas corridas pontaleadas, com reaproveitamento de 3 vezes.	100,00	m2		
<b>TOTAL DO SubItem 12.1.1</b>				
<b>12.1.2 FUNDAÇÃO</b>				
12.1.2.1 Escavacao manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_03/2016	2,70	m3		
12.1.2.2 Regularizacao de fundo de vala manual	2,70	m2		
12.1.2.3 Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, espessura de 5 cm. af_08/2017	2,70	m2		
12.1.2.4 Fabricacao, montagem e desmontagem de forma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_06/2017	6,20	m2		
12.1.2.5 Concretagem de sapatas, fck 30 mpa, com uso de jerica				





COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA  
CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARA  
Projeto - SAA TERRA SANTA.  
SubProjeto - SAA TERRA SANTA  
Obra - SAA TERRA SANTA  
Desc. Ref.: Não /Aj.Preço:Sim/EC:Sim, Tabela:1-SINAPI-PA-2020/05;2-SEOP-PA-2018/10;3-SEINFRA-CE-2017/07;4-ORSE-SE-2016/06

ORÇAMENTO ANALITICO

DATA: 11/08/2020  
SISPLO F46 SIN0883  
MOEDA: REAL  
REF: SINAPI/PA-MAI/20  
PAGINA: 9 / 18  
ORIGEM: 0

Item SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PR.UNITARIO	PREÇO TOTAL
lançamento, adensamento e acabamento. af_06/2017	2,70	m3		
12.1.2.6 Armacao de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aco ca-50 de 8 mm - montagem. af_06/2017	72,20	kg		
<b>TOTAL DO SubItem 12.1.2</b>				
<b>12.1.3 PILARES</b>				
12.1.3.1 Fabricacao de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. af_12/2015	55,30	m2		
12.1.3.2 Armacao de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edificio de multiplos pavimentos utilizando aco ca-50 de 10,0 mm - montagem. af_12/2015	257,90	kg		
12.1.3.3 Armacao de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edificio de multiplos pavimentos utilizando aco ca-50 de 12,5 mm - montagem. af_12/2015	147,30	kg		
12.1.3.4 Armacao de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edificio de multiplos pavimentos utilizando aco ca-60 de 5,0 mm - montagem. af_12/2015	75,10	kg		
12.1.3.5 Concretagem de pilares, fck = 25 mpa, com uso de baldes em edificacao com secao media de pilares menor ou igual a 0,25 m² - lançamento, adensamento e acabamento. af_12/2015	2,90	m3		
<b>TOTAL DO SubItem 12.1.3</b>				
<b>12.1.4 VIGAS</b>				
12.1.4.1 Fabricacao de forma para vigas, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. af_12/2015	89,10	m2		
12.1.4.2 Armacao de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edificio de multiplos pavimentos utilizando aco ca-50 de 6,3 mm - montagem. af_12/2015	54,50	kg		
12.1.4.3 Armacao de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edificio de multiplos pavimentos utilizando aco ca-50 de 8,0 mm - montagem. af_12/2015	33,50	kg		
12.1.4.4 Armacao de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edificio de multiplos pavimentos utilizando aco ca-50 de 10,0 mm - montagem. af_12/2015	222,40	kg		
12.1.4.5 Armacao de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edificio de multiplos pavimentos utilizando aco ca-60 de 5,0 mm - montagem. af_12/2015	111,80	kg		
12.1.4.6 Concretagem de blocos de coroamento e vigas baldrame, fck 30 mpa, com uso de jericá lançamento, adensamento e acabamento. af_06/2017	5,00	m3		
<b>TOTAL DO SubItem 12.1.4</b>				
<b>12.1.5 LAJES</b>				
12.1.5.1 Fabricacao de forma para lajes, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. af_12/2015	35,10	m2		
12.1.5.2 Armacao de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um edificio de multiplos pavimentos utilizando aco ca-50 de 6,3 mm - montagem. af_12/2015	18,80	kg		
12.1.5.3 Armacao de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um edificio de multiplos pavimentos utilizando aco ca-50 de 8,0 mm - montagem. af_12/2015	43,30	kg		



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA  
CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARA  
Projeto - SAA TERRA SANTA.  
SubProjeto - SAA TERRA SANTA  
Obra - SAA TERRA SANTA  
Desc. Ref.: Não /Aj.Preço:Sim/EC:Sim, Tabela:1-SINAPI-PA-2020/05;2-SEOP-PA-2018/10;3-SEINFRA-CE-2017/07;4-ORSE-SE-2016/06

ORÇAMENTO ANALITICO

DATA: 11/08/2020  
SISPLO F46 SIN0883  
MOEDA: REAL  
REF: SINAPI/PA-MAI/20  
PAGINA: 10 / 18  
ORIGEM: 0

Item SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PR.UNITARIO	PREÇO TOTAL
12.1.5.4 Armacao de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um edificio de multiplas pavimentos utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. af_12/2015	284,00	kg		
12.1.5.5 Armacao de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um edificio de multiplas pavimentos utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. af_12/2015	61,00	kg		
<b>TOTAL DO SubItem 12.1.5</b>				
<b>12.1.6 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				
12.1.6.1 Escada tipo marinho em tubo aço galvanizado 1 1/2" 5 degraus	8,00	m		
12.1.6.2 Guarda-corpo de aço galvanizado	28,00	m		
<b>TOTAL DO SubItem 12.1.6</b>				
<b>12.1.7 PINTURA</b>				
12.1.7.1 Limpeza/preparo superficie concreto p/pintura	288,80	m2		
12.1.7.2 Aplicacao de fundo selador acrilico em paredes, uma demao. af_06/2014	288,80	m2		
12.1.7.3 Aplicacao manual de pintura com tinta latex pva em paredes, duas demaos. af_06/2014	288,80	m2		
<b>TOTAL DO SubItem 12.1.7</b>				
<b>12.1.8 RELAÇÃO DE PEÇAS PARA ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO</b>				
12.1.8.1 Caixa d'agua fibra de vidro para 20000 litros, com tampa	2,00	un		
12.1.8.2 Tubo pvc, soldavel, dn 75 mm, agua fria (nbr-5648)	18,00	m		
12.1.8.3 Curva de pvc 90 graus, soldavel, 75 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	5,00	un		
12.1.8.4 Uniao pvc, soldavel, 75 mm, para agua fria predial	2,00	un		
12.1.8.5 Adaptador pvc soldavel, com flanges e anel de vedacao, 75 mm x 2 1/2", para caixa d' agua	2,00	un		
12.1.8.6 Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 75 mm x 2 1/2", para agua fria	7,00	un		
12.1.8.7 Tubo pvc, soldavel, dn 110 mm, agua fria (nbr-5648)	24,00	m		
12.1.8.8 Uniao pvc, soldavel, 110 mm, para agua fria predial	1,00	un		
12.1.8.9 Curva de pvc 90 graus, soldavel, 110 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	4,00	un		
12.1.8.10 Te soldavel, pvc, 90 graus, 110 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	2,00	un		
<b>TOTAL DO SubItem 12.1.8</b>				
<b>12.1.9 MATERIAL ELÉTRICO</b>				
12.1.9.1 Abracadeira em aço para amarracao de eletrodutos, tipo d, com 2" e parafuso de fixacao	1,00	un		
12.1.9.2 Alca dupla preformada de distribuicao para cabo # 2 awg	2,00	un		
12.1.9.3 Arruela em aluminio, com rosca, de 1/2", para eletroduto	1,00	un		
12.1.9.4 Arruela em aluminio, com rosca, de 2", para eletroduto	1,00	un		
12.1.9.5 Bucha em aluminio, com rosca, de 1/2", para eletroduto	1,00	un		
12.1.9.6 Bucha em aluminio, com rosca, de 2", para eletroduto	1,00	un		
12.1.9.7 Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secao nominal 10 mm2	5,00	m		



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA  
CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARA  
Projeto - SAA TERRA SANTA.  
SubProjeto - SAA TERRA SANTA  
Obra - SAA TERRA SANTA  
Desc. Ref.: Não /Aj.Preço:Sim/EC:Sim, Tabela:1-SINAPI-PA-2020/05;2-SEOP-PA-2018/10;3-SEINFRA-CE-2017/07;4-ORSE-SE-2016/06

ORÇAMENTO ANALITICO

DATA: 11/08/2020  
SISPLO F46 SIN0883  
MOEDA: REAL  
REF: SINAPI/PA-MAI/20  
PAGINA: 11 / 18  
ORIGEM: 0

Item SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PR.UNITARIO	PREÇO TOTAL
12.1.9.8 Caixa de medicao polifasica (padrao celpa)	1,00	pÇ		
12.1.9.9 Niple de ferro galvanizado, com rosca bsp. de 2"	2,00	un		
12.1.9.10 Capacete 180° para eletroduto de aço de 2"	1,00	un		
12.1.9.11 Conector, cunha, tronco 3,17 a 8,12 mm, derivacao 3,17 a 5,21 mm, tipo ii	1,00	un		
12.1.9.12 Conector a compressao bimetalico para conexao do ramal de ligacao aerea (t) com fio de cobre nu # 16 mm² (d) para raios e chaves fusiveis	1,00	un		
12.1.9.13 Conector perfurante	3,00	un		
12.1.9.14 Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 2", para eletroduto	1,00	un		
12.1.9.15 Disjuntor 3p-40a	1,00	un		
12.1.9.16 Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1/2", sem luva	1,50	m		
12.1.9.17 Eletroduto em aço galvanizado eletrolitico, leve, diametro 2", parede de 0,90 mm	1,00	un		
12.1.9.18 Fio de cobre, solido, classe 1, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v, secao nominal 10 mm²	2,50	m		
12.1.9.19 Haste de aterramento em aço com 2,40 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, sem conector	1,00	un		
12.1.9.20 Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, secao nominal 25 mm²	10,00	m		
12.1.9.21 Conjunto motor bomba potencia: 5,5 cv hm: 50 mca q=20m³/h	1,00	un		
12.1.9.22 Haste de aterramento em aço com 1,5 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, sem conector	1,00	un		
12.1.9.23 Terminal pre-isolado tipo ilhos	8,00	un		
12.1.9.24 Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, secao nominal 25 mm²	10,00	m		
12.1.9.25 rel - 02				
<b>TOTAL DO SubItem 12.1.9</b>				
<b>12.2.1 SERVIÇOS INICIAIS</b>				
12.2.1.1 Locacao convencional de obra, através de gabarito de tabuas corridas pontaleitadas, com reaproveitamento de 3 vezes.	100,00	m2		
<b>TOTAL DO SubItem 12.2.1</b>				
<b>11.2.2 FUNDACAO</b>				
11.2.2.1 Escavacao manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_03/2016	2,70	m3		
11.2.2.2 Regularizacao de fundo de vala manual	2,70	m2		
11.2.2.3 Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, espessura de 5 cm. af_08/2017	2,70	m2		
11.2.2.4 Fabricacao, montagem e desmontagem de forma para sapata, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. af_06/2017	6,20	m2		
11.2.2.5 Concretagem de sapatas, fck 30 mpa, com uso de jerica lancamento, ad ensamento e acabamento. af_06/2017	2,70	m3		
11.2.2.6 Armacao de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço ca-50 de 8 mm - montagem. af_06/2017	72,20	kg		
<b>TOTAL DO SubItem 11.2.2</b>				
<b>12.2.3 PILARES</b>				
Av Magalhães Barata, 1201 - São Braz - Belém - Pará - Cep: 66.060.660 Fone/Fax: (91) 3202-8400				
Cnpj: 049.453.410/0001-90 www.cosanpa.pa.gov.br				



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA  
CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARA  
Projeto - SAA TERRA SANTA.  
SubProjeto - SAA TERRA SANTA  
Obra - SAA TERRA SANTA  
Desc. Ref.: Não /Aj.Preço:Sim/EC:Sim, Tabela:1-SINAPI-PA-2020/05;2-SEOP-PA-2018/10;3-SEINFRA-CE-2017/07;4-ORSE-SE-2016/06

ORÇAMENTO ANALITICO

DATA: 11/08/2020  
SISPLO F46 SIN0883  
MOEDA: REAL  
REF: SINAPI/PA-MAI/20  
PAGINA: 12 / 18  
ORIGEM: 0

Item SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PR.UNITARIO	PREÇO TOTAL
12.2.3.1 Fabricacao de forma para pilares e estruturas similares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. af_12/2015	55,30	m2		
12.2.3.2 Armacao de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edificio de multiplas pavimentos utilizando aco ca-50 de 10,0 mm - montagem. af_12/2015	257,90	kg		
12.2.3.3 Armacao de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edificio de multiplas pavimentos utilizando aco ca-50 de 12,5 mm - montagem. af_12/2015	147,30	kg		
12.2.3.4 Armacao de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edificio de multiplas pavimentos utilizando aco ca-60 de 5,0 mm - montagem. af_12/2015	75,10	kg		
12.2.3.5 Concretagem de pilares, fck = 25 mpa, com uso de baldes em edificacao com secao media de pilares menor ou igual a 0,25 m² - lancamento, adensamento e acabamento. af_12/2015	2,90	m3		
<b>TOTAL DO SubItem 12.2.3</b>				
<b>12.2.4 VIGAS</b>				
12.2.4.1 Fabricacao de forma para vigas, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. af_12/2015	89,10	m2		
12.2.4.2 Armacao de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edificio de multiplas pavimentos utilizando aco ca-50 de 6,3 mm - montagem. af_12/2015	54,50	kg		
12.2.4.3 Armacao de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edificio de multiplas pavimentos utilizando aco ca-50 de 8,0 mm - montagem. af_12/2015	33,50	kg		
12.2.4.4 Armacao de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edificio de multiplas pavimentos utilizando aco ca-50 de 10,0 mm - montagem. af_12/2015	222,40	kg		
12.2.4.5 Armacao de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edificio de multiplas pavimentos utilizando aco ca-60 de 5,0 mm - montagem. af_12/2015	111,80	kg		
12.2.4.6 Concretagem de blocos de coroamento e vigas baldrame, fck 30 mpa, com uso de jericá lancamento, adensamento e acabamento. af_06/2017	5,00	m3		
<b>TOTAL DO SubItem 12.2.4</b>				
<b>12.2.5 LAJES</b>				
12.2.5.1 Fabricacao de forma para lajes, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm. af_12/2015	35,10	m2		
12.2.5.2 Armacao de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um edificio de multiplas pavimentos utilizando aco ca-50 de 6,3 mm - montagem. af_12/2015	18,80	kg		
12.2.5.3 Armacao de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um edificio de multiplas pavimentos utilizando aco ca-50 de 8,0 mm - montagem. af_12/2015	43,30	kg		
12.2.5.4 Armacao de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um edificio de multiplas pavimentos utilizando aco ca-50 de 10,0 mm - montagem. af_12/2015	284,00	kg		
12.2.5.5 Armacao de laje de uma estrutura convencional de concreto armado em um edificio de multiplas pavimentos utilizando aco ca-60 de				



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA  
CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARA  
Projeto - SAA TERRA SANTA.  
SubProjeto - SAA TERRA SANTA  
Obra - SAA TERRA SANTA  
Desc. Ref.: Não /Aj.Preço:Sim/EC:Sim, Tabela:1-SINAPI-PA-2020/05;2-SEOP-PA-2018/10;3-SEINFRA-CE-2017/07;4-ORSE-SE-2016/06

ORÇAMENTO ANALITICO

DATA: 11/08/2020  
SISPLO F46 SIN0883  
MOEDA: REAL  
REF: SINAPI/PA-MAI/20  
PAGINA: 13 / 18  
ORIGEM: 0

Item SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PR.UNITARIO	PREÇO TOTAL
5,0 mm - montagem. af_12/2015	61,00	kg		
<b>TOTAL DO SubItem 12.2.5</b>				
<b>12.2.6 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				
12.2.6.1 Escada tipo marinheiro em tubo aco galvanizado 1 1/2" 5 degraus	8,00	m		
12.2.6.2 Guarda-corpo de aco galvanizado de 1,10m, montantes tubulares de 1.1/4" espacados de 1,20m, travessa superior de 1.1/2", gradil formado portubos horizontais de 1" e verticais de 3/4", fixado com chumbador mecanico. af_04/2019_p	28,00	m		
<b>TOTAL DO SubItem 12.2.6</b>				
<b>12.2.7 PINTURA</b>				
12.2.7.1 Limpeza/preparo superficie concreto p/pintura	288,80	m2		
12.2.7.2 Aplicacao de fundo selador acrilico em paredes, uma demao. af_06/2014	288,80	m2		
12.2.7.3 Aplicacao manual de pintura com tinta latex pva em paredes, duas demaos. af_06/2014	288,80	m2		
<b>TOTAL DO SubItem 12.2.7</b>				
<b>12.2.8 RELAÇÃO DE PEÇAS PARA ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO</b>				
12.2.8.1 Caixa d'agua fibra de vidro para 20000 litros, com tampa	2,00	un		
12.2.8.2 Tubo pvc, soldavel, dn 75 mm, agua fria (nbr-5648)	18,00	m		
12.2.8.3 Curva de pvc 90 graus, soldavel, 75 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	5,00	un		
12.2.8.4 Uniao pvc, soldavel, 75 mm, para agua fria predial	2,00	un		
12.2.8.5 Adaptador pvc soldavel, com flanges e anel de vedacao, 75 mm x 2 1/2", para caixa d' agua	2,00	un		
12.2.8.6 Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 75 mm x 2 1/2", para agua fria	7,00	un		
12.2.8.7 Tubo pvc, soldavel, dn 110 mm, agua fria (nbr-5648)	24,00	m		
12.2.8.8 Uniao pvc, soldavel, 110 mm, para agua fria predial	1,00	un		
12.2.8.9 Curva de pvc 90 graus, soldavel, 110 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	4,00	un		
12.2.8.10 Te soldavel, pvc, 90 graus, 110 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	2,00	un		
<b>TOTAL DO SubItem 12.2.8</b>				
<b>12.2.9 MATERIAL ELETRICO</b>				
12.2.9.1 Abracadeira em aco para amarracao de eletrodutos, tipo d, com 2" e parafuso de fixacao	1,00	un		
12.2.9.2 Alca dupla preformada de distribuicao para cabo # 2 awg	2,00	un		
12.2.9.3 Arruela em aluminio, com rosca, de 1/2", para eletroduto	1,00	un		
12.2.9.4 Arruela em aluminio, com rosca, de 2", para eletroduto	1,00	un		
12.2.9.5 Bucha em aluminio, com rosca, de 1/2", para eletroduto	1,00	un		
12.2.9.6 Bucha em aluminio, com rosca, de 2", para eletroduto	1,00	un		
12.2.9.7 Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secao nominal 10 mm2	5,00	m		
12.2.9.8 Caixa de medicao polifasica (padrao celpa)	1,00	pÇ		
12.2.9.9 Niple de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 2"	2,00	un		



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA  
CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARA  
Projeto - SAA TERRA SANTA.  
SubProjeto - SAA TERRA SANTA  
Obra - SAA TERRA SANTA  
Desc. Ref.: Não /Aj.Preço:Sim/EC:Sim, Tabela:1-SINAPI-PA-2020/05;2-SEOP-PA-2018/10;3-SEINFRA-CE-2017/07;4-ORSE-SE-2016/06

ORÇAMENTO ANALITICO

DATA: 11/08/2020  
SISPLO F46 SIN0883  
MOEDA: REAL  
REF: SINAPI/PA-MAI/20  
PAGINA: 14 / 18  
ORIGEM: 0

Item SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PR.UNITARIO	PREÇO TOTAL
12.2.9.10 Capacete 180° para eletroduto de aço de 2"	1,00	un		
12.2.9.11 Conector, cunha, tronco 3,17 a 8,12 mm, derivacao 3,17 a 5,21 mm, tipo ii	1,00	un		
12.2.9.12 Conector a compressao bimetalico para conexao do ramal de ligacao aerea (t) com fio de cobre nu # 16 mm² (d) para raios e chaves fusiveis	1,00	un		
12.2.9.13 Conector perfurante corpo em polietileno,25mm2 a 120mm2, ref 88104-0, incesa	3,00	un		
12.2.9.14 Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 2", para eletroduto	1,00	un		
12.2.9.15 Disjuntor 3p-40a	1,00	un		
12.2.9.16 Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1/2", sem luva	1,50	m		
12.2.9.17 Eletroduto em aço galvanizado eletrolitico, leve, diametro 2", parede de 0,90 mm	1,00	un		
12.2.9.18 Fio de cobre, solido, classe 1, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v, secao nominal 10 mm2	2,50	m		
12.2.9.19 Haste de aterramento em aço com 2,40 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, sem conector	1,00	un		
12.2.9.20 Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, secao nominal 25 mm2	10,00	m		
12.2.9.21 Conjunto motor bomba potencia: 5,5 cv hm: 50 mca q=20m3/h	1,00	un		
12.2.9.22 Haste de aterramento em aço com 1,5 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, sem conector	1,00	un		
12.2.9.23 Terminal pre-isolado tipo ilhos	8,00	un		
12.2.9.24 Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, secao nominal 25 mm2	10,00	m		
<b>TOTAL DO SubItem 12.2.9</b>				
<b>TOTAL DO Item 12</b>				
<b>13 INSTALAÇÕES ELETRICAS</b>				
<b>13.1 SUBESTAÇÃO ELETRICA DE 225 KVA - 13.800/380 VOLTS - MONTADA EM POSTE</b>				
13.1.1 Subestacao aerea c/ transformador 75 kva (incl.poste, acessorios e cabine de medicao) - origem: seop;170693	1,00	un		
13.1.2 Caixa para inspecao do aterramento, em pvc, tampa de ferro fundido com alca, fundo em brita para drenagem, conforme padrao celpa	2,00	un		
13.1.3 Caixa de passagem em alvenaria (1,0 x 1,0 x 1,0) m, com tampa em concreto armado, fundo em brita nº 02 para drenagem	1,00	un		
13.1.4 Caixa de passagem 80x80x80 fundo brita com tampa	1,00	un		
13.1.5 Demolicao de concreto simples	0,50	m³		
13.1.6 Escavacao manual de valas em terra compacta, prof. de 0 m < h <= 1 m	2,00	m³		
13.1.7 Reaterro manual com apiloamento mecanico	2,00	m³		
13.1.8 Replanteio de grama batatais em placas	10,00	m²		
13.1.9 Lastro de concreto, preparo mecânico, incluso aditivo impermeabilizante	0,20	m²		
13.1.10 Abrigo de alvenaria para o conjunto de medição/proteção geral de entrada celpa 2,0 x 2,20 m, conforme projeto, incluso pintura interna/externa e impermeabilização da laje	1,00	un		
<b>TOTAL DO SubItem 13.1</b>				



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA  
CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARA  
Projeto - SAA TERRA SANTA.  
SubProjeto - SAA TERRA SANTA  
Obra - SAA TERRA SANTA  
Desc. Ref.: Não /Aj.Preço:Sim/EC:Sim, Tabela:1-SINAPI-PA-2020/05;2-SEOP-PA-2018/10;3-SEINFRA-CE-2017/07;4-ORSE-SE-2016/06

ORÇAMENTO ANALITICO

DATA: 11/08/2020  
SISPLO F46 SIN0883  
MOEDA: REAL  
REF: SINAPI/PA-MAI/20  
PAGINA: 15 / 18  
ORIGEM: 0

Item SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PR.UNITARIO	PREÇO TOTAL
<b>13.3 MONTAGEM DE MATERIAL ELÉTRICO</b>				
13.3.1 Montagem de material elétrico	1,00	un		
<b>TOTAL DO SubItem 13.3</b>				
<b>13.4 PAINEL QGBT E PAINÉIS CCM - MATERIAIS DE INTERLIGAÇÃO AOS CONJUNTOS</b>				
<b>MOTOR-BOMBA HORIZONTAIS</b>				
13.4.1 Painel metálico com porta, fechadura tipo cremona e macaneta escamoteável, ccm (centro de controle de motor), modulado, tipo tta conforme nbr 61439, com conversor de partida e parada progressiva soft start de corrente nominal não inferior a 171 a, tensão nominal de 380 v para acionamento, comando e controle de motor elétrico assíncrono de 100 cv, montado em gabinete metálico em aço 12/14 msg, pintado por processo eletrostático com tinta a base de epoxi, na cor cinza ral 7032, nas dimensões aproximadas h=2000x750x650mm, grau de proteção ip-54, contendo: soft-start, banco capacitivo para correção do f.pmin p/ 0,92 (q=25kvar), disjuntor termomagnético ajustável de retaguarda de 200a x 500 v protetor elétrico para surto de tensão, conjunto de ventilação, exaustão, iluminação interna, controle de temperatura botão liga-desliga, botão de alarme e chave comutadora automática/manual, ihm na porta do gabinete, amperímetro, voltímetro, contendo conjunto de força, comando e controle através de soft-starter ssw07 weg para motor de 100cv, seccionadora, fusíveis ur, hmi remota para porta do painel e itens de comando, incluindo disjuntores de proteção de diversas capacidades	1,00	un		
13.4.2 Quadro de comando para acionamento remoto de motores, tipo sobrepor, medindo: 350x500x250mm (c/a/p), fabricado em chapas de aço nº 14/16 msg, com pintura eletrostática a base de poliéster na cor cinza ral 7032, contendo botão liga-desliga, botão de alarme, amperímetro, voltímetro de ferro móvel e horímetro digital, conforme projeto.	2,00	cj		
13.4.3 Base de alvenaria com 100mm de altura com acabamento externo e interno e pintura para acomodação do qgbt e painéis ccm	4,00	m2		
13.4.4 Canaleta em alvenaria rebocada internamente e externamente, espessura interna 250mm e altura de 100 mm, pintura externa, com tampa de aço galvanizado 1/4" com pintura interna e externa, com alça	1,50	m		
13.4.5 Eletroduto de pvc rígido roscável de 4", sem luva	10,00	m		
13.4.6 Luva pvc roscável p/ eletroduto 4"	2,00	un		
13.4.7 Cabo de cobre isolamento anti-chama 0,6/1kv 70 mm2 (1 condutor) tp eprotenax gsette pirelli ou equiv, epr/xlpe 90°	280,00	m		
13.4.8 Cabo de cobre isolamento anti-chama pvc 750v 35 mm2 (1 condutor) tp sintenax pirelli ou equiv	90,00	m		
13.4.9 Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secção nominal 25 mm2	56,00	m		
13.4.10 Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secção nominal 16 mm2	12,00	m		
13.4.11 Cabo de cobre isolamento anti-chama pvc 750v 35 mm2 (1 condutor) tp sintenax pirelli ou equiv	8,00	m		
13.4.12 Terminal à compressão estanhado para cabo de cobre seção 70 mm²	18,00	un		



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA  
CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARA  
Projeto - SAA TERRA SANTA.  
SubProjeto - SAA TERRA SANTA  
Obra - SAA TERRA SANTA  
Desc. Ref.: Não /Aj.Preço:Sim/EC:Sim, Tabela:1-SINAPI-PA-2020/05;2-SEOP-PA-2018/10;3-SEINFRA-CE-2017/07;4-ORSE-SE-2016/06

ORÇAMENTO ANALITICO

DATA: 11/08/2020  
SISPLO F46 SIN0883  
MOEDA: REAL  
REF: SINAPI/PA-MAI/20  
PAGINA: 16 / 18  
ORIGEM: 0

Item SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PR.UNITARIO	PREÇO TOTAL
13.4.13 Terminal à compressão estanhado para cabo de cobre seção 35 mm²	6,00	un		
13.4.14 Terminal à compressão estanhado para cabo de cobre seção 25 mm²	8,00	un		
13.4.15 Terminal à compressão estanhado para cabo de cobre seção 16 mm²	2,00	un		
13.4.16 Eletrocalha perfurada tipo "u", chapa #16, largura 250mm e aba de 100mm, com tampa de encaixe perfurada em chapa de aço carbono, galvanizado por imersão a quente, em chapa nº16 msg de aço carbono, peça em 3000mm	5,00	pç		
13.4.17 Tala "I" para junção de eletrocalha 100mm	5,00	pç		
13.4.18 Curva horizontal 90°, para eletrocalha, tipo u, com tampa de encaixe lisa, largura 250 mm e aba de 100 mm, galvanização por imersão a quente, em chapa nº 16 msg de aço carbono	1,00	pç		
13.4.19 Mão francesa em barra de ferro chato retangular 2" x 1/4", reforçada, 25,0 l x 42,0 h [cm]	12,00	pç		
13.4.20 Parafuso cabeça sextavada rosca soberba de ø 5/16"x50mm, fornecido com bucha de nylon s-12.	50,00	pç		
13.4.21 Parafusos cabeça lenticilha ø 1/4" x 3/4" com porca e arruela	60,00	pç		
13.4.22 Terminal de fechamento em aço carbono, largura 250mm e aba de 100mm, acabamento pré-zincado, chapa #16	1,00	pç		
13.4.23 Saída vertical para eletroduto 3"	3,00	un		
13.4.24 Conector reto de aluminio para eletroduto de 3", para adaptar entrada de eletroduto metalico	3,00	pç		
13.4.25 Parafuso cabeça sextavada rosca soberba de ø 5/16"x50mm, fornecido com bucha de nylon s-12.	24,00	un		
13.4.26 Eletroduto em aço galvanizado eletrolítico, semi-pesado, diametro 3", parede de 1,52 mm para descida da eletrocalha	4,00	un		
13.4.27 Luva para eletroduto, em aço galvanizado eletrolítico, diametro de 80 mm (3")	3,00	pç		
13.4.28 Abraçadeira tipo "d" 2" com bucha e parafuso	6,00	pç		
13.4.29 Eletroduto em aço galvanizado eletrolítico, leve, diametro 2", parede de 0,90 mm	2,00	un		
<b>TOTAL DO SubItem 13.4</b>				
<b>13.5 MONTAGEM DE QGBT E CCM</b>				
13.5.1 Montagem painel qgbt e painéis ccm	1,00	un		
<b>TOTAL DO SubItem 13.5</b>				
<b>13.6 DIVERSOS</b>				
13.6.1 Guindauto hidraulico, capacidade maxima de carga 6500 kg, momento maximo de carga 5,8 tm, alcance maximo horizontal 7,60 m, inclusive caminhao toco pbt 9.700 kg, potencia de 160 cv - chp diurno. af_08	12,00	chp		
13.6.2 Caminhonete com motor a diesel, potencia 180 cv, cabine dupla, 4x4 - chp diurno. af_11/2015	12,00	chp		
13.6.3 Impressão papel a-1	5,00	un		
13.6.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana pavimentada m3xkm, dmt acima de 30km	300,00	m³xkm		
13.6.5 Carga, manobras e descarga de materiais diversos, com caminhao carroceria 9t (carga e descarga manuais)	10,00	t		
13.6.6 As-built	1,00	un		
13.6.7 Limpeza final da obra	40,00	m²		





COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA  
CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARA  
Projeto - SAA TERRA SANTA.  
SubProjeto - SAA TERRA SANTA  
Obra - SAA TERRA SANTA  
Desc. Ref.: Não /Aj.Preço:Sim/EC:Sim, Tabela:1-SINAPI-PA-2020/05;2-SEOP-PA-2018/10;3-SEINFRA-CE-2017/07;4-ORSE-SE-2016/06

ORÇAMENTO ANALITICO

DATA: 11/08/2020  
SISPLO F46 SIN0883  
MOEDA: REAL  
REF: SINAPI/PA-MAI/20  
PAGINA: 17 / 18  
ORIGEM: 0

Item SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PR.UNITARIO	PREÇO TOTAL
<b>TOTAL DO SubItem 13.6</b>				
<b>TOTAL DO Item 13</b>				
<b>14 MURO DE PROTEÇÃO (30X40)</b>				
<b>14.1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
14.1.1 Locacao convencional de obra, utilizando gabarito de tabuas corridas pontaleadas a cada 2,00m - 2 utilizações. af_10/2018	140,00	m		
<b>TOTAL DO SubItem 14.1</b>				
<b>14.1 INFRA ESTRUTURA</b>				
14.1.1 Concreto armado dosado 20 mpa com lancamento e adensamento (0,4 x 0,4 x 0,4 m)	3,97	m3		
14.1.2 Baldrame em pedra preta (0,20 x 0,30 x 140,00 m)	10,97	m3		
<b>TOTAL DO SubItem 14.1</b>				
<b>14.2 SUPER ESTRUTURA</b>				
14.2.1 Pilar em concreto armado dosado 20 mpa com lancamento e adensamento (0,1 x 0,15 x 3,00) x 47 unid	2,79	m3		
14.2.2 Percinta em concreto armado dosado 20 mpa com lancamento e adensamento (0,10 x 0,15 x 140 m)	2,74	m3		
<b>TOTAL DO SubItem 14.2</b>				
<b>14.3 PAREDES</b>				
14.3.1 Alvenaria de vedacao de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39cm argamassa de assentamento com preparo em betoneira (140,00 x 3,00)	420,00	m2		
<b>TOTAL DO SubItem 14.3</b>				
<b>13.4 REVESTIMENTO</b>				
13.4.1 Chapisco aplicado tanto em pilares e vigas de concreto como em alvenaria de fachada com presenca de vaos, com colher de pedreiro. argamassatraco 1:3 com preparo em betoneira 400l. af_06/2014	840,00	m2		
13.4.2 Reboco argamassa traco 1:2 (cal e areia fina peneirada), espessura 0,5cm, preparo manual da argamassa	840,00	m2		
<b>TOTAL DO SubItem 13.4</b>				
<b>14.5 PROTEÇÃO</b>				
14.5.1 Concertina em aco galvanizado simples de alta resitencia, espiral de 300 mm c/ acessorios inclusive instalacao	140,00	m		
14.5.2 Portão em tela arame galvanizado n.12 malha 2" e moldura em tubos de aco com duas folhas de abrir, incluso ferragens 4,00 x 3,00 m	12,00	m2		
<b>TOTAL DO SubItem 14.5</b>				
<b>14.6 PINTURA</b>				
14.6.1 Aplicacao de fundo selador latex pva em paredes, uma demao. af_06/2014	980,40	m2		
14.6.2 Aplicacao manual de pintura com tinta latex pva em paredes, duas demaos. af_06/2014	980,40	m2		
14.6.3 Pintura da logomarca cosanpa ø 3,00 m com identificação do sistema	3,00	un		
<b>TOTAL DO SubItem 14.6</b>				



COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ - COSANPA

ORÇAMENTO ANALITICO

DATA: 11/08/2020

CONTRATANTE - COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARA

SISPLO F46 SIN0883

Projeto - SAA TERRA SANTA.

MOEDA: REAL

SubProjeto - SAA TERRA SANTA

REF: SINAPI/PA-MAI/20

Obra - SAA TERRA SANTA

PAGINA: 18 / 18

Desc. Ref.: Não /Aj.Preço:Sim/EC:Sim, Tabela:1-SINAPI-PA-2020/05;2-SEOP-PA-2018/10;3-SEINFRA-CE-2017/07;4-ORSE-SE-2016/06

ORIGEM: 0

Item SERVIÇOS	QUANTIDADE	UNIDADE	PR.UNITARIO	PREÇO TOTAL
TOTAL DO Item 14				
TOTAL DA Obra				