

ORDEM	FONTE	CÓDIGO SERVIÇO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PR.UNITARIO	PRECO TOTAL
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
1.1	SINAPI	SINAPI-100319	Engenheiro civil junior com encargos complementares	12,00	mes		
1.2		Cosanpa-900750	Técnico de nível médio com encargos complementares	2.112,00	h		
1.3	SINAPI	SINAPI-90772	Auxiliar de administração com encargos complementares	2.112,00	h		
1.4	SINAPI	SINAPI-14250	Energia elétrica	10.000,00	kw/h		
1.5		Cosanpa-900051	Taxa de água	12,00	mes		
1.6		Cosanpa-900052	Material de expediente	12,00	mes		
1.7		Cosanpa-900053	Aluguel de instalações	12,00	mes		
1.8		Cosanpa-900054	Alimentação	500,00	un		
1.9	SEOP	SEOP-10786	Aluguel e montagem de andaime metálico	800,00	m²mes		
TOTAL DO Item 1							
2			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				
2.1		Cosanpa-901672	Mobilização e desmobilização de maquina, equipamento e materiais para obra sede - unine	1,00	un		
		Cosanpa-901673					
2.2		Cosanpa-901671	Mobilização e desmobilização de pessoal, materiais e equipamentos para sede - unine	1.200,00	un		
2.3		Cosanpa-901674	Mobilizacao e desmobilização de pessoal e material de castanhal (sede) para outros municípios da unine ate dmt 50 km	30,00	un		
2.4		Cosanpa-901677	Mobilizacao e desmobilização de pessoal e material de castanhal (sede) para outros municípios da unine ate dmt 150 km	30,00	un		
2.5		Cosanpa-901678	Mobilizacao e desmobilização de pessoal e material de castanhal (sede) para outros municípios da unine ate dmt 300 km	30,00	un		
2.6		Cosanpa-901679	Mobilizacao e desmobilização de maquinas e veiculos para servico em outros nucleos - unine dmt 50 km	30,00	un		
2.7		Cosanpa-901680	Mobilizacao e desmobilização de maquinas e veiculos para servico em outros nucleos - unine dmt 150 km	30,00	un		
2.8		Cosanpa-901371	Mobilizacao e desmobilização de maquinas e veiculos para servico em outros nucleos - unine dmt 300 km	30,00	un		
2.9		Cosanpa-901372	Retroescavadeira (aluguel)	20,00	mes		
2.10		Cosanpa-901373	Caminhão com munck (aluguel)	12,00	mes		
2.11		Cosanpa-901373	Caminhão basculante (aluguel)	12,00	mes		
2.12		Cosanpa-901374	Caminhão pipa (aluguel)	12,00	mes		
2.13		Cosanpa-901652	Caminhão c/carroceria de madeira - aluguel	12,00	mes		
2.14		Cosanpa-900172	Transporte de pessoal para cadastro de rede com gps	25,00	mes		
2.15		Cosanpa-900059	Locacao de rede com gps	2.000,00	un		
TOTAL DO Item 2							
3			SERVIÇOS PRELIMINARES				
3.1			SINALIZAÇÃO				
3.1.1	SINAPI	Cosanpa-900001	Sinalização com placa	2.000,00	un		
3.1.2		SINAPI-97053	Sinalização com cones	200,00	m		
TOTAL DO SubItem 3.1							
3.2			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				
3.2.1		Cosanpa-900196	Demolição de pavimentação asfáltica	4.000,00	m3		
3.2.2		Cosanpa-901324	Demolição de meio-fio	50,00	m		
3.2.3		Cosanpa-900078	Demolição de sarjeta de concreto	50,00	m		
3.2.4		Cosanpa-901006	Demolição de pavimentação de concreto	500,00	m2		
3.2.5		Cosanpa-900936	Remoção manual de entulho	60,00	m3		
TOTAL DO SubItem 3.2							
3.3			ESCAVAÇÕES E CONTENÇÕES				
3.3.1	SINAPI	SINAPI-73965/010	Escavação manual de valas até 1,50 m de profundidade	500,00	m3		
3.3.2		Cosanpa-900507	Escavação mecânica de valas até 4,0 m de profundidade	8.000,00	m3		
3.3.3	SINAPI	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	50,00	m2		
3.3.4		Cosanpa-900322	Escoramento aberto tipo descontínuo	50,00	m2		
3.3.5		Cosanpa-900321	Escoramento fechado tipo contínuo	20,00	m2		
3.3.6	SINAPI	SINAPI-73877/001	Escoramento descontínuo com prancha metálica	20,00	m2		
TOTAL DO SubItem 3.3							
3.4			RECOMPOSIÇÃO				
3.4.1	SINAPI	SINAPI-73964/006	Reaterro de vala com compactação manual	60,00	m3		
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		
3.4.3		Cosanpa-900552	Reaterro compactado mecânico de valas, com material de empréstimo	800,00	m3		
3.4.4	SINAPI	SINAPI-74015/001	Reaterro compactado, mecânico com material da escavação	8.500,00	m3		
3.4.5		Cosanpa-901348	Transporte de material, exceto rocha em caminhão até 5 km	500,00	m3		
3.4.6	SINAPI	SINAPI-74010/001	Carga mecanizada de materiais para recomposição e reaterro	500,00	m3		
3.4.7		Cosanpa-900550	Transporte de material - bota-fora, d.m.t - 10,00 km	800,00	m3		
TOTAL DO SubItem 3.4							
TOTAL DO Item 3							
4			INFRAESTRUTURA				
4.1		Cosanpa-901016	Fundacao em concreto simples 30 mpa	5,00	m3		
4.2	SINAPI	Cosanpa-900743	Fundação em concreto armado dosado 30 mpa com lançamento e adensamento	10,00	m3		
		SINAPI-73361					
4.3		Cosanpa-900743	Fundação em concreto ciclopico fck=10mpa 30% pedra de mao inclusive lançamento	10,00	m3		
4.4		Cosanpa-900743	Estrutura em concreto armado dosado 30 mpa com lançamento e adensamento	30,00	m3		
TOTAL DO Item 4							

5			ALVENARIA, ACABAMENTO E FECHAMENTO			
	SINAPI	SINAPI-87519	Alvenaria de vedacao de blocos ceramicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes com area liquida maior ou igual a 6m² com vaos e argamassa de assentamento com preparo em betonei	1.000,00	m2	
5.1	SINAPI	SINAPI-87904				
5.2	SINAPI	SINAPI-87529	Chapisco aplicado em alvenaria (com presenca de vaos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traco 1:3 com preparo manual. af_06/2014	2.000,00	m2	
5.3			Massa unica, para recebimento de pintura, em argamassa traco 1:2:8, preparo mecanico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execucao de taliscas.	2.000,00	m2	
5.4	ORSE	ORSE-4942	Remocao de esquadria com ou sem reaproveitamento	30,00	m2	
5.5	SEOP	SEOP-91383	Esquadria de aluminio anodizado preto c/ vidro e ferragens	30,00	m2	
5.6	ORSE	ORSE-22	Demolicao de revestimento ceramico ou azulejo	50,00	m2	
	SINAPI	SINAPI-93393	Revestimento ceramico para paredes internas com placas tipo esmaltada padrao popular de dimensoes 20x20 cm aplicadas em ambientes de area maior que 5 m2 na altura inteira das paredes. af_06/2014	50,00	m2	
5.7			Retirada de esquadria de madeira sem aproveitamento	180,00	m2	
5.8	SEOP	SEOP-20014				
5.9	SINAPI	SINAPI-84659	Pintura esmalte fosco em madeira, duas demaos	180,00	m2	
			TOTAL DO Item 5			
6			COBERTURA E TRATAMENTO			
6.1		Cosanpa-900328	Revisão com substituição da estrutura de madeira de lei p/ telha de fibrocimento e fibrovegetal	500,00	m2	
6.2		Cosanpa-900365	Revisão com substituição da estrutura de madeira p/ telha ceramica ou concreto (tesouras / tercas / contraventamentos / ferragens)	500,00	m2	
6.3		Cosanpa-901681	Revisão com substituição da estrutura de madeira de lei p/ telha katetao	500,00	m2	
		Cosanpa-901412	Cobertura com telha de fibrocimento ondulada, espessura 6 mm, com cumeeira universal, inclusas juntas de dilatacao e acessorios de fixacao,excluindo madeiramento - origem: sinapi;84037	500,00	m2	
6.4		Cosanpa-900366	Cobertura em telha ceramica tipo plan, excluindo madeiramento	500,00	m2	
6.5		SEOP-70048	Cobertura - telha kalhetao e=8mm	500,00	m2	
6.6	SEOP					
			TOTAL DO Item 6			
7			PISO E CALÇADA			
7.1	SINAPI	Cosanpa-900438 SINAPI-93391	Recomposicao de calçada em concreto simples	200,00	m2	
7.2		Cosanpa-901525	Revestimento ceramico para piso com placas tipo esmaltada padrao popular de dimensoes 35x35 cm aplicada em ambientes de area maior que 10 m2. af_06/2014	200,00	m2	
7.3			Piso em concreto 20 mpa preparo mecanico, espessura 7cm, incluso juntas de dilatacao em madeira noturno	200,00	m2	
7.4	SEINFRA	SEINFRA-C1431	Grama em placas.inclusive conservacao	500,00	m2	
			TOTAL DO Item 7			
8			PINTURA			
8.1	SINAPI	SINAPI-96135	Aplicação manual de massa acrílica em paredes externas de casas, duas demãos. af_05/2017	800,00	m2	
8.2	SINAPI	SINAPI-88485	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão. af_06/2014	800,00	m2	
8.3	SINAPI	SINAPI-88489	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. af_06/2014	800,00	m2	
8.4	SINAPI	SINAPI-96135	Aplicação manual de massa acrílica em paredes externas de casas, duas demãos. af_05/2017	1.200,00	m2	
8.5	SINAPI	SINAPI-88415	Aplicação manual de fundo selador acrílico em paredes externas de casas. af_06/2014	1.200,00	m2	
8.6	SINAPI	SINAPI-88489	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. af_06/2014	1.200,00	m2	
8.7	SINAPI	SINAPI-74065/002	Pintura esmalte acetinado para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco	100,00	m2	
8.8		Cosanpa-900031	Pintura da logomarca cosanpa ø 3,00 m	80,00	un	
			TOTAL DO Item 8			
9			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E HIDROSSANITÁRIAS			
9.1		Cosanpa-901358	Revisão instalações elétricas de baixa tensão	60,00	un	
9.2		Cosanpa-901418	Revisao das instalacoes eletricas para poste de iluminacao da area interna	26,00	un	
9.3	SINAPI	Cosanpa-901359 SINAPI-95470	Revisão instalações hidrosanitárias	26,00	un	
9.4		Cosanpa-901682	Substituição de vaso sanitario sifonado convencional com louca branca, incluso conjunto de ligacao para bacia sanitaria ajustavel - fornecimento e instalacao. af_10/2016	20,00	un	
9.5		Cosanpa-901683	Substituição com fornecimento de registro chato fofo c/ flanges e volante pn 16 dn 100 mm	5,00	un	
9.6		Cosanpa-901685	Substituição com fornecimento de registro chato fofo c/ flanges e volante pn 10 / 16 dn 150 mm	10,00	un	
9.7		Cosanpa-901686	Substituição com fornecimento de registro chato fofo c/ flanges e volante pn 10 / 16 dn 200 mm	3,00	un	
9.8		Cosanpa-901687	Substituição com fornecimento de registro chato fofo c/ flanges e volante pn10 dn 400 mm	2,00	un	
9.9		Cosanpa-901688	Substituição com fornecimento de valvula de retencao portinhola unica pn 10 / 16 dn 150 mm	10,00	un	
9.10		Cosanpa-901689	Substituição com fornecimento de valvula de retencao portinhola unica pn10 dn 200 mm	5,00	un	
9.11		Cosanpa-901690	Substituição com fornecimento de valvula de retencao portinhola dupla pn 10 / 16 dn 150 mm	5,00	un	
9.12		Cosanpa-901690	Substituição com fornecimento de valvula de retencao portinhola dupla pn 10 / 16 dn 200 mm	5,00	un	
9.13	SEINFRA	SEINFRA-C1949	Revisão e manutenção de instalações lógica	30,00	pt	
			TOTAL DO Item 9			

10			MUROS, CERCAS E PROTEÇÕES			
	SINAPI	SINAPI-73965/010	Escavacao manual de vala em material de 1a categoria ate 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	20,00	m3	
10.1						
10.2		Cosanpa-901016	Fundação em concreto simples	10,00	m3	
	SINAPI	SINAPI-73361				
10.3			Fundação em concreto ciclopico fck=10mpa 30% pedra de mao inclusive lancamento	20,00	m3	
10.4		Cosanpa-900743	Estrutura em concreto armado dosado 30 mpa com lancamento e adensamento	20,00	m3	
	SINAPI	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	1.000,00	m	
10.5						
10.6		Cosanpa-900955	Revitalização do portão incluindo pintura	40,00	un	
10.7		Cosanpa-901360	Portão em tubo de ferro e tela 4,00 x 2,40m	20,00	un	
		Cosanpa-901171	Concertina em aço galvanizado simples de alta resintência, espiral de 300 mm c/ acessórios inclusive instalação - origem: propria;	1.000,00	m	
10.8						
10.9		Cosanpa-901102	Grade de proteção com tela zincada de fio 12 bwg malha de 3 cm x 3 cm fixada atras de dobradiça nas extremidades	100,00	m2	
10.10		Cosanpa-901691	Substituição com fornecimento de valvula de pe com crivo pn 10 dn 250 mm	3,00	un	
			TOTAL DO Item 10			
11			CAPTAÇÃO / TRATAMENTO / BOMBEAMENTO			
11.1			CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA			
11.1.1			Limpeza geral externa	5.000,00	m2	
11.1.2	SINAPI	Cosanpa-901349 SINAPI-88548 Cosanpa-901351	Dragagem (c/ escavadeira drag line de arraste 140hp) Recuperaçao de margem do curso do igarape com aplicacao de "rip-rap" (areia ensacada) - saco solo cimento, com capacidade para 0,07m³ de material adensado, nas dimensoes aproximadas de 0,60x0,58x0,20m, com ta xa de 10% de cimento, inclusive fornecimento de todos os materiais, dosagem, mistura, acondicionamento, costura e transp - origem: orse;4955	3.000,00	m3	
11.1.3				80,00	m3	
11.1.4		Cosanpa-900743	Reparo de barragem em concreto armado dosado 30 mpa com lancamento	20,00	m3	
11.1.5	SINAPI	SINAPI-92751	Reparo de barragem em concreto em pedra marroada	15,00	m3	
			TOTAL DO Subitem 11.1			
11.2			BOMBEAMENTO DE ÁGUA TRATADA			
11.2.1			Limpeza geral externa	1.500,00	m2	
11.2.2	SINAPI	SINAPI-73891/001	Esgotamento com moto-bomba autoescovante	300,00	h	
			TOTAL DO Subitem 11.2			
11.3			RESERVATÓRIO APOIADO			
11.3.1	SINAPI	SINAPI-73859/002	Limpeza geral - roçagem e capina	800,00	m2	
11.3.2		Cosanpa-901692	Escovacao e lavagem da superficie interna do reservatorio	2.000,00	m2	
11.3.3		Cosanpa-901693	Lixamento da superficie interna do reservatorio	2.000,00	m2	
11.3.4		Cosanpa-900939 Cosanpa-900260	Demolicao de concreto simples avariado no entorno das fissuras	1,50	m3	
11.3.5	ORSE	ORSE-4780	Aplicacao de impermeabilizante a base de resinas termoplasticas e cimentos ativados, membrana de polimero modificado, com cimento, consumo de 3,5 tipo viaplus 5000	50,00	m2	
11.3.6			Aplicacao de adesivo estrutural base resina epoxi, compound adesivo, vedacit ou similar, aplicacao em chumbamento e colagem dos ma is diversos materiais de construcao	20,00	m2	
		Cosanpa-901414	Impermeabilizacao semi-flexivel com sika top 107 bi-componente, cor cinza, 03 demaos cruzadas aplicado a trincha para aplicacao em paredes enterradas, subsolos, caixas d'agua, areas frias e em contato com esgoto - origem: orse;5004	2.000,00	m2	
11.3.7				300,00	m2	
11.3.8	SEINFRA	SEINFRA-C1464	Impermeabilizacao de coberturas planas c/manta a base de asfalto modificado	300,00	m3	
11.3.9		Cosanpa-900524 Cosanpa-901388	Protecao termica da laje superior com seixo Escada tipo marinheiro em aço ca-50 12,5", incluso pintura com fundo anticorrosivo tipo zarcao - origem: sinapi;74103/001	42,00	m	
11.3.10				42,00	m2	
11.3.11	SEINFRA	Cosanpa-901463 SEINFRA-C2973	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2" - origem: sinapi;73631	42,00	m2	
11.3.12			Tampa de inspecao em chapa de aço carbono ou similar 0,90 x 0,90 m inclusive base anticorrosiva	20,00	un	
11.3.13	SINAPI	SINAPI-73891/001	Esgotamento com moto-bomba autoescovante	500,00	h	
11.3.14		Cosanpa-900956	Limpeza e desinfeccao de reservatorio	3.000,00	m3	
			TOTAL DO Subitem 11.3			
			TOTAL DO Item 11			
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	1.000,00	un	
12.1.2		Cosanpa-900038	Corte de tubulação antiga em pvc je dn 150 a 200 mm	80,00	un	
12.1.3		Cosanpa-900040	Corte de tubulação antiga em pvc je dn 250 a 300 mm	15,00	un	
12.1.4		Cosanpa-900042	Corte de tubulação antiga em defofo je dn 50 a 110 mm	30,00	un	
12.1.5		Cosanpa-900044	Corte de tubulação antiga em defofo je dn 150 a 200 mm	70,00	un	
12.1.6		Cosanpa-900046	Corte de tubulação antiga em defofo je dn 250 a 300 mm	20,00	un	
12.1.7		Cosanpa-900859	Corte de tubulação antiga em fofo je dn 50 a 100 mm	10,00	un	
12.1.8		Cosanpa-900050	Corte de tubulação antiga em fofo je dn 150 a 200 mm	30,00	un	
12.1.9		Cosanpa-900861	Corte de tubulação antiga em fofo je dn 250 a 300 mm	10,00	un	
12.1.10		Cosanpa-900862	Corte de tubulacao antiga em cimento amianto 50 a 100 mm	20,00	un	
12.1.11		Cosanpa-900149	Corte de tubulacao antiga em cimento amianto 150 a 200 mm	30,00	un	
12.1.12		Cosanpa-900150	Corte de tubulacao antiga em cimento amianto dn 250 a 300 mm	10,00	un	
			TOTAL DO Subitem 12.1			
12.2			RECUPERAÇÃO DA TUBULAÇÃO DANIFICADA			
12.2.1		Cosanpa-900151	Recuperação ramal pvc js dn 20 a 25 mm	600,00	un	
12.2.2		Cosanpa-900152	Recuperação de rede pvc pba dn 50 a 110 mm	500,00	un	
12.2.3		Cosanpa-900153	Recuperação de tubulacao de pvc pba dn 150 mm a 200 mm	40,00	un	
12.2.4		Cosanpa-900155	Recuperação de rede pvc pba dn 250 mm a 300 mm	10,00	un	
12.2.5		Cosanpa-900156	Recuperação de rede pvc defofo dn 50 a 100 mm	15,00	un	
12.2.6		Cosanpa-900157	Recuperação de rede de pvc defofo dn 150 mm a 200 mm	35,00	un	
12.2.7		Cosanpa-900158	Recuperação de rede pvc defofo dn 250 mm a 300 mm	10,00	un	
12.2.8		Cosanpa-900159	Recuperação de rede fofo k7 dn 50 a 100 mm	5,00	un	
12.2.9		Cosanpa-900160	Recuperação de rede danificada de ferro dn 150 mm a 200 mm	10,00	un	
12.2.10		Cosanpa-900161	Recuperação de rede danificada ferro dn 250 a 300 mm	5,00	un	
12.2.11		Cosanpa-900162	Recuperaçao de rede danificada fibrocimento Ø 50 a 100 mm	10,00	un	
12.2.12		Cosanpa-900163	Recuperaçao de rede danificada fibrocimento dn 150 mm a 200 mm	15,00	un	
12.2.13		Cosanpa-900164	Recuperaçao de rede danificada fibrocimento dn 250 a 300 mm	5,00	un	
			TOTAL DO Subitem 12.2			

12.3			RECUPERAÇÃO DE REDE DE ESGOTO DANIFICADA		
12.3.1		Cosanpa-900165	Recuperação de rede danificada pvc esgoto dn 100 mm	400,00	m
12.3.2		Cosanpa-900166	Recuperação de rede danificada pvc esgoto dn 150 mm	80,00	m
12.3.3		Cosanpa-900167	Recuperação de rede danificada pvc esgoto dn 200 mm	80,00	m
12.3.4		Cosanpa-900203	Recuperaao de rede danificada pvc esgoto dn 100 mm tubo vinilfort	50,00	m
12.3.5		Cosanpa-900204	Recuperaao de rede danificada pvc esgoto dn 150 mm tubo vinilfort	50,00	m
12.3.6		Cosanpa-900205	Recuperaao de rede danificada pvc esgoto dn 200 mm tubo vinilfort	20,00	m
12.3.7		Cosanpa-900206	Recuperaao de rede danificada pvc esgoto dn 250 mm tubo vinilfort	20,00	m
12.3.8		Cosanpa-900207	Recuperaao de rede danificada pvc esgoto dn 300 mm tubo vinilfort	20,00	m
			TOTAL DO Subitem 12.3		
12.4			RECUPERAÇÃO DE REDE DE ÁGUAS FLUVIAIS		
12.4.1		Cosanpa-900169	Recuperação de rede danificada concreto armado dn 300 mm	20,00	m
12.4.2		Cosanpa-900170	Recuperação de rede danificada concreto armado dn 400 mm	20,00	m
12.4.3		Cosanpa-900171	Recuperação de rede danificada concreto armado dn 600 mm	20,00	m
			TOTAL DO Subitem 12.4		
			TOTAL DO Item 12		
13			SERVIÇOS ESPECIAIS		
13.1			CAIXA DE ALVENARIA		
13.1.1	SINAPI	SINAPI-73965/010	Escavacao manual de vala em material de 1a categoria ate 1,5m excluindo esgotamento / escoramento	10,00	m3
13.1.2		Cosanpa-900007	Preparo de base para construção de caixa de alvenaria	10,00	m2
13.1.3		Cosanpa-901016	Fundação em concreto simples	10,00	m3
	SINAPI	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
13.1.4	SINAPI	SINAPI-87904	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 manual. af_06/2014	40,00	m2
13.1.5	SINAPI	SINAPI-87529	Reboco argamassa traço 1:2 (cal e areia fina peneirada), espessura 0,5cm, preparo manual da argamassa	40,00	m2
13.1.6		Cosanpa-900173	Tampa de concreto armado 15 mpa e = 10 cm	10,00	m2
13.1.7		Cosanpa-901362	Recuperação de caixa de passagem	40,00	un
13.1.8			TOTAL DO Subitem 13.1		
13.2			CAIXA DE CONCRETO ARMADO		
13.2.1		Cosanpa-900743	Elevação das paredes da cisterna (menor) em concreo armado	10,00	m3
	SINAPI	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	20,00	m2
13.2.2	SINAPI	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	20,00	m2
13.2.3	SINAPI	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.	20,00	m2
13.2.4		Cosanpa-900293	Concreto armado dosado 25 mpa com lançamento e adensamento	10,00	m3
13.2.5		Cosanpa-900174	Caixa e tampa em concreto armado 2,00x2,00x2,00m	10,00	un
13.2.6			TOTAL DO Subitem 13.2		
13.3			MANUTENÇÃO DOS POÇOS		
13.3.1		Cosanpa-	limpeza e desinfecção de poços profundos	0,00	
13.3.2		Cosanpa-901697	Limpeza e desinfecção de poço de captação de água com profundidade até 50 m e diâmetro de 6"	10,00	un
13.3.3		Cosanpa-901368	Limpeza e desinfecção de poço de captação de água com profundidade até 100 m e diâmetro de 6"	2,00	un
13.3.4		Cosanpa-901368	Limpeza e desinfecção de poço de captação de água com profundidade até 100 m e diâmetro de 8"	40,00	un
13.3.5		Cosanpa-901369	Limpeza e desinfecção de poço de captação de água com profundidade até 150 m e diâmetro de 8"	10,00	un
13.3.6		Cosanpa-901698	Limpeza e desinfecção de poço de captação de água com profundidade até 200 m e diâmetro de 10"	3,00	un
13.3.7		Cosanpa-901698	Limpeza e desinfecção de poço de captação de água com profundidade até 200 m e diâmetro de 12"	3,00	un
13.3.8		Cosanpa-901250	Limpeza, desinfeccao e desenvolvimento dos poco tubular profundo com uso de compressor	264,00	m
13.3.9	SINAPI	SINAPI-73891/001	Esgotamento com moto-bomba autoescovante	100,00	h
			TOTAL DO Subitem 13.3		
13.4			RESERVATÓRIO ELEVADO		
13.4.1		Cosanpa-901349	Limpeza geral externa	200,00	m2
13.4.2		Cosanpa-901692	Escovacao e lavagem da superficie interna do reservatorio	2.000,00	m2
13.4.3		Cosanpa-901693	Lixamento da superficie interna do reservatorio	2.000,00	m2
13.4.4		Cosanpa-900939	Demolicao de concreto simples	3,00	m3
		Cosanpa-900260	Aplicacao de impermeabilizante a base de resinas termoplasticas e cimentos ativados, membrana de polimero modificado, com cimento, consumo de 3,5 tipo viaplus 5000	60,00	m2
13.4.5	ORSE	ORSE-4780	Aplicacao de adesivo estrutural base resina epoxi, compound adesivo, vedacit ou similar, aplicacao em chumbamento e colagem dos ma is diversos materiais de construcao	30,00	m2
13.4.6		Cosanpa-901414	Impermeabilizacao semi-flexivel com sika top 107 bi-componente, cor cinza, 03 demaos cruzadas aplicado a trincha para aplicacao em paredes enterradas, subsolos, caixas d'agua, areas frias e em contato com esgoto - origem: orse;5004	2.000,00	m2
13.4.7			Impermeabilizacao de coberturas planas c/manta a base de asfalto modificado	200,00	m2
13.4.8	SEINFRA	SEINFRA-C1464	Protecao termica da laje superior com seixo	200,00	m3
13.4.9		Cosanpa-900524	Escada tipo marinheiro em aco ca-50 12,5", incluso pintura com fundo anticorrosivo tipo zarcao - origem: sinapi;74103/001	168,00	m
13.4.10		Cosanpa-901463	Guarda-corpo em tubo de aco galvanizado 1 1/2" - origem: sinapi;73631	168,00	m2
13.4.11	SEINFRA	SEINFRA-C2973	Tampa de inspecao em chapa de aco carbono ou similar 0,90 x 0,90 m inclusive base anticorrosiva	30,00	un
13.4.12	SINAPI	SINAPI-73891/001	Esgotamento com moto-bomba autoescovante	300,00	h
13.4.13		Cosanpa-900956	Limpeza e desinfeccao de reservatorio	2.000,00	m3
13.4.14			TOTAL DO Subitem 13.4		

13.5			FILTRAGEM DE ÁGUA				
13.5.1	SINAPI	SINAPI-73859/002	Capina e limpeza manual de terreno	200,00	m2		
13.5.2		Cosanpa-900936	Remocao manual de entulho	200,00	m3		
13.5.3		Cosanpa-901219	Leito filtrante - colocação de pedregulhos nos filtros - origem: sinapi;73873/004	400,00	m3		
13.5.4		Cosanpa-901218	Leito filtrante - colocação de areia nos filtros - origem: sinapi;73873/003	800,00	m3		
13.5.5		Cosanpa-901694	Substituição com fornecimento de valvula borboleta com mecanismo de reducao serie awwa pn10 dn 200 mm	10,00	un		
13.5.6		Cosanpa-901696	Substituição com fornecimento de valvula borboleta com mecanismo de reducao serie awwa pn10 dn 250 mm	20,00	un		
			TOTAL DO Subitem 13.5				
			TOTAL DO Item 13				
14			PAVIMENTAÇÃO				
14.1		Cosanpa-900438	Recuperação de calçada em concreto simples	400,00	m2		
14.2	SINAPI	SINAPI-83694	Recuperação de pavimentação tipo blocret	150,00	m2		
	SINAPI	SINAPI-100565	Execucao e compactacao de base e ou sub-base para pavimentacao de solo (predominantemente arenoso) brita - 50/50 - exclusive solo, escavacao, carga e transporte. af_11/2019 e = 0,10 cm	4.000,00	m3		
14.3		Cosanpa-900007	Base para pavimentação - concreto magro	100,00	m2		
14.4		Cosanpa-900578	Recomposição de meio fio em concreto	50,00	m		
14.5		Cosanpa-900326	Recuperação de sarjeta em concreto, preparo manual, com seixo rolado, espessura = 8cm, largura = 40cm	50,00	m		
14.6	SINAPI	SINAPI-68333	Recuperação de piso em concreto 20 mpa preparo mecânico, espessura 7cm, incluso juntas de dilatação em madeira	500,00	m2		
14.7			TOTAL DO Item 14				
15			REDE ELÉTRICA				
15.1		Cosanpa-901646	Subestacao aerea c/ transformador 75 kva (incl.poste, acessorios e cabine de medicao) - origem: seop;170693	6,00	un		
15.2	SEOP	SEOP-170624	Poste concr.600-dn, h=11m(incl.base concr.ciclopico)	6,00	un		
15.3	SEOP	SEOP-E00075	Transformador de 75kva-at13,2kv-bt220/127v	6,00	un		
		Cosanpa-902767	Quadro de comando para bombas de 40 a 60 cv, trifasica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual/automatico, rele de sobrecarga e contatora	6,00	un		
15.4		Cosanpa-902768	Quadro de comando para 1 bomba submersa potencia 10 a 50 hp trifasica, 220/380/440 v com chave seletora	6,00	un		
15.5		Cosanpa-902769	Quadro de comando para 1 bomba submersa potencia 60 a 120 hp trifasica, 220/380/440 v com chave seletora	6,00	un		
15.6			TOTAL DO Item 15				
16			LIMPEZA FINAL DA OBRA				
16.1		Cosanpa-901078	Limpeza final da obra - origem: sinapi;9537	5.000,00	m2		
			TOTAL DO Item 16				
			TOTAL GERAL				