

PLANILHA DE READEQUAÇÃO PARA A CONCLUSÃO DA CANALIZAÇÃO DO CÓRREGO SUPREMA

OBJETO: PREVENÇÃO EM ÁREAS DE RISCO DE DESASTRES NA SEDE DO MUNICÍPIO DE REDENÇÃO/PA	NÚMERO DO PROCESSO: 59502.000768/2017-21	REFERÊNCIAS ORÇAMENTÁRIAS PLANILHA READEQUADA:
SERVIÇO: CANALIZAÇÃO DO CÓRREGO SUPREMA		SINAPI-PA C/ DESON. 04_2021, SEDOP-PA C/ DESON. MARÇO/2021 E SICRO-PA C/ DESON. JAN/2021.
CONVENENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE REDENÇÃO-PA	CNPJ: 04.144.168/0001-21	BDI: 28,42%
CONCEDENTE: MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - SECRETARIA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL - DEPARTAMENTO DE ARTICULAÇÃO E GESTÃO		REDENÇÃO, PA. 28 DE SETEMBRO DE 2021

PLANILHA DE READEQUAÇÃO PARA A CONCLUSÃO DA CANALIZAÇÃO DO CÓRREGO SUPREMA

CÓDIGO	ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE A EXECUTAR	R\$ UNIT CORRIGIDO SEM BDI	R\$ UNIT CORRIGIDO E COM BDI	VALOR TOTAL
	1	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO					
CP 01	1.1	Mobilização de máquinas e equipamentos	un	1,00	1.722,16	R\$ 2.211,60	R\$ 2.211,60
CP 02	1.2	Desmobilização de máquinas e equipamentos	un	1,00	1.722,16	R\$ 2.211,60	R\$ 2.211,60
	2	PRELIMINARES/CANTEIRO DE OBRAS					
74209/001	2.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m2	6,00	313,18	R\$ 402,19	R\$ 2.413,11
11329/SEDOP	2.2	furo de sondagem - até 15m	un	0,00		R\$ -	R\$ -
COTAÇÃO	2.3	projeto executivo do canal e pontes (estrutural e topografia)	un	0,00		R\$ -	R\$ -
10008/SEDOP	2.4	limpeza do terreno	m2	0,00		R\$ -	R\$ -
68054	2.5	portão de ferro em chapagalvanizada plana 14 GSG	m2	0,00		R\$ -	R\$ -
101201	2.6	Cerca com mouros de madeira 7,5x7,5cm, espaçamento de 2m, altura livre de 2m, cravados 0,5m, com 8 fios de arame farpado nº 14 classe 250	m	0,00		R\$ -	R\$ -
010005/SEDOP	2.7	Barracão para almoxarifado	m2	24,00	268,27	R\$ 344,51	R\$ 8.268,30
CPU 03	2.8	Barracão de madeira (incl. Instalações)	m2	12,00	528,90	R\$ 679,21	R\$ 8.150,56
	3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					
CPU 04	3.1	administração de obra	%	1,00	252.062,20	R\$ 323.698,28	R\$ 323.698,28
	4	CANALIZAÇÃO DO CÓRREGO SUPREMA					
	4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
85323	4.1.1	locação e nivelamento de emissário/rede coletora com auxílio de equipamento topográfico	m	0,00	0,00	R\$ -	R\$ -
73890/001	4.1.2	ensecadeira de madeira com parede simples	m2	0,00		R\$ -	R\$ -
36502	4.1.3	moto bomba centrífuga, motor a gasolina, potência 5,43 hp, bocais 1 1/2" x 1", diâmetro rotor 143 mm hm/q = 6mca/ 16,8 m3/h a 38 mca / 6,6 m3/h	un	0,00	0,00	R\$ -	R\$ -
	4.2	TERRAPLENAGEM DO CANAL					
101225	4.2.1	101225 ESCAVAÇÃO VERTICAL A CEU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 1,5 KM E VELOCIDADE MÉDIA	m3	3766,20	11,55	R\$ 14,83	R\$ 55.862,20
101125	4.2.2	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3) AF_07/2020	m3	3633,21	10,63	R\$ 13,65	R\$ 49.597,12
97914	4.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	m3xkm	7266,42	2,17	R\$ 2,79	R\$ 20.249,43
100574	4.2.4	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m3	3633,21	0,98	R\$ 1,26	R\$ 4.572,45
CPU 13	4.2.5	Compactação mecânica	m3	3633,21	5,43	R\$ 6,97	R\$ 25.335,12
	4.3	ESTRUTURA DO CANAL (PARAMENTO)					
CPU 05	4.3.1	fornecimento, transporte e montagem de estrutura mista de placa pré-moldada e moldada no local - concreto armado (paramento)	un	0,00		R\$ -	R\$ -
CPU 06	4.3.2	fornecimento, transporte e montagem de fitas de aço p/ placas de concreto armado (proteção talude)	m	0,00		R\$ -	R\$ -
73881/003	4.3.3	execução de manta geotêxtil 400 g/m²	m2	0,00		R\$ -	R\$ -
	4.4	ESTRUTURA DO CANAL (ESTRUTURAS DE TRAVAMENTO)					
90108	4.4.1	escavação mecanizada de vala com retro escavadeira	m3	112,41	4,54	R\$ 5,83	R\$ 655,38
96620	4.4.2	lastro de concreto magro fck = 10 mpa	m3	20,44	515,29	R\$ 661,74	R\$ 13.525,87
92443	4.4.3	fabricação montagem e desmontagem de forma em chapa de madeira compensada plastificada	m2	537,32	32,66	R\$ 41,94	R\$ 22.536,26
92720	4.4.4	concretagem, concreto fck = 25 mpa, com uso de bomba - incluso fornecimento, lançamento, adensamento e acabamento	m3	81,76	584,59	R\$ 750,73	R\$ 61.382,13
0407819/SICRO	4.4.5	fornecimento, corte, dobra e montagem de aço ca-50	kg	9848,62	10,26	R\$ 13,18	R\$ 129.764,36
73361	4.4.6	concreto ciclópico fck-10mpa 30% pedra de mão inclusive lançamento (fundo canal)	m3	181,11	492,67	R\$ 632,69	R\$ 114.585,91
84154	4.4.7	aparelho apoio neoprene fretado (travesseiro viga coroamento)	dm3	0,00		R\$ -	R\$ -
CP 08	4.4.8	junta de dilatação elástica (pvc) o-220/6 fungenband	m	167,90	116,02	R\$ 148,99	R\$ 25.015,91
74219/002	4.4.9	passadicos com tabuas de madeira para veiculos	m2	0,00		R\$ -	R\$ -
92720	4.4.10	concretagem, concreto fck = 25 mpa, com uso de bomba - incluso fornecimento, lançamento, adensamento e acabamento (estrutura do canal)	m3	85,91	584,59	R\$ 750,73	R\$ 64.495,26
92720	4.4.11	concretagem, concreto fck = 25 mpa, com uso de bomba - incluso fornecimento, lançamento, adensamento e acabamento (passarelas)	m3	230,43	584,59	R\$ 750,73	R\$ 172.990,82
0407819/SICRO	4.4.12	fornecimento, corte, dobra e montagem de aço ca-50 (estrutura do canal)	kg	1979,55	10,26	R\$ 13,18	R\$ 26.082,34
92775	4.4.13	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-60 de 5,0 mm (inclusive fornecimento corte, dobra e montagem) (estrutura do canal)	kg	1786,14	17,26	R\$ 22,17	R\$ 39.590,31
0407819/SICRO	4.4.14	fornecimento, corte, dobra e montagem de aço ca-50 (passarelas)	kg	15505,94	10,26	R\$ 13,18	R\$ 204.304,59

92775	4.4.15	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-60 de 5.0 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem) (passarelas)	kg	326,87	17,26	R\$	22,17	R\$	7.245,17
	5	POENTE 01							
	5.1	FUNDAÇÕES							
41332/SEDOP	5.1.1	estaca pré-moldada de concreto 20x20cm (incl cravação)	m	0,00		R\$	-	R\$	-
	5.2	BLOCO DE COROAMENTO							
96540	5.2.1	fabricação montagem e desmontagem de forma para bloco de coroamento em chapa de madeira compensada resinada e=17mm, 4 utilizações	m2	0,00		R\$	-	R\$	-
92783	5.2.2	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-60 de 4.2 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		R\$	-	R\$	-
92775	5.2.3	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-60 de 5.0 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		R\$	-	R\$	-
92776	5.2.4	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 6.3 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		R\$	-	R\$	-
92779	5.2.5	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 12.5 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		R\$	-	R\$	-
92780	5.2.6	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 16 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		R\$	-	R\$	-
96557	5.2.7	concretagem de blocos de coroamento, cimento cp v ari, fck 30mpa, com uso de bomba, lançamento, adensamento e acabamento	m3	0,00		R\$	-	R\$	-
96523	5.2.8	escavação manual para bloco de coroamento, com previsão de fôrma	m3	0,00		R\$	-	R\$	-
96995	5.2.9	reatero manual apoiado com soquete	m3	0,00		R\$	-	R\$	-
7042	5.2.10	esgotamento com moto-bomba autoescovante	h	0,00		R\$	-	R\$	-
101616	5.2.11	preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência	m2	0,00		R\$	-	R\$	-
83534	5.2.12	lastro de concreto, preparo mecânico, inclusos aditivo impermeabilizante, lançamento e adensamento	m3	0,00		R\$	-	R\$	-
95601	5.2.13	arrasamento mecânico de estacas de concreto armado, diâmetros de até 40 cm	un	0,00		R\$	-	R\$	-
92770	5.2.14	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 8.0 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		R\$	-	R\$	-
92781	5.2.15	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 20 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		R\$	-	R\$	-
	5.3	MESO-ESTRUTURA							
	5.3.1	CINTAMENTO							
CPU 07	5.3.1.1	concretagem, concreto fck = 30mpa (cimento cp v ari) - incluso fornecimento, lançamento, adensamento e acabamento	m3	0,00		R\$	-	R\$	-
92448	5.3.1.2	fabricação montagem e desmontagem de forma de viga, esacoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações	m2	0,00		R\$	-	R\$	-
92778	5.3.1.3	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 10 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		R\$	-	R\$	-
92783	5.3.1.4	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-60 de 4.2 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		R\$	-	R\$	-
	5.3.2	PILARES							
CPU 07	5.3.2.1	concretagem, concreto fck = 30mpa (cimento cp v ari) - incluso fornecimento, lançamento, adensamento e acabamento	m3	0,00		R\$	-	R\$	-
92415	5.3.2.2	fabricação montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das secões maior que 0,25 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações	m2	0,00		R\$	-	R\$	-
92783	5.3.2.3	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-60 de 4.2 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		R\$	-	R\$	-
92775	5.3.2.4	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-60 de 5.0 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		R\$	-	R\$	-
92779	5.3.2.5	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 12.5 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		R\$	-	R\$	-
92780	5.3.2.6	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 16 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		R\$	-	R\$	-
92770	5.3.2.7	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 8.0 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		R\$	-	R\$	-
	5.4	SUPER-ESTRUTURA							
	5.4.1	LONGARINAS E TRNASVERSINAS							
CPU 07	5.4.1.1	concretagem, concreto fck = 30mpa (cimento cp v ari) - incluso fornecimento, lançamento, adensamento e acabamento	m3	0,00		R\$	-	R\$	-
92448	5.4.1.2	fabricação montagem e desmontagem de forma de viga, esacoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações	m2	0,00		R\$	-	R\$	-
92783	5.4.1.3	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-60 de 4.2 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		R\$	-	R\$	-
92776	5.4.1.4	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 6.3 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		R\$	-	R\$	-
92779	5.4.1.5	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 12.5 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		R\$	-	R\$	-
92780	5.4.1.6	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 16 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		R\$	-	R\$	-
92781	5.4.1.7	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 20 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		R\$	-	R\$	-
	5.4.2	LAJE DE PLATAFORMA							
CPU 07	5.4.2.1	concretagem, concreto fck = 30mpa (cimento cp v ari) - incluso fornecimento, lançamento, adensamento e acabamento	m3	0,00		R\$	-	R\$	-
92279	5.4.2.2	fabricação montagem e desmontagem de forma de laje maciça com área média menor ou igual a 20 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações	m2	0,00		R\$	-	R\$	-
92768	5.4.2.3	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-60 de 5.0 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		R\$	-	R\$	-
92769	5.4.2.4	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 6.3 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		R\$	-	R\$	-
92770	5.4.2.5	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 8.0 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		R\$	-	R\$	-

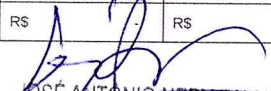

 JOSÉ ANTONIO NERY PALMEIRA
 Sec. Mún. de Obras, Transportes e Urbanismo
 Engenheiro Civil
 CREA-PA 154283706-7

051294/SEDOP	5.4.2.6	cimbramento de madeira	m2	0,00		RS	-	RS	-
92778	5.4.2.7	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 10 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		RS	-	RS	-
92780	5.4.2.8	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 16 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		RS	-	RS	-
	5.4.3	COMPLEMENTOS							
99839	5.4.3.1	guarda-corpo com corrimao em ferro barra chata 3/16"	m	0,00		RS	-	RS	-
150302/SEDOP	5.4.3.2	esmalte sobre ferro (super. Lisa)	m2	0,00		RS	-	RS	-
CPU 12	5.4.3.3	barreira simples de concreto armado, moldada no local (perfil new jersey) - h = 810 + 100 mm (guarda - rodas)	m	0,00		RS	-	RS	-
83693	5.4.3.4	pintura guarda - roda e mureta protecao com cal em pontes	m2	0,00		RS	-	RS	-
5213464/SIRO	5.4.3.5	fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo i e si	un	1,00	202,17	RS	259,63	RS	259,63
CPU 11	5.4.3.6	limpeza final da obra	m2	0,00		RS	-	RS	-
	6	PONTE 02							
	6.1	FUNDAÇÕES							
41332/SEDOP	6.1.1	estaca pré-moldada de concreto 20x20cm (incl cravação)	m	0,00		RS	-	RS	-
	6.2	BLOCO DE COROAMENTO							
96540	6.2.1	fabricação montagem e desmontagem de forma para bloco de coroamento em chapa de madeira compensada resinada e=17mm, 4 utilizações	m2	0,00		RS	-	RS	-
92783	6.2.2	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-60 de 4.2 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		RS	-	RS	-
92775	6.2.3	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-60 de 5.0 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		RS	-	RS	-
92776	6.2.4	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 6.3 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		RS	-	RS	-
92779	6.2.5	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 12.5 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		RS	-	RS	-
92780	6.2.6	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 16 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		RS	-	RS	-
96557	6.2.7	concretagem de blocos de coroamento, cimento cp v ari, fck 30mpa, com uso de bomba, lançamento, adensamento e acabamento	m3	0,00		RS	-	RS	-
96523	6.2.8	escavação manual para bloco de coroamento, com previsão de forma	m3	0,00		RS	-	RS	-
96995	6.2.9	reaterro manual apilado com soquete	m3	0,00		RS	-	RS	-
7042	6.2.10	esgotamento com moto-bomba autoescovante	h	0,00		RS	-	RS	-
101616	6.2.11	preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência	m2	0,00		RS	-	RS	-
96620	6.2.12	lastro de concreto , preparo mecânico, inclusos aditivo impermeabilizante, lançamento e adensamento	m3	0,00		RS	-	RS	-
95601	6.2.13	arrasamento mecanico de estacas de concreto armado, diâmetros de até 40 cm	un	0,00		RS	-	RS	-
92770	6.2.14	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 8.0 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		RS	-	RS	-
92781	6.2.15	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 20 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		RS	-	RS	-
	6.3	MESO-ESTRUTURA							
	6.3.1	CINTAMENTO							
CPU 07	6.3.1.1	concretagem , concreto fck = 30mpa (cimento cp v ari) - incluso fornecimento, lançamento, adensamento e acabamento	m3	0,00		RS	-	RS	-
92448	6.3.1.2	fabricação montagem e desmontagem de forma de viga, esacoramnto com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações	m2	0,00		RS	-	RS	-
92778	6.3.1.3	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 10 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		RS	-	RS	-
92783	6.3.1.4	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-60 de 4.2 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		RS	-	RS	-
	6.3.2	PILARES							
CPU 07	6.3.2.1	concretagem , concreto fck = 30mpa (cimento cp v ari) - incluso fornecimento, lançamento, adensamento e acabamento	m3	0,00		RS	-	RS	-
92415	6.3.2.2	fabricação montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares com area média das secoes maior que 0,25 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações	m2	0,00		RS	-	RS	-
92783	6.3.2.3	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-60 de 4.2 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		RS	-	RS	-
92775	6.3.2.4	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-60 de 5.0 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		RS	-	RS	-
92779	6.3.2.5	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 12.5 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		RS	-	RS	-
92780	6.3.2.6	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 16 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		RS	-	RS	-
92770	6.3.2.7	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 8.0 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		RS	-	RS	-
	6.4	SUPER-ESTRUTURA							
	6.4.1	LONGARINAS E TRANSVERSINAS							
CPU 07	6.4.1.1	concretagem , concreto fck = 30mpa (cimento cp v ari) - incluso fornecimento, lançamento, adensamento e acabamento	m3	0,00		RS	-	RS	-
92448	6.4.1.2	fabricação montagem e desmontagem de forma de viga, esacoramnto com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações	m2	0,00		RS	-	RS	-
92783	6.4.1.3	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-60 de 4.2 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		RS	-	RS	-
92776	6.4.1.4	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 6.3 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		RS	-	RS	-
92779	6.4.1.5	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 12.5 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		RS	-	RS	-
92780	6.4.1.6	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 16 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		RS	-	RS	-
92781	6.4.1.7	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 20 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		RS	-	RS	-
	6.4.2	LAJE DE PLATAFORMA							

CPU 07	6.4.2.1	concretagem , concreto fck = 30mpa (cimento cp v ari) - incluso fornecimento, lançamento, adensamento e acabamento	m3	0,00		RS	-	RS	-
92271	6.4.2.2	fabricação montagem e desmontagem de forma de laje maciça com área média menor ou igual a 20 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações	m2	0,00		RS	-	RS	-
92768	6.4.2.3	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-60 de 5.0 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		RS	-	RS	-
92769	6.4.2.4	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 6.3 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		RS	-	RS	-
92770	6.4.2.5	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 8.0 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		RS	-	RS	-
051294/SEDOP	6.4.2.6	cimbramento de madeira	m2	0,00		RS	-	RS	-
92778	6.4.2.7	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 10 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		RS	-	RS	-
92780	6.4.2.8	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 16 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		RS	-	RS	-
	6.4.3	COMPLEMENTOS							
74195/001	6.4.3.1	guarda-corpo com corrimão em ferro barra chata 3/16"	m	0,00		RS	-	RS	-
150302/SEDOP	6.4.3.2	esmalte sobre ferro (super Lisa)	m2	0,00		RS	-	RS	-
CPU 12	6.4.3.3	barreira simples de concreto armado, moldada no local (perfil new jersey) - h = 810 + 100 mm (guarda - rodas)	m	0,00		RS	-	RS	-
83696/001	6.4.3.4	pintura guarda - roda e mureta protecao com cal em pontes	m2	0,00		RS	-	RS	-
5213464/SICRO	6.4.3.5	fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo i e si	un	1,00	202,17	RS	259,63	RS	259,63
CPU 11	6.4.3.6	limpeza final da obra	m2	0,00		RS	-	RS	-
	7	PONTE 03							
	7.1	FUNDAÇÕES							
41332/SEDOP	7.1.1	estaca pré-moldada de concreto 20x20cm (incl cravação)	m	0,00		RS	-	RS	-
	7.2	BLOCO DE COROAMENTO							
96540	7.2.1	fabricação montagem e desmontagem de forma para bloco de coroamento/sapata em chapa de madeira compensada resinada e=17mm, 4 utilizações	m2	26,80	105,92	RS	136,02	RS	3.645,40
92783	7.2.2	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-60 de 4.2 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		RS	-	RS	-
92775	7.2.3	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-60 de 5.0 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		RS	-	RS	-
92776	7.2.4	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 6.3 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	35,95	16,53	RS	21,23	RS	763,14
92779	7.2.5	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 12.5 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	1349,55	11,84	RS	15,20	RS	20.519,81
92780	7.2.6	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 16 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		RS	-	RS	-
96557	7.2.7	concretagem de blocos de coroamento/sapata, cimento cp v ari, fck 30mpa, com uso de bomba, lançamento, adensamento e acabamento	m3	16,22	615,99	RS	791,05	RS	12.830,90
96523	7.2.8	escavação manual para bloco de coroamento/sapata, com previsão de forma	m3	16,25	68,43	RS	87,88	RS	1.428,01
96995	7.2.9	reaterro manual apoiado com soquete	m3	17,55	36,12	RS	46,39	RS	814,06
7042	7.2.10	esgotamento com moto-bomba autoescovante	h	22,00	10,67	RS	13,70	RS	301,45
101616	7.2.11	preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência	m2	1,75	4,37	RS	5,61	RS	9,82
96620	7.2.12	lastro de concreto , preparo mecânico, inclusos aditivo impermeabilizante, lançamento e adensamento	m3	0,50	515,29	RS	661,74	RS	330,87
95601	7.2.13	arrasamento mecanico de estacas de concreto armado, diâmetros de até 40 cm	un	0,00		RS	-	RS	-
	7.3	MESO-ESTRUTURA							
	7.3.1	CINTAMENTO							
CPU 07	7.3.1.1	Concretagem , concreto fck = 30mpa (cimento cp v ari) - incluso fornecimento, lançamento, adensamento e acabamento	m3	8,66	466,98	RS	599,70	RS	5.193,36
92448	7.3.1.2	Fabricação montagem e desmontagem de forma de viga, esacoramto com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações	m2	62,07	127,30	RS	163,48	RS	10.147,12
92778	7.3.1.3	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 10 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		RS	-	RS	-
92783	7.3.1.4	Armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-60 de 4.2 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		RS	-	RS	-
	7.3.2	PILARES							
CPU 07	7.3.2.1	concretagem , concreto fck = 30mpa (cimento cp v ari) - incluso fornecimento, lançamento, adensamento e acabamento	m3	9,45	466,98	RS	599,70	RS	5.667,12
92415	7.3.2.2	fabricação montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares com área média das secões maior que 0,25 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações	m2	81,53	109,47	RS	140,58	RS	11.461,60
92783	7.3.2.3	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-60 de 4.2 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		RS	-	RS	-
92775	7.3.2.4	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-60 de 5.0 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	17,11	17,26	RS	22,17	RS	379,25
92779	7.3.2.5	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 12.5 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	1351,45	11,84	RS	15,20	RS	20.548,70
92780	7.3.2.6	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 16 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		RS	-	RS	-
92776	7.3.2.7	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 6.3 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	411,74	16,53	RS	21,23	RS	8.740,35
	7.4	SUPER-ESTRUTURA							
	7.4.1	LONGARINAS E TRANSVERSINAS							


 JOSE ANTONIO NERY PALMEIRA
 Sec. Man. de Obras Transporte e Urbanismo
 Engenheiro Civil
 CRFA-PA 151283706-7

CPU 07	7.4.1.1	concretagem , concreto fck = 30mpa (cimento cp v ar) - incluso fornecimento, lançamento, adensamento e acabamento	m3	4,95	466,98	R\$	599,70	R\$	2.968,49
92448	7.4.1.2	fabricação montagem e desmontagem de forma de viga, esacorameto com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada, 4 utilizações	m2	39,00	127,30	R\$	163,48	R\$	6.375,67
92783	7.4.1.3	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-60 de 4.2 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		R\$	-	R\$	-
92776	7.4.1.4	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 6.3 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	30,45	16,53	R\$	21,23	R\$	646,39
92779	7.4.1.5	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 12.5 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	81,99	11,84	R\$	15,20	R\$	1.246,65
92780	7.4.1.6	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 16 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	141,64	11,25	R\$	14,45	R\$	2.046,31
92781	7.4.1.7	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 20 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		R\$	-	R\$	-
92768	7.4.1.8	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-60 de 5.0 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	49,48	14,13	R\$	18,15	R\$	897,85
92770	7.4.1.9	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 8.0 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	68,48	13,83	R\$	17,76	R\$	1.216,24
92778	7.4.1.10	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 10 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	57,62	14,04	R\$	18,03	R\$	1.038,90
	7.4.2	LAJE DE PLATAFORMA							
CPU 07	7.4.2.1	concretagem , concreto fck = 30mpa (cimento cp v ar) - incluso fornecimento, lançamento, adensamento e acabamento	m3	12,70	466,98	R\$	599,70	R\$	7.616,14
92271	7.4.2.2	fabricação montagem e desmontagem de forma de laje maciça com area média menor ou igual a 20 m², pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações	m2	51,00	85,49	R\$	109,79	R\$	5.599,10
92768	7.4.2.3	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-60 de 5.0 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	0,00		R\$	-	R\$	-
92769	7.4.2.4	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 6.3 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	129,31	14,12	R\$	18,13	R\$	2.344,77
92770	7.4.2.5	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 8.0 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	374,19	13,83	R\$	17,76	R\$	6.645,80
011294/SEDOP	7.4.2.6	cimbramento de madeira	m2	61,05	48,49	R\$	62,27	R\$	3.801,64
92778	7.4.2.7	armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço ca-50 de 10 mm (incluso fornecimento corte, dobra e montagem)	kg	485,75	14,04	R\$	18,03	R\$	8.758,15
	7.4.3	COMPLEMENTOS							
CPU 09	7.4.3.1	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	m	20,00	484,74	R\$	622,50	R\$	12.450,06
150302/SEDOP	7.4.3.2	esmalte sobre ferro (super. Lisa)	m2	22,00	35,22	R\$	45,23	R\$	995,05
CPU 12	7.4.3.3	Barreira simples de concreto armado, moldada no local (perfil new jersey) - h = 810 + 100 mm (guarda - rodas)	m	20,00	297,21	R\$	381,68	R\$	7.633,54
83693	7.4.3.4	Pintura guarda - roda e mureta protecao com cal em pontes	m2	80,00	6,02	R\$	7,73	R\$	618,47
5213464/SICRO	7.4.3.5	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo i e si	un	2,00	202,17	R\$	259,63	R\$	519,25
CPU 11	7.4.3.6	Limpeza final da obra	m2	50,00	2,11	R\$	2,71	R\$	135,48
	8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
	8.1	DEMOLIÇÃO							
92970	8.1.1	Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo perfurador, espessura até 15 cm	m2	0,00		R\$	-	R\$	-
97627	8.1.2	Demolição de estruturas de concreto, de forma mecanizada, sem reaproveitamento	m3	0,00		R\$	-	R\$	-
72898	8.1.3	Carga e descarga mecanizadas de entulho em caminhão basculante 6 m3	m3	0,00		R\$	-	R\$	-
72900	8.1.4	Transporte de entulho com caminhão basculante 6 m3, rodovia pavimentada, dmt 0,5 a 1,0 km	m3	0,00		R\$	-	R\$	-
	8.2	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DAS PONTES 01 E 02							
99814	8.2.1	Limpeza de superfícies com jato de alta pressão de ar e água	m2	0,00		R\$	-	R\$	-
95996	8.2.2	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (cbuq), binder, com espessura de 3,0cm	m3	0,00		R\$	-	R\$	-
95995	8.2.3	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (cbuq), camada de rolamento, com espessura de 3,0cm	m3	0,00		R\$	-	R\$	-
72947	8.2.4	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro	m2	0,00		R\$	-	R\$	-
	8.3	SINALIZAÇÃO VIÁRIA							
5213836/SICRO	8.3.1	Balizador conico refletivo em poletileno semi flexivel de 114 x 11 x 40 cm	un	0,00		R\$	-	R\$	-
5213386/SICRO	8.3.2	Barreira de sinalização tipo II de direcionamento ou bloqueio	un	0,00		R\$	-	R\$	-
74221/001	8.3.3	Sinalização de trânsito - noturna	m	0,00		R\$	-	R\$	-
5213838/SICRO	8.3.4	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm	un	0,00		R\$	-	R\$	-
5213466/SICRO	8.3.5	Fornecimento e implantação de placa de advertência em aço lado 1, 00 m - película retrorrefletiva tipo i e Bi	un	0,00		R\$	-	R\$	-
97010	8.3.6	Guarda-corpo fixado em forma de madeira com travessões em madeira pregada e fechamento em tela de polipropileno	m	0,00		R\$	-	R\$	-
	8.4	TRANSPORTES							
CPU 14	8.4.1	Transporte comercial com caminhão basculante 6 m3, rodovia pavimentada	txkm	7086,83	0,72	R\$	0,92	R\$	6.552,65
CPU 15	8.4.2	Carga, manobras e descarga de areia, brita, pedra de mão e solos caminhão basculante 6m3	T	1941,04	0,75	R\$	0,96	R\$	1.869,51
CPU 16	8.4.3	Carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente com caminhão basculante 6 m3	T	30,60	3,69	R\$	4,74	R\$	145,00
	8.5	DRENAGEM							
804081	8.5.1	Boca BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas - SICRO 0804081	un	20,00	602,12	R\$	773,24	R\$	15.464,85
804161	8.5.2	Boca BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas - SICRO 0804081	un	0,00		R\$	-	R\$	-


 JOSÉ ANTONIO NERY PALMEIRA
 Sec. Mun. de Obras Transporte e Urbanismo
 Engenheiro Civil
 CREA PA 151283708-7

804021	8.5.3	Corpo de BSTC D = 0,60 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais - SICRO 0804021	m	60,00	286,78	RS	368,28	RS	22.096,97
804029	8.5.4	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais - SICRO 0804029	m	0,00		RS	-	RS	-
	9	SERVIÇOS FINAIS							
CPU-11	9.1	limpeza final de toda a obra	m2	3750,00	2,11	RS	2,71	RS	10.161,23
74236/001	9.2	plantic de grama batatais em placas	m2	2100,00	9,84	RS	12,64	RS	26.536,71
CPU-10	9.3	guarda - corpo com corrimao em tubo de aço galvanizado 3/4"	m	1400,00	189,34	RS	243,15	RS	340.410,60
TOTAIS								RS	1.984.835,77


 JOSÉ ANTÔNIO NERY PALMEIRA
 Sec. Mun. de Obras, Transporte e Urbanismo
 Engenheiro Civil
 05/11/2017