

ANEXO II
ORÇAMENTO ESTIMADO
ADITAMENTO 1

ORÇAMENTO ESTIMADO - ANEXO II - ADITAMENTO 1
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE INFRAESTRUTURAS

Local: Município de Foz do Iguaçu - Paraná

ITEM	COTAÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	QDE.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL R\$
1	COTAÇÃO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE SERVIÇOS				
1.1	SINAPI 90776	ENCARREGADO	Gl	1,00	R\$ 90.033,40	R\$ 90.033,40
1.2	COMPOSIÇÃO ITAIPU 01	VEICULO LEVE para transporte de passageiros e mobilidade do encarregado.	Gl	1,00	R\$ 11.176,70	R\$ 11.176,70
1.3	COMPOSIÇÃO ITAIPU 02	VEÍCULO TIPO PICKUP para transporte de passageiros e materiais entre frentes de trabalho.	Gl	1,00	R\$ 14.370,05	R\$ 14.370,05
1.4	COMPOSIÇÃO ITAIPU 03	VEÍCULO TIPO VAN, destinado ao transporte dos colaboradores, capacidade mínima para 9 passageiros, incluindo motorista.	Gl	1,00	R\$ 83.838,59	R\$ 83.838,59
1.5	COMPOSIÇÃO ITAIPU 04	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DO CANTEIRO DE OBRAS: - INCLUINDO DESPESAS DIRETAS DE OBRA COMO MANUTENÇÃO DO CANTEIRO, SINALIZAÇÕES, TAXAS DE ART, ETC. Será obrigatória a presença permanente durante o horário de trabalho do apontador.	Gl	1,00	R\$ 413.976,77	R\$ 413.976,77
Total do Item ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE SERVIÇOS						R\$ 613.395,51
2	COTAÇÃO	CANTEIRO DE OBRAS				
2.1	INSUMO SINAPI 10776	CONTAINER para depósito de materiais e ferramentas.	mês	12,00	R\$ 492,18	R\$ 5.906,16
2.2	COTAÇÃO	BANHEIRO QUÍMICO, para atendimento a NR-18, com higienização mínima de três vezes por semana e demais itens conforme especificação técnica.	mês	12,00	R\$ 2.268,00	R\$ 27.216,00
Total do Item CANTEIRO DE OBRAS em R\$						R\$ 33.122,16
3	COTAÇÃO	SINALIZAÇÃO DE OBRA VIÁRIA				
3.1	SINAPI 13244	Fornecimento de CONE DE SINALIZACAO em PVC rigido com faixa refletiva, H=70 CM	un	50,00	R\$ 80,33	R\$ 4.016,50
3.2	COTAÇÃO	Fornecimento de CONE BARRIL DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA, altura total 1,10m, peso entre 5,5 e 6,0 kg, formato cilindrico e base quadrada com cantos arredondados.	un	20,00	R\$ 200,34	R\$ 4.006,80
3.3	COTAÇÃO	Fornecimento de BARREIRA DE TRÁFEGO, para encher de água, capacidade de até 250Kg.	un	10,00	R\$ 360,61	R\$ 3.606,10
3.4	COTAÇÃO	Fornecimento de Sinalizador Viário, corpo em polipropileno, fotocelula, luminosidade 12 Leds de alto brilho.	un	20,00	R\$ 123,48	R\$ 2.469,60
3.5	SINAPI 34723	Fornecimento de Placa de sinalização, com película refletiva, incluindo cavalete ou suporte.	m²	10,00	R\$ 814,97	R\$ 8.149,70
3.6	COMPOSIÇÃO ITAIPU 05	Instalação/ Remoção de Sinalização entre frentes de trabalho	un	100,00	R\$ 73,26	R\$ 7.326,00
Total do Item SINALIZAÇÃO DE OBRA VIÁRIA em R\$						R\$ 29.574,70
4.0	COTAÇÃO	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE INFRAESTRUTURA				
SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO						
4.1	INFORMATIVO SBC 022111	DEMOLIÇÃO MANUAL de pavimento asfáltico, espessura até 10cm.	m²	50,00	R\$ 595,49	R\$ 29.774,50
4.2	SINAPI 97627	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO com a utilização do martelo rompedor, sem reaproveitamento.	m³	10,00	R\$ 325,05	R\$ 3.250,50
4.3	SINAPI 97626	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES de forma manual, sem reaproveitamento.	m³	10,00	R\$ 679,28	R\$ 6.792,80

4.4	SINAPI 97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA para qualquer tipo de bloco, de forma manual, sem reaproveitamento.	m³	5,00	R\$ 63,91	R\$ 319,55
4.5	INFORMATIVO SBC 60800	CORTE DE PISO CONCRETO/ASFALTO COM SERRA MÁRMORE (MAKITA), profundidade de até 5 cm, alinhado.	m	150,00	R\$ 12,16	R\$ 1.824,00
SERVIÇOS DE ALVENARIA						
4.6	SINAPI 87516	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS, na vertical, largura de 0,09m.	m²	150,00	R\$ 136,09	R\$ 20.413,50
4.7	SINAPI 87517	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS, na horizontal, largura de 0,14m.	m²	200,00	R\$ 210,22	R\$ 42.044,00
4.8	INFORMATIVO SBC 90306	ALVENARIA TIJOLO MACIÇO, largura 0,09m.	m²	25,00	R\$ 118,78	R\$ 2.969,50
4.9	SINAPI 87877	EXECUÇÃO DE CHAPISCO, com argamassa mista de cimento:areia traço em volume 1:3.	m²	500,00	R\$ 7,98	R\$ 3.990,00
4.10	SINAPI 87529	EXECUÇÃO DE EMBOÇO, tipo externo massa única, incluindo requadros, com argamassa mista de cimento:cal:areia, conforme especificação técnica.	m²	500,00	R\$ 35,52	R\$ 17.760,00
SERVIÇOS CONCRETO						
4.11	SINAPI 94968	CONCRETO MAGRO	m³	15,00	R\$ 331,96	R\$ 4.979,40
4.12	SINAPI 94971	CONCRETO ESTRUTURAL fck 25 MPa	m³	80,00	R\$ 417,92	R\$ 33.433,60
4.13	INFORMATIVO SBC 040600	CONCRETO DE ALTA RESISTÊNCIA INICIAL FCK 25 MPa, utilização de aditivo acelerador de pega e cimento para Alta Resistência Inicial;	m³	10,00	R\$ 822,41	R\$ 8.224,10
4.14	SINAPI 96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA de madeira	m²	900,00	R\$ 94,76	R\$ 85.284,00
4.15	SINAPI 92759	AÇO CA-60 diâmetro de 5.0 à 8.0 mm, utilizado em fundações, pilares, vigas e demais estruturas, aço CA-60 com corte, dobra e montagem.	kg	3000,00	R\$ 19,32	R\$ 57.960,00
4.16	SINAPI 92760	AÇO CA-50 diâmetro de 8.0 à 20.0 mm, utilizado em fundações, pilares, vigas e demais estruturas, aço CA-50 com corte, dobra e montagem.	kg	3000,00	R\$ 18,33	R\$ 54.990,00
4.17	SINAPI 101174	ESTACA DE CONCRETO diametro de 0,25m, profundidade de até 3m, incluindo armadura.	m	80,00	R\$ 91,90	R\$ 7.352,00
IMPERMEABILIZAÇÃO						
4.18	SINAPI 98561	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	m²	30,00	R\$ 45,74	R\$ 1.372,20
4.19	SINAPI 98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	50,00	R\$ 46,20	R\$ 2.310,00
COBERTURAS						
4.20	SINAPI 94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO e=6mm, incluso içamento.	m²	100,00	R\$ 51,51	R\$ 5.151,00
4.21	SINAPI 94216	TELHAS TERMOACÚSTICAS para cobertura, modelo trapézio superior e plano inferior.	m²	500,00	R\$ 295,34	R\$ 147.670,00
4.22	SINAPI 94213	TELHA EM ALUMÍNIO e=0,5mm, fechamento horizontal, incluindo material e mão de obra.	m²	50,00	R\$ 98,34	R\$ 4.917,00
4.23	SINAPI 94227	ACABAMENTOS PARA COBERTURAS metálicas rufos, calhas, acabamentos de perfis metálicos, chapas de fechamento e similares. Chapa Galvalume n° 24	m²	100,00	R\$ 215,16	R\$ 21.516,00
4.24	SINAPI 97647	RETIRADA DE TELHA em fibrocimento ou metálica de forma manual, sem reaproveitamento.	m²	500,00	R\$ 3,82	R\$ 1.910,00
CERCAS						
4.25	COMPOSIÇÃO ITAIPU 06	MOURÕES TIPO ALAMBRADOS EM CONCRETO ARMADO, seção 12x12 cm dos mourões e das escoras, comprimento total de até 3,30 m, incluindo mourões e escoras de concreto armado pré-moldado: fck 25 MPa com armadura longitudinal de 4Ø8,0mm e estribos de Ø4,2mm a cada 20cm.	un	50,00	R\$ 145,79	R\$ 7.289,50
4.26	COMPOSIÇÃO ITAIPU 07	TELA DE ALAMBRADO METÁLICA fio 12 malha com espaçamento máximo de 100x100mm tipo galvanizada, com altura de 200 cm, conforme especificação Técnica.	m²	300,00	R\$ 39,56	R\$ 11.868,00
4.27	COMPOSIÇÃO ITAIPU 08	ARAME LISO GALVANIZADO, para fixação da tela de alambrado, espessura mínima do fio 10 de 3,4 mm, incluindo amarrações e demais necessidades conforme especificação técnica e projeto.	m	450,00	R\$ 6,70	R\$ 3.015,00

4.28	COMPOSIÇÃO ITAIPU 09	ARAME FARPADO, para proteção superior da cerca, Ref. Zebu Gerdau ou similar, diâmetro mínimo 2,2 mm e carga de ruptura 250 kgf, conforme especificação técnica e projeto.	m	450,00	R\$ 7,14	R\$ 3.213,00
4.29	COMPOSIÇÃO ITAIPU 10	CATRAÇA ESTICADORA COM ROSETA E TRAVA, modelo galvanizada para arame liso e farpado conforme especificação técnica.	un	50,00	R\$ 18,93	R\$ 946,50
CAIXAS E TAMPAS						
4.30	SINAPI 97736	TAMPA DE CAIXA em concreto armado, fck 25Mpa, dimensões variadas.	m³	15,00	R\$ 1.637,16	R\$ 24.557,40
4.31	INFORMATIVO SBC 53043	CAIXA DE PASSAGEM PRÉ-MOLDADA, medidas 80x80x60cm, sem tampa.	un	10,00	R\$ 344,89	R\$ 3.448,90
4.32	SINAPI 97903	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA com tampa em concreto, dimensões internas 80X80X80cm e fundo com brita.	un	10,00	R\$ 917,13	R\$ 9.171,30
SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
4.33	SINAPI 92743	GABIÃO, malha hexagonal, enchimento com pedra de mão tipo rachão, inclui fornecimento e instalação.	m³	100,00	R\$ 624,63	R\$ 62.463,00
4.34	INFORMATIVO SBC 210111	LIMPEZA final de Serviços	m²	1500,00	R\$ 1,52	R\$ 2.280,00
4.35	SINAPI 97097	ACABAMENTO POLIDO para piso em concreto armado.	m²	50,00	R\$ 31,71	R\$ 1.585,50
4.36	COTAÇÃO	LIXEIRA COLETA SELETIVA DUPLA, de plástico polipropileno com proteção UV, com poste em aço carbono SAE1020 galvanizado, tampa frontal, adesivo identificador, incluindo parafusos para fixação.	un	10,00	R\$ 502,59	R\$ 5.025,90
4.37	COMPOSIÇÃO ITAIPU 35	CONCERTINA 45CM SIMPLES, incluindo haste vergalhão para concertina de 45 cm , chumbado, catraca roseta para esticar, arame de aço galvanizado e grampo meia lua tipo C, fornecimento e instalação.	m	50,00	R\$ 56,90	R\$ 2.845,00
4.38	COMPOSIÇÃO ITAIPU 36	RECUPERAÇÃO DE CONCERTINA 45CM SIMPLES, incluindo fornecimento de haste vergalhão para concertina de 45 cm , chumbado, catraca roseta para esticar, arame de aço galvanizado e grampo meia lua tipo C.	m	100,00	R\$ 92,07	R\$ 9.207,00
Total do Item SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE INFRAESTRUTURA em R\$						
						R\$ 713.123,65
FORNECIMENTO DE MATERIAL						
5.0	COTAÇÃO					
5.1	INSUMO SINAPI 370	Fornecimento de AREIA MÉDIA, sem transporte.	m³	100,00	R\$ 83,34	R\$ 8.334,00
5.2	INSUMO SINAPI 4720	Fornecimento de pedra britada Nº0 ou pedrisco, granulometria de 4,8 mm a 9,5 mm, sem transporte.	m³	300,00	R\$ 68,23	R\$ 20.469,00
5.3	INSUMO SINAPI 4718	Fornecimento de pedra brita nº 2 , granulometria de 19 mm a 38 mm, sem transporte.	m³	100,00	R\$ 59,41	R\$ 5.941,00
5.4	INSUMO SINAPI 4741	Fornecimento de PÓ DE PEDRA, granulometria > de 4,8 mm, sem transporte.	m³	150,00	R\$ 55,82	R\$ 8.373,00
5.5	INSUMO SINAPI 4743	Fornecimento de cascalho, sem transporte.	m³	300,00	R\$ 34,45	R\$ 10.335,00
5.6	INSUMO SINAPI 4730	Fornecimento de PEDRA DE MÃO OU RACHÃO, sem transporte.	m³	400,00	R\$ 55,54	R\$ 22.216,00
5.7	INSUMO SINAPI 4730	Fornecimento ROCHA DETONADA (com peso mínimo de 2kg/pedra), sem transporte.	m³	300,00	R\$ 55,54	R\$ 16.662,00
5.8	INSUMO INFORMATIVO SBC 000200	Fornecimento de MACADAME HIDRÁULICO, sem transporte.	m³	100,00	R\$ 56,85	R\$ 5.685,00
5.9	INSUMO SINAPI 4729	Fornecimento BRITA GRADUADA, sem transporte.	m³	100,00	R\$ 59,54	R\$ 5.954,00
5.10	INSUMO SINAPI 6081	Fornecimento de ARGILA, sem transporte.	m³	150,00	R\$ 30,78	R\$ 4.617,00
5.11	SINAPI 93590	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR até propriedades de Itaipu, em Foz do Iguaçu-PR.	m³	2000,00	R\$ 13,86	R\$ 27.720,00
Total do Item Fornecimento de material em R\$						
						R\$ 136.306,00
6.0	COTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E CALÇAMENTO				

6.1	DER-PR 505100	FRESAGEM DESCONTÍNUA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM)	m ²	300,00	R\$ 239,92	R\$ 71.976,00
6.2	SINAPI 99811	LIMPEZA DE PAVIMENTO forma manual.	m ²	300,00	R\$ 4,02	R\$ 1.206,00
6.3	SINAPI 99814	LIMPEZA FINA DE PAVIMENTO com utilização de jato de alta pressão de ar e água.	m ²	300,00	R\$ 2,19	R\$ 657,00
6.4	SINAPI 96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	m ²	500,00	R\$ 2,31	R\$ 1.155,00
6.5	SINAPI 96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.	m ²	500,00	R\$ 8,39000	R\$ 4.195,00
6.6	COMPOSIÇÃO ITAIPU 12	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, execução de reparos, tapa buracos e áreas líquidas até 100m ² ;	m ³	100,00	R\$ 1.826,61	R\$ 182.661,00
6.7	COMPOSIÇÃO ITAIPU 37	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, execução de reparos, tapa buracos e áreas líquidas acima de 100m ² ;	m ³	500,00	R\$ 1.171,96	R\$ 585.980,00
6.8	SINAPI 93177	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE MASSA ASFÁLTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	m ³	600,00	R\$ 8,97	R\$ 5.382,00
6.9	SINAPI 101813	REPAROS em pavimentos com pré-misturado a frio	m ³	20,00	R\$ 1.362,00	R\$ 27.240,00
6.10	SICRO 4915694	LIMPEZA, SERRAGEM E ENCHIMENTO DE TRINCAS em pavimento de asfáltico com selante elástico a frio	m	500,00	R\$ 14,01	R\$ 7.005,00
6.11	INFORMARTIVO SBC 020379	REMOÇÃO DE CALÇAMENTO (Pavimentação Poliédrica) existente para recuperação, com reaproveitamento	m ²	1000,00	R\$ 46,71	R\$ 46.710,00
6.12	INFORMARTIVO SBC 20031	COLCHÃO EM PÓ DE PEDRA, para calçamento (Pavimentação Poliédrica) recuperação calçamento existente.	m ³	100,00	R\$ 114,75	R\$ 11.475,00
6.13	SINAPI 101814	REASSENTAMENTO DE CALÇAMENTO (Pavimentação Poliédrica) para recuperação calçamento existente, com aproveitamento de material.	m ²	500,00	R\$ 46,31	R\$ 23.155,00
6.14	SINAPI 101171	CALÇAMENTO (Pavimentação Poliédrica) incluindo base pó de pedra e pedra irregular, sem compactação.	m ²	100,00	R\$ 83,82	R\$ 8.382,00
6.15	COMPOSIÇÃO ITAIPU 13	COMPACTAÇÃO MECANICA DE CALÇAMENTO (Pavimentação Poliédrica) com a utilização de rolos ou mini rolos.	m ²	500,00	R\$ 4,02	R\$ 2.010,00
6.16	COMPOSIÇÃO ITAIPU 14	COMPACTAÇÃO MANUAL DE CALÇAMENTO (Pavimentação Poliédrica) com auxílio de soquetes.	m ²	500,00	R\$ 36,63	R\$ 18.315,00
Total do Item PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E CALÇAMENTO em R\$						R\$ 997.504,00
7.0	COTAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA E CALÇADAS				
7.1	SINAPI 97635	RETIRADA PISO BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO (PAVER) E PISO PODOTÁTIL com reaproveitamento.	m ²	80,00	R\$ 16,75	R\$ 1.340,00
7.2	INFORMATIVO SBC 23901	REMOÇÃO DE MEIO FIO, com reaproveitamento.	m	50,00	R\$ 18,61	R\$ 930,50
7.3	COMPOSIÇÃO ITAIPU 15	PAVIMENTAÇÃO com BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS, inclui fornecimento de material para a execução de base.	m ²	50,00	R\$ 42,07	R\$ 2.103,50
7.4	SINAPI 92396	PAVIMENTAÇÃO TIPO PAVER, com blocos intertravados de concreto Fck 35 MPa, espessura 6 cm.	m ²	700,00	R\$ 67,03	R\$ 46.921,00
7.5	SINAPI 93679	PAVIMENTAÇÃO TIPO PAVER COLORIDO, com blocos intertravados de concreto Fck 35 MPa, espessura 6 cm.	m ²	200,00	R\$ 73,32	R\$ 14.664,00
7.6	SINAPI 94273	MEIO-FIO para blocos intertravados de concreto (paver) medida referência de 10x30 cm ou superior, Fck 20MPa.	m	300,00	R\$ 42,68	R\$ 12.804,00
7.7	SINAPI 94271	MEIO FIO DE CONCRETO COM SARGETA pré fabricado ou moldado in loco, consumo estimado de concreto 0,08m ³ /m, Fck 20MPa.	m	100,00	R\$ 86,41	R\$ 8.641,00
7.8	INFORMATIVO SBC 171856	PAVIMENTAÇÃO TIPO PISO PODOTÁTIL, com blocos intertravados de concreto Fck 35 MPa, demais itens conforme especificação técnica.	m ²	80,00	R\$ 89,18	R\$ 7.134,40
7.9	SINAPI 94994	PISO DE CONCRETO ALISADO, armado, moldado in loco espessura de 8 cm, incluindo fôrmas, Fck 20MPa.	m ²	100,00	R\$ 120,42	R\$ 12.042,00
7.10	SINAPI 94998	PISO DE CONCRETO ALISADO, armado, moldado in loco espessura de 12 cm, incluindo fôrmas, Fck 20MPa.	m ²	100,00	R\$ 152,88	R\$ 15.288,00
Total do Item PAVIMENTAÇÃO INTERTRAVADA E CALÇADAS em R\$						R\$ 121.868,40
8.0	COTAÇÃO	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL				
8.1	SINAPI 34723	PLACA DE SINALIZAÇÃO em aço galvanizado com adesivo refletivo	m ²	120,00	R\$ 814,97	R\$ 97.796,40

8.2	COMPOSIÇÃO ITAIPU 16	SUPORTE METÁLICO galvanizado fogo d=2,5" e h=3,5m	un	90,00	R\$ 260,68	R\$ 23.461,20
8.3	SICRO 4915718	LIMPEZA DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO	m²	1800,00	R\$ 8,86	R\$ 15.948,00
8.4	SINAPI 99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE com jateamento de alta pressão.	m²	4000,00	R\$ 2,19	R\$ 8.760,00
8.5	SINAPI 72947	PINTURA de sinalização viária/ setas/ símbolos/ dizeres.	m²	4000,00	R\$ 19,91	R\$ 79.640,00
8.6	SINAPI 74245/001	PINTURA DE MEIO FIO	m²	1000,00	R\$ 20,63	R\$ 20.630,00
8.7	SICRO 5213832	REMOÇÃO DE PINTURA DE SINALIZAÇÃO COM MAÇARICO	m²	50,00	R\$ 5,76	R\$ 288,00
8.8	SICRO 5213359	TACHAS MONODIRECIONAIS	un	100,00	R\$ 19,00	R\$ 1.900,00
8.9	SICRO 5213360	TACHAS BIDIRECIONAIS	un	200,00	R\$ 20,64	R\$ 4.128,00
8.10	SICRO 5213361	TACHÕES MONODIRECIONAIS	un	100,00	R\$ 80,11	R\$ 8.011,00
8.11	SICRO 5213362	TACHÕES BIDIRECIONAIS	un	200,00	R\$ 81,24	R\$ 16.248,00
8.12	SICRO 3713604	DEFENSA METÁLICA simples semi-maleável com espaçador e calço.	m	100,00	R\$ 284,26	R\$ 28.426,00
8.13	COMPOSIÇÃO ITAIPU 17	Balizador cônico refletivo em polietileno semiflexível altura 114 cm, base em borracha.	un	20,00	R\$ 131,58	R\$ 2.631,60

Total do Item SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL em R\$ R\$ 307.868,20

9.0	COTAÇÃO	DRENAGEM PLUVIAL				
9.1	COMPOSIÇÃO ITAIPU 34	CANAleta EM CONCRETO SIMPLES, em meia cana, diâmetro 400mm.	m	200,00	R\$ 65,03	R\$ 13.006,00
9.2	SINAPI 92219	TUBO EM CONCRETO PARA GALERIA PLUVIAL, diâmetro 400 mm.	m	30,00	R\$ 128,13	R\$ 3.843,90
9.3	SINAPI 92221	TUBO EM CONCRETO PARA GALERIA PLUVIAL, diâmetro 600 mm.	m	50,00	R\$ 216,92	R\$ 10.846,00
9.4	SINAPI 92223	TUBO EM CONCRETO ARMADO para galeria pluvial, diâmetro 0,80m.	m	50,00	R\$ 330,56	R\$ 16.528,00
9.5	SINAPI 92226	TUBO EM CONCRETO ARMADO para galeria pluvial, diâmetro 1,00m.	m	30,00	R\$ 402,71	R\$ 12.081,30
9.6	SINAPI 92816	TUBO EM CONCRETO ARMADO para galeria pluvial, diâmetro 1,20m.	m	30,00	R\$ 532,56	R\$ 15.976,80
9.7	INFORMATIVO SBC 022250	LIMPEZA DE CANALETAS e valetas de drenagem	m	20000,00	R\$ 4,84	R\$ 96.800,00
9.8	INFORMATIVO SBC 11814	LIMPEZA DE SARGETA E MEIO FIO	m	8000,00	R\$ 1,06	R\$ 8.480,00
9.9	SINAPI 73881/001	FORNECIMENTO DE MANTA GEOTEXTIL 400 g/m2	m²	200,00	R\$ 7,09	R\$ 1.418,00

Total do Item DRENAGEM PLUVIAL em R\$ R\$ 178.980,00

10.0	COTAÇÃO	INSPEÇÕES DE CAMPO				
10.1	COMPOSIÇÃO ITAIPU 18	Inspeções de campo até 1 hora	un	150,00	R\$ 63,50	R\$ 9.525,00
10.2	COMPOSIÇÃO ITAIPU 19	Inspeções de campo acima de 1 hora (até 3 horas)	un	100,00	R\$ 127,01	R\$ 12.701,00

Total do item INSPEÇÕES DE CAMPO R\$ 22.226,00

11.0	COTAÇÃO	SERVIÇOS DE SERRALHERIA				
11.1	COMPOSIÇÃO ITAIPU 20	Fabricação e instalação de tampa metálica, com moldura e puxador.	m²	50,00	R\$ 882,77	R\$ 44.138,50
11.2	SINAPI 100768	FABRICAÇÃO, MONTAGEM DE ESTRUTURAS METÁLICAS em Aço SAE 1010 ou ASTM A36, com perfis variados. tubos, Cantoneiras, tirantes e similares como parafusos etc, inclui transporte e montagem.	kg	8000,00	R\$ 24,22	R\$ 193.760,00
11.3	INFORMATIVO SBC 111041	GRADIL METÁLICO GALVANIZADO REF. ORSOGRAD COM PINTURA VERDE ou Similar, em painéis de 2114 mm de altura e 1650 mm de largura, eletrofundidos, com pintura eletrostática cor verde, conforme especificação técnica.	m²	150,00	R\$ 698,33	R\$ 104.749,50

Total do Item SERRALHERIA R\$ 342.648,00

12.0	COTAÇÃO	PINTURA EM METAL				
12.1	SINAPI 100717	LIXAMENTO MANUAL em superfícies metálicas em obra.	m²	20,00	R\$ 11,09	R\$ 221,80

12.2	SINAPI 100722	Fundo anticorrosivo a base de óxido de ferro (zarcão), pulverizada ou aplicada com rolo ou pincel, em obra, uma demão.	m ²	20,00	R\$ 26,22	R\$ 524,40
12.3	SINAPI 100741	PINTURA COM TINTA ESMALTE (alto brilho, acetinado ou fosco), executado em obra, por demão.	m ²	30,00	R\$ 25,52	R\$ 765,60
Total do Item PINTURA EM METAL						R\$ 1.511,80
13.0	COTAÇÃO	SERVIÇOS DIVERSOS				
13.1	SINAPI 88309	OFICIAL	H	9500,00	R\$ 31,75	R\$ 301.625,00
13.2	SINAPI 88316	AUXILIAR DE OFICIAL	H	3000,00	R\$ 24,42	R\$ 73.260,00
13.3	COMPOSIÇÃO ITAIPU 21	Detalhamento de projetos prancha A3	un	10,00	R\$ 954,70	R\$ 9.547,00
13.4	COMPOSIÇÃO ITAIPU 22	Detalhamento de projetos prancha A1	un	10,00	R\$ 1.663,96	R\$ 16.639,60
13.6	COMPOSIÇÃO ITAIPU 23	PROJETO ESTRUTURAS de concreto armado, fundações, contenções e outras estruturas complementares em concreto armado .	m ³	100,00	R\$ 134,06	R\$ 13.406,00
Total do Item SERVIÇOS DIVERSOS						R\$ 414.477,60
14.0	COTAÇÃO	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				
14.1	SINAPI 93358	ESCAVAÇÃO MANUAL de vala profundidade até 1,5 m.	m ³	200,00	R\$ 96,59	R\$ 19.318,00
14.2	SICRO 4805757	ESCAVAÇÃO MECÂNICA de vala em material de primeira categoria.	m ³	300,00	R\$ 5,44	R\$ 1.632,00
14.3	SICRO 4805762	ESCAVAÇÃO MECÂNICA de vala em material de segunda categoria.	m ³	300,00	R\$ 6,67	R\$ 2.001,00
14.4	SINAPI 90101	ESCAVAÇÃO MECÂNICA de vala em locais com alto nível de interferencia	m ³	250,00	R\$ 12,18	R\$ 3.045,00
14.5	SINAPI 93382	REATERRO MANUAL de vala com compactação mecanizada.	m ³	250,00	R\$ 36,53	R\$ 9.132,50
14.6	SINAPI 93374	REATERRO MECANIZADO de vala com compactação mecanizada.	m ³	800,00	R\$ 26,45	R\$ 21.160,00
14.7	INFORMATIVO SBC 20033	ESCORAMENTO DE VALAS do tipo pontalete.	m ²	100,00	R\$ 27,61	R\$ 2.761,00
14.8	INFORMATIVO SBC 20399	RETIRADA DE ESCORAMENTO de valas.	m ²	100,00	R\$ 7,48	R\$ 748,00
14.9	SINAPI 98524	RASPAGEM E LIMPEZA MANUAL do terreno.	m ²	300,00	R\$ 3,94	R\$ 1.182,00
14.10	SINAPI 96385	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO, para ajuste de camadas de aterro, com a utilização de compactador de solos à percussão.	m ³	1200,00	R\$ 9,49	R\$ 11.388,00
14.11	SINAPI 98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS.	m ²	300,00	R\$ 13,10	R\$ 3.930,00
Total do Item MOVIMENTAÇÃO DE TERRA em R\$						R\$ 76.297,50
15.0	COTAÇÃO	SERVIÇOS COM MAQUINÁRIO				
15.1	COMPOSIÇÃO ITAIPU 24	LIMPEZA E AJUSTE DE TERRENO E TALUDE com inclinação de até 1:1, por meio mecânico com Trator de Esteira, para áreas superiores a 1.000m ² , não inclui mobilização e desmobilização.	m ²	10000,00	R\$ 1,06	R\$ 10.600,00
15.2	COMPOSIÇÃO ITAIPU 25	LIMPEZA E AJUSTE DO TERRENO E TALUDE com inclinação superior a 1:1, ou áreas as margens de córregos e alagadas, por meio mecânico com escavadeira hidraulica, não inclui mobilização e desmobilização do equipamento.	m ²	10000,00	R\$ 1,37	R\$ 13.700,00
15.3	COMPOSIÇÃO ITAIPU 26	LIMPEZA E AJUSTE DO TERRENO E TALUDE por meio mecânico com auxílio de retroescavadeira, para áreas inferiores a 1.000 m ² não inclui mobilização e desmobilização do equipamento.	m ²	10000,00	R\$ 1,40	R\$ 14.000,00
15.4	SINAPI 100575	REGULARIZAÇÃO DE ESTRADA com uso de motoniveladora.	m ²	300000,00	R\$ 0,10	R\$ 30.000,00
15.5	INFORMATIVO SBC 20503	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECANICA de solo, espessura ate 20cm, com utilização de rolo compressor, não inclui mobilização e desmobilização de maquinário.	m ³	3000,00	R\$ 2,17	R\$ 6.510,00
15.6	SINAPI 100574	LIMPEZA BOTA FORA de entulho com utilização de trator de esteira, não inclui mobilização e desmobilização de maquinário.	m ³	30000,00	R\$ 1,27	R\$ 38.100,00

15.7	COMPOSIÇÃO ITAIPU 27	LIMPEZA BOTA FORA GALHO/MADEIRA com a utilização de trator de esteira, área aproximada de 9000m², não inclui mobilização e desmobilização de maquinário.	un	10,00	R\$ 3.906,00	R\$ 39.060,00
15.8	SINAPI 98529	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	un	30,00	R\$ 85,11	R\$ 2.553,30
15.9	SINAPI 98530	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M	un	10,00	R\$ 151,60	R\$ 1.516,00
15.10	SINAPI 98531	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M.AF_05/2018	un	5,00	R\$ 326,06	R\$ 1.630,30
15.11	SINAPI 98526	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	un	30,00	R\$ 83,17	R\$ 2.495,10
15.12	SINAPI 98527	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018	un	10,00	R\$ 179,06	R\$ 1.790,60
15.13	SINAPI 98528	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M.AF_05/2018	un	5,00	R\$ 261,85	R\$ 1.309,25
Total do Item SERVIÇOS COM MAQUINÁRIO						R\$ 163.264,55
16.0	COTAÇÃO	MAQUINAS E EQUIPAMENTOS				
16.1	COMPOSIÇÃO ITAIPU 28	MOBILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, TRATOR DE ESTEIRA, FRESADORA E ROLO COMPRESSOR, para transporte de equipamento até o local do serviço. (valor unitário limitado no máximo a 0,05% do total do contrato)	un	15,00	R\$ 2.388,81	R\$ 35.832,15
16.2	COMPOSIÇÃO ITAIPU 28	DESMOBILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, TRATOR DE ESTEIRA, FRESADORA E ROLO COMPRESSOR, para transporte de equipamento até o local do serviço. (valor unitário limitado no máximo a 0,05% do total do contrato)	un	15,00	R\$ 2.388,81	R\$ 35.832,15
16.3	COMPOSIÇÃO ITAIPU 29	MOBILIZAÇÃO PARA PEQUENAS MÁQUINAS para transporte de MINI ROLO , MINI ESCAVADEIRA E MINI CARREGADEIRA. (valor unitário limitado no máximo a 0,022% do total do contrato)	un	10,00	R\$ 1.082,49	R\$ 10.824,90
16.4	COMPOSIÇÃO ITAIPU 29	DESMOBILIZAÇÃO PARA PEQUENAS MÁQUINAS para transporte de MINI ROLO , MINI ESCAVADEIRA E MINI CARREGADEIRA. (valor unitário limitado no máximo a 0,022% do total do contrato)	un	10,00	R\$ 1.082,49	R\$ 10.824,90
16.5	SINAPI 5932	MOTONIVELADORA (CAT 120P ou similar com escarificador e lâmina regulável)	H	50,00	R\$ 195,40	R\$ 9.770,00
16.6	SINAPI 5934	MOTONIVELADORA custo horário improdutivo	H	50,00	R\$ 76,91	R\$ 3.845,50
16.7	SINAPI 5851	TRATOR DE ESTEIRA (CAT D6 ou similar)	H	50,00	R\$ 252,00	R\$ 12.600,00
16.8	SINAPI 5853	TRATOR DE ESTEIRA custo horário improdutivo	H	50,00	R\$ 75,49	R\$ 3.774,50
16.9	COTAÇÃO	PÁ CARREGADEIRA (CAT 930 ou similar)	H	200,00	R\$ 201,60	R\$ 40.320,00
16.10	SINAPI 5942	PÁ CARREGADEIRA custo horário improdutivo	H	50,00	R\$ 63,00	R\$ 3.150,00
16.11	COTAÇÃO	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA pá de 1m³	H	150,00	R\$ 315,00	R\$ 47.250,00
16.12	SINAPI 84013	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA custo horário improdutivo	H	30,00	R\$ 76,00	R\$ 2.280,00
16.13	SINAPI 6259	CAMINHÃO IRRIGADOR 6000L	H	10,00	R\$ 187,84	R\$ 1.878,40
16.14	SINAPI 6260	CAMINHÃO IRRIGADOR custo horário improdutivo	H	10,00	R\$ 45,03	R\$ 450,30
16.15	SINAPI 5684	ROLO VIBRATÓRIO CA-25	H	50,00	R\$ 124,26	R\$ 6.213,00
16.16	SINAPI 5685	ROLO VIBRATÓRIO custo horário improdutivo	H	50,00	R\$ 53,52	R\$ 2.676,00
16.17	COTAÇÃO	MINI ROLO COMPACTADOR de 1,3 a 2,5 ton	H	50,00	R\$ 176,40	R\$ 8.820,00
16.18	COTAÇÃO	MINI ROLO COMPACTADOR de 1,3 a 2,5 ton custo horário improdutivo.	H	40,00	R\$ 52,92	R\$ 2.116,80
16.19	SINAPI 90692	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS (BOB CAT), incluindo acessórios.	H	50,00	R\$ 116,45	R\$ 5.822,50
16.20	SINAPI 90693	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS , hora improdutivo.	H	40,00	R\$ 52,52	R\$ 2.100,80
16.21	SINAPI 96245	MINIESCAVADEIRA sobre esteiras	H	50,00	R\$ 95,82	R\$ 4.791,00
16.22	SINAPI 96246	MINIESCAVADEIRA sobre esteiras, hora improdutivo.	H	40,00	R\$ 56,18	R\$ 2.247,20
16.23	COTAÇÃO	RETRO ESCAVADEIRA JCB 4X4 ou similar	H	600,00	R\$ 214,20	R\$ 128.520,00
16.24	SINAPI 53786	RETRO ESCAVADEIRA custo horário improdutivo	H	200,00	R\$ 39,44	R\$ 7.888,00
16.25	COTAÇÃO	ACESSÓRIO - PEÇAS ADICIONAIS PARA ESCAVADEIRA HIDRAULICA OU RETROESCAVADEIRA	H	20,00	R\$ 189,00	R\$ 3.780,00
16.26	SINAPI 5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6m³	H	500,00	R\$ 156,21	R\$ 78.105,00
16.27	SINAPI 89876	CAMINHÃO BASCULANTE 12 m³	H	100,00	R\$ 237,80	R\$ 23.780,00

16.28	COMPOSIÇÃO ITAIPU 30	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO	m ³	1000,00	R\$ 24,26	R\$ 24.260,00
16.29	SINAPI 100982	CARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE	m ³	20000,00	R\$ 6,78	R\$ 135.600,00
16.30	SINAPI 97913	TRANSPORTE E DESCARGA com caminhão basculante de 6m ³ , distância de até 5km.	un	1000,00	R\$ 57,83	R\$ 57.830,00
16.31	SINAPI 97913	TRANSPORTE E DESCARGA com caminhão basculante de 6m ³ , distância de até 10km;	un	500,00	R\$ 115,67	R\$ 57.835,00
16.32	SINAPI 97913	TRANSPORTE E DESCARGA com caminhão basculante de 6m ³ , distância de até 15km;	un	200,00	R\$ 173,50	R\$ 34.700,00
16.33	SINAPI 93589	TRANSPORTE E DESCARGA com caminhão basculante de 12m ³ , distancia até 5km	un	500,00	R\$ 115,67	R\$ 57.835,00
16.34	SINAPI 93589	TRANSPORTE E DESCARGA com caminhão basculante de 12m ³ , distancia até 10km	un	300,00	R\$ 231,34	R\$ 69.402,00
16.35	SINAPI 93589	TRANSPORTE E DESCARGA com caminhão basculante de 12m ³ , distancia até 15km	un	150,00	R\$ 347,00	R\$ 52.050,00
16.36	COTAÇÃO	TAXA PARA DESCARGA de residuos em aterro municipal de Foz do Iguaçu, caminhão basculante carga até 6m ³ ;	un	350,00	R\$ 153,72	R\$ 53.802,00
16.37	COTAÇÃO	TAXA PARA DESCARGA de residuos em aterro municipal de Foz do Iguaçu, caminhão basculante carga até 12m ³ ;	un	350,00	R\$ 230,58	R\$ 80.703,00
16.38	COMPOSIÇÃO ITAIPU 33	DESLOCAMENTO DE CAMINHÃO entre frentes de trabalho, deslocamento de até 2km.	un	300,00	R\$ 23,13	R\$ 6.939,00
16.39	COMPOSIÇÃO ITAIPU 33	DESLOCAMENTO DE CAMINHÃO entre frentes de trabalho, deslocamento de até 5km.	un	200,00	R\$ 57,83	R\$ 11.566,00
16.40	COMPOSIÇÃO ITAIPU 33	DESLOCAMENTO DE CAMINHÃO entre frentes de trabalho, deslocamento de até 10km.	un	200,00	R\$ 115,67	R\$ 23.134,00
16.41	COMPOSIÇÃO ITAIPU 33	DESLOCAMENTO DE CAMINHÃO entre frentes de trabalho, deslocamento de até 15km.	un	100,00	R\$ 173,50	R\$ 17.350,00
16.42	COMPOSIÇÃO ITAIPU 32	DESLOCAMENTO DE RETROESCAVADEIRA entre frentes de trabalho, deslocamento de até 2km.	un	300,00	R\$ 21,42	R\$ 6.426,00
16.43	COMPOSIÇÃO ITAIPU 32	DESLOCAMENTO DE RETROESCAVADEIRA entre frentes de trabalho, deslocamento de até 5km.	un	200,00	R\$ 53,55	R\$ 10.710,00
16.44	COMPOSIÇÃO ITAIPU 32	DESLOCAMENTO DE RETROESCAVADEIRA entre frentes de trabalho, deslocamento de até 10km.	un	100,00	R\$ 107,10	R\$ 10.710,00
16.45	COMPOSIÇÃO ITAIPU 32	DESLOCAMENTO DE RETROESCAVADEIRA entre frentes de trabalho, deslocamento de até 15km.	un	50,00	R\$ 160,65	R\$ 8.032,50
16.46	SINAPI 91533	COMPACTADOR DE PERCUSSÃO tipo SAPO a gasolina 5hp	H	100,00	R\$ 39,20	R\$ 3.920,00
16.47	SINAPI 5795	MARTELO ROMPEDOR 1500W	H	50,00	R\$ 30,16	R\$ 1.508,00
16.48	INFORMATIVO SBC 040654	VIBRADOR DE IMERSÃO para concreto com mangote 1500w	H	40,00	R\$ 22,67	R\$ 906,80
16.49	SINAPI 95270	REGUA VIBRATÓRIA dupla para concreto, peso de 60kg, comprimento 4m, com motor a gasolina, potencia 5,5HP	H	40,00	R\$ 8,96	R\$ 358,40
16.50	SINAPI 93415	GERADOR DE ENERGIA, Potência 5500 VA, motor a gasolina, potencia do motor 13CV	H	50,00	R\$ 14,16	R\$ 708,00
Total do Item MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS						R\$ 1.221.778,80
TOTAL GERAL						R\$ 5.373.946,87

Valor Por Extenso: Cinco milhões, trezentos e setenta e três mil, novecentos e quarenta e seis mil e oitenta e sete centavos.

LEGENDA DE UNIDADES: GL (global), m (metro), m² (metro quadrado), m³ (metro cúbico), cj (conjunto), un (unidade), H (homem hora), mês (mês)

AS quantidades são estimadas, portanto não são garantia de faturamento. A ITAIPU se reserva o direito de alterar a previsão de quantidade durante a vigência do documento contratual.

Nos preços foram considerados todos os documentos que integram o edital.

O BDI utilizado na formulação dos preços é de 26% cosiderando ISSQN 4%.