

**PREGÃO ELETRÔNICO NACIONAL NF 2357-19**

**REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS DE  
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA USINA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU, EM FOZ DO  
IGUAÇU - PR**


**ADITAMENTO 1**

I - Em conformidade com o disposto no subitem 2.6.2 do Caderno de Bases e Condições (CBC) do Pregão Eletrônico Nacional NF 2357-19, a ITAIPU:


- a) **altera** o nome do Anexo II constante do CBC. Assim, onde se lê “Anexo II - Orçamento Estimado”, leia-se “Anexo II - Memória de Cálculo do Preço Máximo”;
- b) **substitui** os Anexos II (Memória de Cálculo do Preço Máximo) e III (Planilha de Preços) do CBC e os disponibiliza como anexos deste aditamento.

II - Permanecem inalteradas as demais condições do CBC do Pregão Eletrônico Nacional NF 2357-19.

<b>Emitido por: Divisão de Suporte Técnico</b>	<b>Data: 6 de março de 2020</b>
--	---------------------------------

 <b>SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - UHI -ME</b>						
MEMÓRIA DE CÁLCULO DO PREÇO MÁXIMO						
Local: Município de Foz do Iguaçu - Paraná						
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADES		UNID	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
		Mín estimada	Máxima			
<b>1.0 ADMINISTRAÇÃO GERAL DA OBRA</b>						
1.1	Fornecimento de energia elétrica e água para serviços incluindo gerador para ligação provisória, instalações provisórias para depósito de materiais e ferramentas, banheiro químico atendimento NR-18, administração local do canteiro de obras incluindo despesas diretas de obra:manutenção, segurança, transporte, sinatlizações, taxas de ART e demais serviços conforme especificação técnica.	1	41.000,0	m <sup>2</sup>	R\$ 3,13	R\$ 128.330,00
Total do Item Administração Geral da Obra						R\$ 128.330,00
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADES		UNID	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
		Mín estimada	Máxima			
<b>2.0 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>						
2.1	Instalação da PLACA DA OBRA, em estrutura metálica além do LOGOTIPO PLACA DA OBRA, 2,00 x 1,42 m, conforme especificação técnica.	1	3,0	m <sup>2</sup>	R\$ 414,39	R\$ 1.243,17
2.2	Tela Tapume, tela plástica 5mm para delimitação da área da obra, fixada com estrutura de madeira ou hastes metálicas, conforme Especificação Técnica.	1	100,0	m	R\$ 2,12	R\$ 212,00
2.3	CORTE DE CONCRETO/ASFALTO, conforme DER/PR ES-P 12/05 e especificação técnica.	1	50,0	m	R\$ 29,84	R\$ 1.492,00
2.4	FRESAGEM CONTÍNUA DE PAVIMENTO, com máquina fresadora conforme DER/PR ES-P 31/05 e especificação técnica.	1	250,0	m <sup>3</sup>	R\$ 208,50	R\$ 52.125,00
2.5	FRESAGEM DESCONTÍNUA DE PAVIMENTO, com máquina fresadora conforme DER/PR ES-P 31/05 especificação técnica.	1	50,0	m <sup>3</sup>	R\$ 246,96	R\$ 12.348,00
2.6	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE PAVIMENTO, conforme DER/PR ES-P 27/05 e especificação técnica.	1	100,0	m <sup>3</sup>	R\$ 47,81	R\$ 4.781,00
2.7	LIMPEZA DE PAVIMENTO, limpeza prévia da área - pavimento poliédrico, inclui utilização de vassouras, sopradores e caminhão pipa conforme Especificação Técnica.	1	28.000,0	m <sup>2</sup>	R\$ 0,87	R\$ 24.360,00
2.8	ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE MATERIAL 1ª CAT. 1000 - 2000m, conforme DER/PR ES-T 02/05 e especificação técnica.	1	2.200,0	m <sup>3</sup>	R\$ 16,80	R\$ 36.960,00
2.9	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO, conforme DER/PR ES-P 01/05 e especificação técnica.	1	4.700,0	m <sup>2</sup>	R\$ 3,24	R\$ 15.228,00
2.10	SUB-BASE EM MACADAME HIDRÁULICO, conforme DER/PR ES-P 04/05 e especificação técnica.	1	750,0	m <sup>3</sup>	R\$ 107,66	R\$ 80.745,00
2.11	BASE EM BRITA GRADUADA, conforme DER/PR ES-P 05/05 e especificação técnica.	1	950,0	m <sup>3</sup>	R\$ 142,31	R\$ 135.194,50
2.12	PINTURA ASFÁLTICA CM-30, conforme DER/PR ES-P 17/05 e especificação técnica.	1	14.600,0	m <sup>2</sup>	R\$ 5,36	R\$ 78.256,00
2.13	PINTURA DE LIGAÇÃO, conforme DER/PR ES-P 17/05 e especificação técnica.	1	64.000,0	m <sup>2</sup>	R\$ 2,21	R\$ 141.440,00
2.14	TST - Tratamento Superficial Triplo com equipamento multidistribuidor.	1	4.000,0	m <sup>2</sup>	R\$ 18,00	R\$ 72.000,00
2.15	REVESTIMENTO CAUQ, conforme DER/PR ES-P 21/05 e especificação técnica.	1	4.500,0	ton	R\$ 383,90	R\$ 1.727.550,00
Total do Item Serviços de Pavimentação Asfáltica						R\$ 2.383.934,67

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADES		UNID	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
		Mín estimada	Máxima			
<b>3.0 SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>						
3.1	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS, termoplástico por extrusão e = 3,0 mm, conforme especificação técnica.	1	500,0	m <sup>2</sup>	R\$ 76,55	R\$ 38.275,00
3.2	FAIXA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, termoplástico por aspersão e = 1,5mm, conforme especificação técnica.	1	500,0	m <sup>2</sup>	R\$ 49,97	R\$ 24.985,00
3.3	SINALIZAÇÃO VERTICAL, placa zincada, pintura a base de poliéster a pó, demais conforme especificação técnica.	1	20,0	m <sup>2</sup>	R\$ 444,77	R\$ 8.895,40
3.4	SUPORTE METÁLICO, tubo ferro galvanizado à fogo Ø 2,5" e=2,65 mm, conforme especificação técnica.	1	20,0	un	R\$ 335,64	R\$ 6.712,80
3.5	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL, 100x100x19 mm, ABS-10 de alta resistência a impactos, conforme DER/PR ES-O C06-05 e especificação técnica.	1	500,0	un	R\$ 26,62	R\$ 13.310,00
3.6	TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL, 100x100x19 mm, ABS-10 de alta resistência a impactos, conforme DER/PR ES-O C06-05 e especificação técnica.	1	500,0	un	R\$ 24,96	R\$ 12.480,00
3.7	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL, 250x150x50 mm, conforme DER/PR ES-O C06-05 e especificação técnica.	1	250,0	un	R\$ 42,96	R\$ 10.740,00
3.8	TACHÃO REFLETIVO DIRECIONAL, 250x150x50 mm, conforme DER/PR ES-O C06-05 e especificação técnica.	1	250,0	un	R\$ 40,96	R\$ 10.240,00
<b>Total do Item Sinalização Viária</b>						<b>R\$ 125.638,20</b>
<b>4.0 OBRAS COMPLEMENTARES</b>						
4.1	MEIO-FIO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, para pavimento, fck <sub>min</sub> 20 MPa, conforme especificação técnica.	1	150,0	m	R\$ 35,43	R\$ 5.314,50
4.2	TUBO DE CONCRETO Ø 40cm, com berço em concreto ciclópico, incluindo escavação e demais itens conforme projeto e especificação técnica.	1	100,0	m	R\$ 162,91	R\$ 16.291,00
4.3	TUBO DE CONCRETO Ø 60cm, com berço em concreto ciclópico, incluindo escavação e demais itens conforme projeto e especificação técnica.	1	100,0	m	R\$ 400,08	R\$ 40.008,00
4.4	TUBO DE CONCRETO Ø80 cm, com berço em concreto ciclópico, incluindo escavação e demais itens conforme especificação técnica.	1	100,0	m	R\$ 670,04	R\$ 67.004,00
4.5	CANALETA CONCRETO PRÉ-MOLDADO Ø40 cm, rejuntamento com argamassa cimento:areia (1:3) conforme especificação técnica.	1	50,0	m	R\$ 52,05	R\$ 2.602,50
4.6	CANALETA CONCRETO PRÉ-MOLDADO Ø60 cm, rejuntamento com argamassa cimento:areia (1:3) conforme especificação técnica.	1	50,0	m	R\$ 77,34	R\$ 3.867,00
4.7	GALERIA PRÉ-MOLDADA, em concreto armado 25 MPa, conforme especificação técnica.	1	20,0	m	R\$ 780,39	R\$ 15.607,80
<b>Total do Item Obras Complementares</b>						<b>R\$ 150.694,80</b>
<b>5.0 SERVIÇOS DIVERSOS E LIMPEZA</b>						
5.1	EQUIP - CAÇAMBA DE ENTULHOS, com volume mínimo 5 m <sup>3</sup> , carregamento, transporte e descarga em bota fora distante até 2 km, conforme especificação técnica.	1	10,0	un	R\$ 212,25	R\$ 2.122,50
<b>Total do Item Serviços Diversos e Limpeza</b>						<b>R\$ 2.122,50</b>
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>R\$ 2.790.720,17</b>
LEGENDA DE UNIDADES: m (metro), m <sup>2</sup> (metro quadrado), m <sup>3</sup> (metro cúbico), un (unidade), ton (tonelada)						
NOTA: Os valores referentes ao BDI, na proporção estimada de 25%, assim como o ISSQN já se encontram incorporados na estimativa de cada um dos itens dessa memória de cálculo.						
FONTE DE CONSULTA: SINAPI, DER- PR Junho 2019						

 <b>SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - UHI - ME</b>						
Local: Município de Foz do Iguaçu - Paraná						
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADES		UNID	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
		Mín estimada	Máxima			
<b>1.0 ADMINISTRAÇÃO GERAL DA OBRA</b>						
1.1	Fornecimento de energia elétrica e água para serviços incluindo gerador para ligação provisória, instalações provisórias para depósito de materiais e ferramentas, banheiro químico atendimento NR-18, administração local do canteiro de obras incluindo despesas diretas de obra: manutenção, segurança, transporte, sinalizações, taxas de ART e demais serviços conforme especificação técnica.	1	41.000,0	m <sup>2</sup>		R\$ 0,00
Total do Item Administração Geral da Obra						R\$ 0,00
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADES		UNID	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
		Mín estimada	Máxima			
<b>2.0 SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>						
2.1	Instalação da PLACA DA OBRA, em estrutura metálica além do LOGOTIPO PLACA DA OBRA, 2,00 x 1,42 m, conforme especificação técnica.	1	3,0	m <sup>2</sup>		R\$ 0,00
2.2	Tela Tapume, tela plástica 5mm para delimitação da área da obra, fixada com estrutura de madeira ou hastes metálicas, conforme Especificação Técnica.	1	100,0	m		R\$ 0,00
2.3	CORTE DE CONCRETO/ASFALTO, conforme DER/PR ES-P 12/05 e especificação técnica.	1	50,0	m		R\$ 0,00
2.4	FRESAGEM CONTÍNUA DE PAVIMENTO, com máquina fresadora conforme DER/PR ES-P 31/05 e especificação técnica.	1	250,0	m <sup>3</sup>		R\$ 0,00
2.5	FRESAGEM DESCONTÍNUA DE PAVIMENTO, com máquina fresadora conforme DER/PR ES-P 31/05 especificação técnica.	1	50,0	m <sup>3</sup>		R\$ 0,00
2.6	DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE PAVIMENTO, conforme DER/PR ES-P 27/05 e especificação técnica.	1	100,0	m <sup>3</sup>		R\$ 0,00
2.7	LIMPEZA DE PAVIMENTO, limpeza prévia da área - pavimento poliédrico, inclui utilização de vassouras, sopradores e caminhão pipa conforme Especificação Técnica.	1	28.000,0	m <sup>2</sup>		R\$ 0,00
2.8	ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE MATERIAL 1ª CAT. 1000 - 2000m, conforme DER/PR ES-T 02/05 e especificação técnica.	1	2.200,0	m <sup>3</sup>		R\$ 0,00
2.9	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO, conforme DER/PR ES-P 01/05 e especificação técnica.	1	4.700,0	m <sup>2</sup>		R\$ 0,00
2.10	SUB-BASE EM MACADAME HIDRÁULICO, conforme DER/PR ES-P 04/05 e especificação técnica.	1	750,0	m <sup>3</sup>		R\$ 0,00
2.11	BASE EM BRITA GRADUADA, conforme DER/PR ES-P 05/05 e especificação técnica.	1	950,0	m <sup>3</sup>		R\$ 0,00
2.12	PINTURA ASFÁLTICA CM-30, conforme DER/PR ES-P 17/05 e especificação técnica.	1	14.600,0	m <sup>2</sup>		R\$ 0,00
2.13	PINTURA DE LIGAÇÃO, conforme DER/PR ES-P 17/05 e especificação técnica.	1	64.000,0	m <sup>2</sup>		R\$ 0,00
2.14	TST - Tratamento Superficial Triplo com equipamento multidistribuidor.	1	4.000,0	m <sup>2</sup>		R\$ 0,00
2.15	REVESTIMENTO CAUQU, conforme DER/PR ES-P 21/05 e especificação técnica.	1	4.500,0	ton		R\$ 0,00
Total do Item Serviços de Pavimentação Asfáltica						R\$ 0,00

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADES		UNID	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
		Mín estimada	Máxima			
<b>3.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>					
3.1	PINTURA DE SETAS E ZEBRADOS, termoplástico por extrusão e = 3,0 mm, conforme especificação técnica.	1	500,0	m <sup>2</sup>		R\$ 0,00
3.2	FAIXA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, termoplástico por aspersão e = 1,5mm, conforme especificação técnica.	1	500,0	m <sup>2</sup>		R\$ 0,00
3.3	SINALIZAÇÃO VERTICAL, placa zincada, pintura a base de poliéster a pó, demais conforme especificação técnica.	1	20,0	m <sup>2</sup>		R\$ 0,00
3.4	SUPORTE METÁLICO, tubo ferro galvanizado à fogo Ø 2,5" e=2,65 mm, conforme especificação técnica.	1	20,0	un		R\$ 0,00
3.5	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL, 100x100x19 mm, ABS-10 de alta resistência a impactos, conforme DER/PR ES-O C06-05 e especificação técnica.	1	500,0	un		R\$ 0,00
3.6	TACHA REFLETIVA MONODIRECIONAL, 100x100x19 mm, ABS-10 de alta resistência a impactos, conforme DER/PR ES-O C06-05 e especificação técnica.	1	500,0	un		R\$ 0,00
3.7	TACHÃO REFLETIVO BIDIRECIONAL, 250x150x50 mm, conforme DER/PR ES-O C06-05 e especificação técnica.	1	250,0	un		R\$ 0,00
3.8	TACHÃO REFLETIVO DIRECIONAL, 250x150x50 mm, conforme DER/PR ES-O C06-05 e especificação técnica.	1	250,0	un		R\$ 0,00
<b>Total do Item Sinalização Viária</b>						<b>R\$ 0,00</b>
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADES		UNID	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
		Mín estimada	Máxima			
<b>4.0</b>	<b>OBRAS COMPLEMENTARES</b>					
4.1	MEIO-FIO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, para pavimento, fck <sub>min</sub> 20 MPa, conforme especificação técnica.	1	150,0	m		R\$ 0,00
4.2	TUBO DE CONCRETO Ø 40cm, com berço em concreto ciclópico, incluindo escavação e demais itens conforme projeto e especificação técnica.	1	100,0	m		R\$ 0,00
4.3	TUBO DE CONCRETO Ø 60cm, com berço em concreto ciclópico, incluindo escavação e demais itens conforme projeto e especificação técnica.	1	100,0	m		R\$ 0,00
4.4	TUBO DE CONCRETO Ø80 cm, com berço em concreto ciclópico, incluindo escavação e demais itens conforme especificação técnica.	1	100,0	m		R\$ 0,00
4.5	CANALETA CONCRETO PRÉ-MOLDADO Ø40 cm, rejuntamento com argamassa cimento:areia (1:3) conforme especificação técnica.	1	50,0	m		R\$ 0,00
4.6	CANALETA CONCRETO PRÉ-MOLDADO Ø60 cm, rejuntamento com argamassa cimento:areia (1:3) conforme especificação técnica.	1	50,0	m		R\$ 0,00
4.7	GALERIA PRÉ-MOLDADA, em concreto armado 25 MPa, conforme especificação técnica.	1	20,0	m		R\$ 0,00
<b>Total do Item Obras Complementares</b>						<b>R\$ 0,00</b>
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADES		UNID	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
		Mín estimada	Máxima			
<b>5.0</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS E LIMPEZA</b>					
5.1	EQUIP - CAÇAMBA DE ENTULHOS, com volume mínimo 5 m <sup>3</sup> , carregamento, transporte e descarga em bota fora distante até 2 km, conforme especificação técnica.	1	10,0	un		R\$ 0,00
<b>Total do Item Serviços Diversos e Limpeza</b>						<b>R\$ 0,00</b>
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>R\$ 0,00</b>

LEGENDA DE UNIDADES: m (metro), m<sup>2</sup> (metro quadrado), m<sup>3</sup> (metro cúbico), un (unidade), ton (tonelada)

**NOTAS:**

- No preço ofertado estão inclusos todos os custos inerentes à completa execução do objeto contratado, incluindo mão de obra, materiais, equipamentos e BDI, não cabendo à Itaipu qualquer pagamento adicional, sob qualquer pretexto.
- As quantidades indicadas são meramente estimativas destinando-se unicamente à uniformização e julgamento das propostas comerciais e não representam garantia de faturamento ou de exatidão, tampouco poderão ser alteradas para efeito de preenchimento e cálculo de valores.
- Estima-se a emissão de 3 (três) Autorizações de Serviço durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

PROPONENTE:	REPRESENTANTE LEGAL:
	ASSINATURA: