ANEXO IV

PLANILHA DE PREÇOS
PLANILLA DE PRECIOS

ADITAMENTO 4
ADITIVO 4

VERSÃO EM PORTUGUÊS
VERSIÓN EN PORTUGUÉS

Obra: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES DA ÁREA INDUSTRIAL

Local: ÁREA INDUSTRIAL, USINA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO	
				UNITÁRIO	TOTAL
1	**SERVIÇOS TÉCNICOS PRELIMINARES**				
1.1	**Elaboração do Work Statement de Projeto e Execução de Obras**, limitado a 2% (dois por cento) do valor total, incluindo o fornecimento e a aprovação dos documentos pela ITAIPU, conforme item 5 da Especificação Técnica 5001-20-15202.	gl	1		
1.2	**Projeto Executivos**, limitado a 3% (três por cento) do valor total, incluindo projeto de canteiro e a aprovação dos documentos pela ITAIPU, conforme item 5 da Especificação Técnica 5001-20-15202.	gl	1		
1.3	**Planejar e acompanhar o comissionamento de todo o sistema**, incluíndo elevatórias, linhas de recalque existentes, conforme item 9.3 da Especificação Técnica 5001-20-15202.	gl	1		
2	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				
2.1	**Mobilização da Contratada**, incluindo mão de obra, ferramentas, equipamentos, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme descrito no item 11 da Esp. Técnica 5001-20-15502	gl	1		
2.2	**Administração local da obra**, incluindo: 01 (Um) encarregado da obra e técnico de segurança do trabalho em período integral e um engenheiro eletromecânico e/ou civil em visitas periódicas, conforme item 13 da Esp. Técnica 5001-20-15502	gl	1		
2.3	**Container para escritório ou vestiário**, dimensões mínimas de 6,00m x 2,60m, h=2,40m, incluindo mão de obra, ferramentas, equipamentos, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	ud/mês	18		
2.4	**Banheiro tipo container modular**, dimensões mínimas de 1,50x x 1,20m, h=2,10m, incluindo mão de obra, ferramentas, equipamentos, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	ud/mês	9		

Obra: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES DA ÁREA INDUSTRIAL

Local: ÁREA INDUSTRIAL, USINA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO	
				UNITÁRIO	TOTAL
2.5	**Almoxarifado e guarda de ferramentas tipo container**, dimensões mínimas de 2,50m x 1,70m, h=2,40m, incluindo mão de obra, ferramentas, equipamentos, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	ud/mês	9		
2.6	**Refeitório tipo tenda ou chapas de madeira compensada**, com piso cerâmico e altura mínima de 2,40m, incluso bancos e mesas, mão de obra, ferramentas, equipamentos, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	ud/mês	25		
2.7	**Carpintaria e armação, com piso de concreto e cobertura em telhas de zinco ou fibrocimento**, incluindo mão de obra, ferramentas, equipamentos, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	m²	20		
2.8	**Conteiner pequeno para frentes de serviços,** tamanho mínimo de 2,50x1,60m, incluindo mão de obra, ferramentas, equipamentos, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	un/mês	24		
2.9	**Banheiro Químico para as frentes de serviço**, com limpeza mínima de 3 vezes por semana, incluindo mão de obra, ferramentas, equipamentos, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	un/mês	18		
2.10	**Tapume em madeira compensada, painéis de OBS**, espessura mínima de 8mm, ou telhas onduladas de plástico recliclável, incluindo mão de obra, ferramentas, equipamentos, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	m²	40		

Obra: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES DA ÁREA INDUSTRIAL

Local: ÁREA INDUSTRIAL, USINA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO	
				UNITÁRIO	TOTAL
2.11	**Tapume tipo cerquite em tela plastica extrudada**: incluindo mão de obra, ferramentas, equipamentos, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	m²	100		
2.12	**Alambrado metálico de fechamento com mourões de concreto a cada 2,50m**, altura 2,00m, tela em arame galvanizado, incluindo mão de obra, ferramentas, equipamentos, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	m	130		
2.13	**Portão de acesso para veículos em estrutura de ferro e fechamento em tela galvanizada**, incluindo mão de obra, ferramentas, equipamentos, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	ud	1		
3	**ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO - OBRAS CIVIS**				
3.1	**Impermeabilização com sistema de tratamento flexível a base de poliuretano**, incluindo todos os matariais para impermeabilização, mão de obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos de demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme item 7.2 da Esp. Técnica 5001-20-15202.	m²	750		
3.2	**Impermeabilização com emulsão acrílica a base de solvente tipo Sika Silicone**, incluindo todos os matariais para impermeabilização, mão de obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos de demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme item 7.2 da Esp. Técnica 5001-20-15202.	m²	175		
3.3	**Impermeabilização com emulsão asfáltica ISOL 2 ou equivalente**, incluindo todos os matariais para impermeabilização, mão de obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos de demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme item 7.2 da Esp. Técnica 5001-20-15202.	m²	60		

Obra: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES DA ÁREA INDUSTRIAL

Local: ÁREA INDUSTRIAL, USINA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO	
				UNITÁRIO	TOTAL
3.4	**Regularização de pisos e paredes (adequação da declividade)**, incluindo fornecimento de argamassa ou concreto com pedrisco (conforme necessidade e orientação da fiscalização), mão de obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos de demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme item 16.1 da Esp. Técnica 5001-20-15202.	m^3	7		
3.5	**Concreto Fck 25 Mpa**, incluindo preparo, lançamento, adensamento, mão de obra, ferramentas, equipamentos, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme itens 7.3 e 7.4 da Esp. Técnica 5001-20-15202.	m^3	4		
3.6	**Argamassa de alta resistência Graute cimentício ou epóxi**, incluindo preparação e apicoamento de superficies, preparação e lançamento, mão de obra, ferramentas, equipamentos, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme 7.3 e 7.4 da Esp. Técnica 5001-20-15202.	m^3	1		
3.7	**Forma de madeira aparelhada**, incluíndo fornecimento, fabricação, travamento, desmoldade, desforma, mão de obra, ferramentas, equipamentos, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme 7.3 e 7.4 da Esp. Técnica 5001-20-15202.	m^2	20		
3.8	**Forma em chapas de compensada plastificada # 12 mm**, incluíndo fornecimento, fabricação, travamento, desmoldade, desforma, mão de obra, ferramentas, equipamentos, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme 7.3 e 7.4 da Esp. Técnica 5001-20-15202.	m^2	60		
3.9	**Armadura CA-50 / CA-60**, incluindo fornecimento, corte, dobra, lançamento, espaçadores, mão de obra, ferramentas, equipamentos, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme 7.3 e 7.4 da Esp. Técnica 5001-20-15202.	kg	250		

Obra: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES DA ÁREA INDUSTRIAL

Local: ÁREA INDUSTRIAL, USINA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO	
				UNITÁRIO	TOTAL
3.10	**Ponto de água para limpeza dos equipamentos das EEEs em tudo de aço gavanizado**, incluindo conexões e torneira, fornecimento e instalação de suportes, mão de obra, ferramentas, equipamentos, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme 7.3 e 7.4 da Esp. Técnica 5001-20-15202.	m	100		
3.11	**Montagem dos extravasores**, incluindo o planejamento do serviço, fabricação de suportes e toda a mão de obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos de demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme desenho 3312-DC-J2385 e Esp. Técnica 5001-20-15202. Obs: Os tubos e acessórios serão fornecidos pela Itaipu.	gl	3		
4	**REDE COLETORA (RCE) E LIGAÇÕES**				
4.1	**Escavação mecanizada em material de primeira e segunda categoria,** incluindo mobilização e desmobilização da escavadeira mão de obra, ferramentas, equipamentos, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	m^3	30		
4.2	**Escavação manual de solo de primeira categoria,** incluindo mão de obra, ferramentas, equipamentos, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	m^3	10		
4.3	**Desmonte de material de terceira categoria (rocha e concreto)**, incluso remoção de material e transporte até as áreas de bota fora, mão de obra, ferramentas, equipamentos, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	m^3	50		
4.4	**Escoramento de vala tipo descontínuo**, incluindo mão de obra, ferramentas, equipamentos, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	m^2	50		

Obra: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES DA ÁREA INDUSTRIAL

Local: ÁREA INDUSTRIAL, USINA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO	
				UNITÁRIO	TOTAL
4.5	**Escoramento de vala tipo contínuo**, incluindo mão de obra, ferramentas, equipamentos, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	m^2	30		
4.6	**Reaterro e compactação mecanizada de valas com material de empréstimo**, incluindo transporte, lançamentoe compactação do solo, mão de obra, ferramentas, equipamentos, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	m^3	90		
4.7	**Execução de RCE-ME (complemento) em Tubo Coletor PVC-JEI DN 150MM**, incluindo o fornecimento dos tubos, serviços topográficos, regularização do fundo da vala, sinalização e isolamento da vala e toda mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos de demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme item 7.6 da Especificação Tecnica 5001-20-15202.	m	50		
4.8	**Execução de RCE-ME (complemento) para conectar as edificações à rede coletora, utilizando tubo PVC-JEI DN 100MM**, conforme item 7.7 da Especificação Tecnica 5001-20-15202, incluindo o fornecimento dos tubos, e toda mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos de demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços.	m	100		
4.9	**Construção de poço de visita circular (diâmetro inerno 0,80m) até 1 metro de profundidade**, incluindo a locação, escavação, instalação dos aneis de concreto, laje de redução e chaminé, tampão de ferro fundido, argamassa de rejuntamento e regularização do fundo, mão de obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos de demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme Técnica 5001-20-15202.	un	1		

Obra: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES DA ÁREA INDUSTRIAL

Local: ÁREA INDUSTRIAL, USINA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO	
				UNITÁRIO	TOTAL
4.10	**Adicional para poço de visita acima de 1 metro de profundidade**, incluindo mão de obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos de demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme Esp. Técnica 5001-20-15202.	un	1		
4.11	**Ligações das edificações nas RCE's existentes**, incluindo remoção e recomposição de pavimentos, escavações, reaterros, tubos, conexões, acessórios, mão de obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos de demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme item 7.7 da Esp. Técnica 5001-20-15202.	gl	1		
5	**FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAL ESPECÍFICO**				
5.1	**Fornecimento de Conjunto Motor-Bomba Submersível. 10,20CV (7,5kW), 50hz, tensão de alimentação 460V**, referência comercial GRUNDFOS SLV.80.80.75.2.50B.C ou equivalente técnico, incluindo transformador e demais acessórios para operação na tensão de alimentação, embalagem, carga, transporte, descarga, testes e inspeções, conforme item 6 da Esp. Técnica 5001-20-15202.	cj	2		
5.2	**Fornecimento de Conjunto Motor-Bomba Submersível. 2,18CV (1,6kW), 60hz, tensão de alimentação 460V,** referência comercial SULZER AS-0830-D ou equivalente técnico, incluindo transformador e demais acessórios para operação na tensão de alimentação, embalagem, carga, transporte, descarga, testes e inspeções, conforme item 6 da Esp. Técnica 5001-20-15202.	cj	2		
5.3	**Fornecimento de Conjunto Motor-Bomba Helicoidal de Cavidade Progressiva, 7,5CV (5,5kW), 60hz, tensão de alimentação 460V,** referência comercial NETZSCH NM053-01L ou equivalente técnico, incluindo transformador e demais acessórios para operação na tensão de alimentação, embalagem, carga, transporte, descarga, testes e inspeções, conforme item 6 da Esp. Técnica 5001-20-15202.	cj	2		
5.4	**Fornecimento de Painel Elétrico de Comando (QGBT) - EEE-ME**, incluindo embalagem, carga, transporte, descarga, testes e inspeções, conforme item 8.2 da Esp. Técnica 5001-20-15202.	cj	1		

Obra: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES DA ÁREA INDUSTRIAL

Local: ÁREA INDUSTRIAL, USINA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO	
				UNITÁRIO	TOTAL
5.5	**Fornecimento de Painel Elétrico de Comando (QGBT) - EEE-MD**, incluindo embalagem, carga, transporte, descarga, testes e inspeções, conforme item 8.2 da Esp. Técnica 5001-20-15202.	cj	1		
5.6	**Fornecimento de Painel Elétrico de Comando (QGBT) - EEE-ILHA**, incluindo embalagem, carga, transporte, descarga, testes e inspeções, conforme item 8.2 da Esp. Técnica 5001-20-15202.	cj	1		
5.7	**Fornecimento de Medidor Eletromagnético para Efluentes**, incluindo embalagem, carga, transporte, descarga, testes e inspeções. conforme item 8.2 (Subitem 8.2.4 - Alínea b) da Esp. Técnica 5001-20-15202.	cj	1		
6	**MONTAGEM E COMISSIONAMENTO DE EQUIPAMENTOS E MATERIAL ESPECÍFICO**				
6.1	**Montagem e Comissionamento de Conjunto Motor-Bomba Submersível**, incluindo as instalações hidráulicas, elétricas, mecânicas e automação; mão de obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos de demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços.	cj	4		
6.2	**Montagem e Comissionamento de Conjunto Motor-Bomba Helicoidal de Cavidade Progressiva,** incluindo as instalações hidráulicas, elétricas, mecânicas e automação; mão de obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos de demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços.	cj	2		
6.3	**Montagem e Comissionamento de Painel Elétrico de Comando,** incluindo as instalações elétricas, mecânicas e automação; mão de obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos de demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços.	cj	3		
6.4	**Montagem e Comissionamento de Medidor Eletromagnético para Efluentes,** incluindo as instalações elétricas, mecânicas e automação; mão de obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos de demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços.	cj	1		

Obra: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES DA ÁREA INDUSTRIAL

Local: ÁREA INDUSTRIAL, USINA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO	
				UNITÁRIO	TOTAL
6.5	**Fornecimento e lançamento de cabos de força unipolar de baixa tensão, seção nominal 2,5 mm², incluindo o fornecimento dos cabos, o lançamento e execução de todas as conexões. Assim como, toda a mão de obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme especificação técnica 5001-20-15202.**	m	200		
6.6	**Fornecimento e lançamento de cabos de força unipolar de baixa tensão, seção nominal 4,0 mm², incluindo o fornecimento dos cabos, o lançamento e execução de todas as conexões. Assim como, toda a mão de obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme especificação técnica 5001-20-15202.**	m	200		
6.7	**Fornecimento e lançamento de cabos de força unipolar de baixa tensão, seção nominal 10 mm², incluindo o fornecimento dos cabos, o lançamento e execução de todas as conexões. Assim como, toda a mão de obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme especificação técnica 5001-20-15202.**	m	200		
6.8	**Fornecimento e lançamento de cabos de força unipolar de baixa tensão, seção nominal 16 mm², incluindo o fornecimento dos cabos, o lançamento e execução de todas as conexões. Assim como, toda a mão de obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme especificação técnica 5001-20-15202.**	m	1000		

Obra: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES DA ÁREA INDUSTRIAL

Local: ÁREA INDUSTRIAL, USINA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO	
				UNITÁRIO	TOTAL
6.9	**Fornecimento e lançamento de cabos de força unipolar de baixa tensão, seção nominal 25 mm², ** incluindo o fornecimento dos cabos, o lançamento e execução de todas as conexões. Assim como, toda a mão de obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme especificação técnica 5001-20-15202.	m	200		
6.10	**Fornecimento e lançamento de cabos de força unipolar de baixa tensão, seção nominal 50 mm², ** incluindo o fornecimento dos cabos, o lançamento e execução de todas as conexões. Assim como, toda a mão de obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme especificação técnica 5001-20-15202.	m	300		
6.11	**Fornecimento e lançamento de cabos de força unipolar de baixa tensão, seção nominal 70 mm², ** incluindo o fornecimento dos cabos, o lançamento e execução de todas as conexões. Assim como, toda a mão de obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme especificação técnica 5001-20-15202.	m	100		
6.12	**Fornecimento e Lançamento de cabos de controle, formação de 4 condutores, seção nomial 2,5 mm², ** incluindo o fornecimento dos cabos, o lançamento e execução de todas as conexões. Assim como, toda a mão de obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme especificação técnica 5001-20-15202.	m	100		

Obra: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES DA ÁREA INDUSTRIAL

Local: ÁREA INDUSTRIAL, USINA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO	
				UNITÁRIO	TOTAL
6.13	**Fornecimento e Lançamento de cabos de controle, formação 2 condutores, seção nominal 1,0 mm²,** incluindo o fornecimento dos cabos, o lançamento e execução de todas as conexões. Assim como, toda a mão de obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme especificação técnica 5001-20-15202.	m	100		
6.14	**Fornecimento e Lançamento de cabos de instrumentação, formação 4 pares trançados, seção nominal 0,5 mm²,** incluindo o fornecimento dos cabos, o lançamento e execução de todas as conexões. Assim como, toda a mão de obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme especificação técnica 5001-20-15202.	m	2.000		
6.15	**Fornecimento e Lançamento de cabo telefônico CI-CCE/APL-G até 10 pares seção 0,50mm²,** incluindo o fornecimento dos cabos, o lançamento e execução de todas as conexões. Assim como, toda a mão de obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme especificação técnica 5001-20-15202.	m	1000		
6.16	**Fornecimento e instalação de eletrodutos metálicos com DN20 sopreposta a parede, piso e/ou laje,** incluindo o fornecimento dos eletrodutos, das caixas de passagem, conexões, suportes e toda a mão de obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme especificação técnica 5001-20-15202.	m	100		
6.17	**Fornecimento e instalação de eletrodutos metálicos com DN25 sopreposta a parede, piso e/ou laje,** incluindo o fornecimento dos eletrodutos, das caixas de passagem, conexões, suportes e toda a mão de obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme especificação técnica 5001-20-15202.	m	100		

Obra: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES DA ÁREA INDUSTRIAL

Local: ÁREA INDUSTRIAL, USINA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO	
				UNITÁRIO	TOTAL
6.18	**Fornecimento e instalação de eletrodutos metálicos com DN40 sopreposta a parede, piso e/ou laje,** incluindo o fornecimento dos eletrodutos, das caixas de passagem, conexões, suportes e toda a mão de obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme especificação técnica 5001-20-15202.	m	400		
6.19	**Instalação de eletrodutos metálicos com DN50 (2") sopreposta a parede, piso e/ou laje,** incluindo o fornecimento dos eletrodutos, das caixas de passagem, conexões, suportes e toda a mão de obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme especificação técnica 5001-20-15202.	m	50		
6.20	**Eletroduto corrugado em PEAD, diâmetro nominal 2"**, incluindo o fornecimento dos eletrodutos e toda a mão de obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme especificação técnica 5001-20-15202.	m	40		
6.21	**Caixa de passagem em concreto armado**, incluindo o fornecimento dos eletrodutos, das caixas de passagem, conexões, suportes e toda a mão de obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme especificação técnica 5001-20-15202.	un	3		
6.22	**Fornecimento e instalação de cabo de cobre nu, seção nominal 70 mm², para malha de aterramento,** incluindo o fornecimento dos cabos de cobre nu, a execução de todas as conexões, suportes, mão de obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme especificação técnica 5001-20-15202.	m	400		

Obra: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES DA ÁREA INDUSTRIAL

Local: ÁREA INDUSTRIAL, USINA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO	
				UNITÁRIO	TOTAL
6.23	**Fornecimento e instalação de tomadas, padrão 2P+T, corrente nominal 20A**, incluindo o fornecimento das tomadas, conexões, suportes e toda a mão de obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme especificação técnica 5001-20-15202.	un	6		
6.24	**Fornecimento e instalação de interruptor, bipolar, corrente nominal 10A**, incluindo o fornecimento dos interruptores, conexões, suportes e toda a mão de obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme especificação técnica 5001-20-15202.	un	3		
6.25	**Fornecimento e instalação de luminária LED**, incluindo o fornecimento das luminárias, conexões, suportes e toda a mão de obra, equipamentos, ferramentas, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme especificação técnica 5001-20-15202.	un	3		
6.26	**Fornecimento e instalação de bloco telefonico, tipo BLI 10 pares**, incluindo o fornecimento dos blocos telefonicos, a instalação e o fornecimento de todos os materiais citados no item 8.5 da especificação técnica 5001-20-15202.	un	6		
6.27	**Fornecimento e instalação de aparelho telefonico**, incluindo o fornecimento do aparelho, todas as conexões e o fornecimento de todos os materiais citados no item 8.5 da especificação técnica 5001-20-15202.	un	3		
7	**FABRICAÇÃO DE MISCELÂNEAS METALICAS.**				

Obra: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES DA ÁREA INDUSTRIAL

Local: ÁREA INDUSTRIAL, USINA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO	
				UNITÁRIO	TOTAL
7.1	**Fabricação de suportes metálicos para tubulações e condutos elétricos,** incluindo o planejamento da atividade (Verificacao dos recursos necessarios), o corte, dobra, furação e soldagem dos perfis metálicos utilizados na fabricação dos suportes, alinhamento e nivelamento, furacões para fixação e montagem, de acordo com os Desenhos e as Especificações Técnicas. Os perfis e chapas necessários a fabricação dos suportes serão fornecidos pela CONTRATADA. OBS: A CONTRATADA deverá considerar o fornecimento de todos os materiais descartáveis e ferramentas, conforme definido na Especificação Técnica.	kg	200		
8	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES.**				
8.1	**Execução de limpeza final de obra,** incluindo remoção de entulhos, mão de obra, ferramentas, equipamentos, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços.	gl	1		
8.2	**Desmobilização da Contratada**, incluindo mão de obra, ferramentas, equipamentos, dispositivos e demais materiais necessários para a perfeita execução dos serviços, conforme descrito no item 11 da Esp. Técnica 5001-20-15502	gl	1		
9	**SERVIÇOS EVENTUAIS**				
9.1	**Oficial (Pedreio, Encanador)**, trabalho em horário definido no item 3 da ET	H X HT	500		
9.2	**Oficial (Eletricista)**, trabalho em horário definido no item 3 da ET	H X HT	500		
9.3	**Ajudante (Civil, Eletromecânica)**, trabalho em horário definido no item 3 da ET	H X HT	1000		
9.4	**Oficial (Pedreio, Encanador)**, trabalho em sábados, domingos e feriados	H X HT	250		
9.5	**Oficial (Eletricista, Mecânico Montador)**, trabalho em sábados, domingos e feriados	H X HT	250		
9.6	**Ajudante (Civil, Eletromecânica)**, trabalho em sábados, domingos e feriados	H X HT	500		
9.7	**Gerador portátil de energia**, capacidade operativa, de no mínimo 5kVA	E X HT	100		
9.8	**Caminhão munk** com capacidade de, no mínimo, 3 toneladas	E X HT	100		
			TOTAL DA PROPOSTA	**R$**	**-**

Valor total da proposta por extenso:

ITAIPU BINACIONAL

ANEXO IV
PLANILHA DE PREÇOS

Obra: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES DA ÁREA INDUSTRIAL

Local: ÁREA INDUSTRIAL, USINA HIDRELÉTRICA DE ITAIPU

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO	
				UNITÁRIO	TOTAL

PROPONENTE:	**CARIMBO/ASSINATURA:**
REPRESENTANTE LEGAL:	
LOCAL:	

Obervações:
- Os preços incluen todos os custos, obrigações e encargos inerentes ao objeto contratado, não podendo atribuir-se a ITAIPU nenhum custo adicional, em nenhuma hipótese;
- Deve-se observar as isenções tributárias a que ITAIPU se beneficia;
- As quantidades estimadas nesta Planilha de Preços são meramente indicativas. São destinadas exclusivamente a equalização e jultamento das propostas comerciais, não caracterizando nenhum compromisso por parte de ITAIPU nem sua realização total ou parcial, tampouco representam garantia de faturamento;
- Nos preços deve-se considerar todos os documentos que foram parte do edital;
- As celulas destacadas em amarelo são editáveis e devem ser preenchidas, as demais estão bloqueadas.

VERSÃO EM ESPANHOL
VERSIÓN EN ESPAÑOL

Obra: AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES EN EL ÁREA INDUSTRIAL

Local: ÁREA INDUSTRIAL, CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE ITAIPU

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	PRECIO UNITARIO (Gs)	PRECIO TOTAL (Gs)
1	**SERVICIOS TECNICOS PRELIMINARES**				
1.1	**Elaboración del Work Statement de Proyecto y Ejecución de Obras,** limitada al 2% (dos por ciento) del valor total, incluida la provisión y aprobación de los documentos por ITAIPU, conforme ítem 5 de la Especificación Técnica 5001-20-15202.	gl	1		
1.2	**Proyecto Ejecutivos,** limitado al 3% (tres por ciento) del valor total, incluyendo el proyecto de cantero de obra y aprobación de los documentos por ITAIPU, conforme ítem 5 de la Especificación Técnica 5001-20-15202.	gl	1		
1.3	**Planear y acompañar el comisionamiento de todo el sistema**, incluido elevadoras, líneas de recalque existentes, conforme ítem 9.3 de la Especificación Técnica 5001-20-15202.	gl	1		
2	**SERVICIOS PRELIMINARES**				
2.1	**Movilización del Contratista,** incluyendo mano de obra, herramientas, equipos, aparatos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme descrito en el ítem 11 de la Esp. Técnica 5001-20-15502	gl	1		
2.2	**Administración local de la obra,** incluyendo: 01 (Un) responsable de la obra, de tiempo completo e ingeniero electromecánico y/o civil de tiempo completo en visitas periódicas, según el ítem 13 de la Esp. Técnica 5001-20-15502	gl	1		
2.3	**Contenedor para oficina o vestuario**, dimensiones mínimas de 6,00m x 2,60m, h=2,40m, incluido mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	ud/mes	18		
2.4	**Baño tipo contenedor modular**, dimensiones mínimas de 1,50x x 1,20m, h=2,10m, incluido mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	ud/mes	9		

Obra: AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES EN EL ÁREA INDUSTRIAL

Local: ÁREA INDUSTRIAL, CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE ITAIPU

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	PRECIO UNITARIO (Gs)	PRECIO TOTAL (Gs)
2.5	**Almacenamiento y guarda de herramientas tipo contenedor**, dimensiones mínimas de 2,50m x 1,70m, h=2,40m, incluido mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	ud/mes	9		
2.6	**Comedor tipo tienda o placas de madera compensada**, con piso cerámico y altura mínima de 2,40m, incluido bancos y mesas, mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	ud/mes	25		
2.7	**Carpintería y armaduras, con piso de hormigón y cobertura en chapas de zinc o fibrocemento**, incluido mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	m^2	20		
2.8	**Contenedor pequeño para frentes de servicios,** tamaño mínimo de 2,50x1,60m, incluido mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	un/mes	24		
2.9	**Baño Químico para los frentes de servicio**, con limpieza mínima de 3 veces por semana, incluido mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	un/ms	18		
2.10	**Vallado en madera compensada, paneles de OBS**, espesor mínima de 8mm, o capas onduladas de plástico reciclable, incluido mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	m^2	40		

Obra: AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES EN EL ÁREA INDUSTRIAL

Local: ÁREA INDUSTRIAL, CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE ITAIPU

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	PRECIO UNITARIO (Gs)	PRECIO TOTAL (Gs)
2.11	**Vallado tipo cerquite en tela plástica extrudada**: incluido mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	m²	100		
2.12	**Alambrado metálico de cerramiento con postes de hormigón a cada 2,50m**, altura 2,00m, tela en alambre galvanizado, incluido mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	m	130		
2.13	**Portón de acceso para vehículos en estructura de hierro y cerramiento en tela galvanizada**, incluido mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	ud	1		
3	**ESTACIONES ELEVADORAS DE EFLUENTE - OBRAS CIVILES**				
3.1	**Impermeabilización con sistema de tratamiento flexible a base de poliuretano**, incluido todos los materiales para impermeabilización, mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme ítem 7.2 de la Esp. Técnica 5001-20-15202.	m²	750		
3.2	**Impermeabilización con emulsión acrílica a base de solvente tipo Sika Silicone**, incluido todos los materiales para impermeabilización, mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme ítem 7.2 de la Esp. Técnica 5001-20-15202.	m²	175		
3.3	**Impermeabilización con emulsión asfáltica ISOL 2 o equivalente**, incluido todos los materiales para impermeabilización, mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme ítem 7.2 de la Esp. Técnica 5001-20-15202.	m²	60		

Obra: AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES EN EL ÁREA INDUSTRIAL

Local: ÁREA INDUSTRIAL, CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE ITAIPU

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	PRECIO UNITARIO (Gs)	PRECIO TOTAL (Gs)
3.4	**Regularización de pisos y paredes (adecuación de la inclinación)**, incluido provisión de argamasa u hormigón con pedrisco (conforme necesidades y orientación de la fiscalización), mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme ítem 16.1 de la Esp. Técnica 5001-20-15202.	m^3	7		
3.5	**Hormigón Fck 25 Mpa**, incluido preparación, lanzamiento, adensamiento, mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme ítems 7.3 y 7.4 de la Esp. Técnica 5001-20-15202.	m^3	4		
3.6	**Argamasa de alta resistencia Graute cementicio o epoxi**, incluido preparación y escarificación de superficies, preparación y lanzamiento, mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme 7.3 y 7.4 de la Esp. Técnica 5001-20-15202.	m^3	1		
3.7	**Encofrado de madera,** incluido provisión, fabricación, trabamiento, desmoldante, desencofrado, mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme 7.3 y 7.4 de la Esp. Técnica 5001-20-15202.	m^2	20		
3.8	**Encofrado en chapas de compensada plastificada # 12 mm**, incluido provisión, fabricación, trabamiento, desmoldante, desencofrado, mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme 7.3 y 7.4 de la Esp. Técnica 5001-20-15202.	m^2	60		
3.9	**Armadura CA-50 / CA-60**, incluido provisión, corte, doblado, lanzamiento, espaciadores, mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme 7.3 y 7.4 de la Esp. Técnica 5001-20-15202.	kg	250		

Obra: AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES EN EL ÁREA INDUSTRIAL

Local: ÁREA INDUSTRIAL, CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE ITAIPU

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	PRECIO UNITARIO (Gs)	PRECIO TOTAL (Gs)
3.10	**Punto de agua para limpieza de los equipos de las EEEs en todo de acero galvanizado**, incluido conexiones y grifo, provisión e instalación de soportes, mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme 7.3 y 7.4 de la Esp. Técnica 5001-20-15202.	m	100		
3.11	**Montaje de los extravasores**, incluido el planeamiento del servicio, fabricación de soportes y toda a mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme diseño 3312-DC-J2385 y Esp. Técnica 5001-20-15202. Obs: Los tubos y accesorios serán proveídos por la Itaipu.	gl	3		
4	**RED COLECTORA (RCE) Y CONEXIONES**				
4.1	**Excavación mecanizada en material de primera y segunda categoría,** incluido movilización y desmovilización de excavadora mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	m^3	30		
4.2	**Excavación manual de suelo de primera categoría,** incluido mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	m^3	10		
4.3	**Desmonte de material de tercera categoría (roca y hormigón)**, incluido remoción de material y transporte hasta las áreas de botadero, mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	m^3	50		
4.4	**Apuntalamiento de zanja tipo discontinuo**, incluido mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	m^2	50		

Obra: AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES EN EL ÁREA INDUSTRIAL

Local: ÁREA INDUSTRIAL, CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE ITAIPU

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	PRECIO UNITARIO (Gs)	PRECIO TOTAL (Gs)
4.5	**Apuntalamiento de zanja tipo continuo**, incluido mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	m^2	30		
4.6	**Relleno y compactación mecanizada de zanjas con material de préstamo**, incluido transporte, lanzamiento y compactación de suelo, mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme Esp. Técnica 5001-20-15502.	m^3	90		
4.7	**Ejecución de RCE-ME (complemento) en Tubo Colector PVC-JEI DN 150MM**, incluida la provisión de los tubos, servicios topográficos, regularización de fondo de la zanja, señalización y aislamiento de la zanja y toda mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme ítem 7.6 de la Especificación Técnica 5001-20-15202.	m	50		
4.8	**Ejecución de RCE-ME (complemento) para conectar las edificaciones a la red colectora, utilizando tubo PVC-JEI DN 100MM**, conforme ítem 7.7 de la Especificación Técnica 5001-20-15202, incluido la provisión de los tubos, y toda mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios.	m	100		
4.9	**Construcción de pozo de visita circular (diámetro interno 0,80m) hasta 1 metro de profundidad**, incluido el replanteo, excavación, instalación de los anillos de hormigón, losa de reducción y chimenea, tapa de hierro fundido, argamasa de rejunte y regularización del fondo, mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme Técnica 5001-20-15202.	un	1		

Obra: AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES EN EL ÁREA INDUSTRIAL

Local: ÁREA INDUSTRIAL, CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE ITAIPU

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	PRECIO UNITARIO (Gs)	PRECIO TOTAL (Gs)
4.10	**Adicional para pozo de visita encima de 1 metro de profundidad**, incluido mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme Esp. Técnica 5001-20-15202.	un	1		
4.11	**Conexiones de las edificaciones en las RCE's existentes**, incluido remoción y recomposición de pavimentos, excavaciones, rellenos, tubos, conexiones, accesorios, mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme ítem 7.7 de la Esp. Técnica 5001-20-15202.	gl	1		
5	**PROVISIÓN DE EQUIPOS Y MATERIAL ESPECÍFICO**				
5.1	**Provisión de Conjunto Motor-Bomba Submersível. 10,20CV (7,5kW), 50hz, tensión de alimentación 460V**, referencia comercial GRUNDFOS SLV.80.80.75.2.50B.C o equivalente técnico, incluido transformador y demás accesorios para operación a tensión de alimentación, embalaje, carga, transporte, descarga, test e inspecciones, conforme ítem 6 de la Esp. Técnica 5001-20-15202.	cj	2		
5.2	**Provisión de Conjunto Motor-Bomba Sumergible. 2,18CV (1,6kW), 60hz, tensión de alimentación 460V**, referencia comercial SULZER AS-0830-D o equivalente técnico, incluido transformador y demás accesorios para operación a tensión de alimentación, embalaje, carga, transporte, descarga, testes e inspecciones, conforme ítem 6 de la Esp. Técnica 5001-20-15202.	cj	2		
5.3	**Provisión de Conjunto Motor-Bomba Helicoidal de Cavidad Progresiva, 7,5CV (5,5kW), 60hz, tensión de alimentación 460V,** referencia comercial NETZSCH NM053-01L o equivalente técnico, incluido transformador y demás accesorios para operación a tensión de alimentación, embalaje, carga, transporte, descarga, testes e inspecciones, conforme ítem 6 de la Esp. Técnica 5001-20-15202.	cj	2		
5.4	**Provisión de Panel Eléctrico de Comando (QGBT) - EEE-ME**, incluido embalaje, carga, transporte, descarga, testes e inspecciones, conforme ítem 8.2 de la Esp. Técnica 5001-20-15202.	cj	1		

Obra: AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES EN EL ÁREA INDUSTRIAL

Local: ÁREA INDUSTRIAL, CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE ITAIPU

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	PRECIO UNITARIO (Gs)	PRECIO TOTAL (Gs)
5.5	**Provisión de Panel Eléctrico de Comando (QGBT) - EEE-MD**, incluido embalaje, carga, transporte, descarga, testes e inspecciones, conforme ítem 8.2 de la Esp. Técnica 5001-20-15202.	cj	1		
5.6	**Provisión de Panel Eléctrico de Comando (QGBT) - EEE-ILHA**, incluido embalaje, carga, transporte, descarga, testes e inspecciones, conforme ítem 8.2 de la Esp. Técnica 5001-20-15202.	cj	1		
5.7	**Provisión de Medidor Electromagnético para Efluentes**, incluido embalaje, carga, transporte, descarga, testes e inspecciones. conforme ítem 8.2 (Subitem 8.2.4 - Alínea b) de la Esp. Técnica 5001-20-15202.	cj	1		
6	**MONTAJE Y COMISIONAMIENTO DE EQUIPOS Y MATERIAL ESPECÍFICO**				
6.1	**Montaje y Comisionamiento de Conjunto Motobomba Sumergible,** incluido instalaciones hidráulicas, eléctricas, mecánicas y de automatización; mano de obra, equipos, herramientas, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios.	cj	4		
6.2	**Montaje y Comisionamiento de Conjuntos Motobomba Helicoidales de Cavidad Progresiva,** incluyendo instalaciones hidráulicas, eléctricas, mecánicas y de automatización; mano de obra, equipos, herramientas, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios.	cj	2		
6.3	**Montaje y Comisionamiento de Tableros Eléctricos de Control,** incluyendo instalaciones eléctricas, mecánicas y de automatización; mano de obra, equipos, herramientas, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios.	cj	3		
6.4	**Montaje y Comisionamiento de Medidor Electromagnético para Efluentes,** incluyendo instalaciones eléctricas, mecánicas y de automatización; mano de obra, equipos, herramientas, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios.	cj	1		

Obra: AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES EN EL ÁREA INDUSTRIAL

Local: ÁREA INDUSTRIAL, CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE ITAIPU

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	PRECIO UNITARIO (Gs)	PRECIO TOTAL (Gs)
6.5	**Provisión y lanzamiento de cables de fuerza unipolar de baja tensión, sección nominal 2,5 mm²,** incluido provisión de los cables, lanzamiento y ejecución de todas las conexiones. Así como, toda la mano de obra, equipos, herramientas, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme especificación técnica 5001-20-15202.	m	200		
6.6	**Provisión y lanzamiento de cables de fuerza unipolar de baja tensión, sección nominal 4,0 mm²,** incluido provisión de los cables, lanzamiento y ejecución de todas las conexiones. Así como, toda la mano de obra, equipos, herramientas, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme especificación técnica 5001-20-15202.	m	200		
6.7	**Provisión y lanzamiento de cables de fuerza unipolar de baja tensión, sección nominal 10 mm²,** incluido provisión de los cables, lanzamiento y ejecución de todas las conexiones. Así como, toda la mano de obra, equipos, herramientas, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme especificación técnica 5001-20-15202.	m	200		
6.8	**Provisión y lanzamiento de cables de fuerza unipolar de baja tensión, sección nominal 16 mm²,** incluido provisión de los cables, lanzamiento y ejecución de todas las conexiones. Así como, toda la mano de obra, equipos, herramientas, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme especificación técnica 5001-20-15202.	m	1000		
6.9	**Provisión y lanzamiento de cables de fuerza unipolar de baja tensión, sección nominal 25 mm²,** incluido provisión de los cables, lanzamiento y ejecución de todas las conexiones. Así como, toda la mano de obra, equipos, herramientas, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme especificación técnica 5001-20-15202.	m	200		

Obra: AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES EN EL ÁREA INDUSTRIAL

Local: ÁREA INDUSTRIAL, CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE ITAIPU

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	PRECIO UNITARIO (Gs)	PRECIO TOTAL (Gs)
6.10	**Provisión y lanzamiento de cables de fuerza unipolar de baja tensión, sección nominal 50 mm²,** incluido provisión de los cables, lanzamiento y ejecución de todas las conexiones. Así como, toda la mano de obra, equipos, herramientas, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme especificación técnica 5001-20-15202.	m	300		
6.11	**Provisión y lanzamiento de cables de fuerza unipolar de baja tensiono, sección nominal 70 mm²,** incluido provisión de los cables, lanzamiento y ejecución de todas las conexiones. Así como, toda la mano de obra, equipos, herramientas, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme especificación técnica 5001-20-15202.	m	100		
6.12	**Provisión y lanzamiento de cables de controle, formación de 4 conductores, sección nominal 2,5 mm²,** incluido provisión de los cables, lanzamiento y ejecución de todas las conexiones. Así como, toda la mano de obra, equipos, herramientas, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme especificación técnica 5001-20-15202.	m	100		
6.13	**Provisión y lanzamiento de cables de controle, formación 2 conductores, sección nominal 1,0 mm²,** incluido provisión de los cables, lanzamiento y ejecución de todas las conexiones. Así como, toda la mano de obra, equipos, herramientas, aparatos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme especificación técnica 5001-20-15202.	m	100		
6.14	Provisión y lanzamiento de cables de instrumentación, formación 4 pares trenzados, sección nominal 0,5 mm², provisión de los cables, lanzamiento y ejecución de todas las conexiones. Así como, toda la mano de obra, equipos, herramientas, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme especificación técnica 5001-20-15202.	m	2.000		

Obra: AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES EN EL ÁREA INDUSTRIAL

Local: ÁREA INDUSTRIAL, CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE ITAIPU

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	PRECIO UNITARIO (Gs)	PRECIO TOTAL (Gs)
6.15	**Provisión y lanzamiento de cable telefónico CI-CCE/APL-G hasta 10 pares sección 0,50mm²,** incluido provisión de los cables, lanzamiento y ejecución de todas las conexiones. Así como, toda la mano de obra, equipos, herramientas, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme especificación técnica 5001-20-15202.	m	1000		
6.16	**Provisión e instalación de eletroductos metálicos con DN20 superpuesto a la pared, piso y/o losa,** incluido provisión de los eletroductos, de las cajas de pasaje, conexiones, soportes y toda la mano de obra, equipos, herramientas, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme especificación técnica 5001-20-15202.	m	100		
6.17	**Provisión e instalación de eletroductos metálicos con DN25 superpuesto a la pared, piso y/o losa, incluido provisión de los eletroductos, de las cajas de pasaje, conexiones, soportes y** toda a mano de obra, equipos, herramientas, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme especificación técnica 5001-20-15202.	m	100		
6.18	**Provisión e instalación de eletroductos metálicos con DN40 superpuesto a la pared, piso y/o losa, incluido provisión de los eletroductos, de las cajas de pasaje, conexiones, soportes y** toda a mano de obra, equipos, herramientas, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme especificación técnica 5001-20-15202.	m	400		
6.19	**Instalación de eletroductos metálicos con DN50 (2") superpuesto a la pared, piso y/o losa, incluido provisión de los eletroductos, de las cajas de pasaje, conexiones, soportes** y toda a mano de obra, equipos, herramientas, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme especificación técnica 5001-20-15202.	m	50		

Obra: AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES EN EL ÁREA INDUSTRIAL

Local: ÁREA INDUSTRIAL, CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE ITAIPU

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	PRECIO UNITARIO (Gs)	PRECIO TOTAL (Gs)
6.20	**Eletroductos corrugado en PEAD, diámetro nominal 2"**, incluido provisión de los eletroductos y toda la mano de obra, equipos, herramientas, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme especificación técnica 5001-20-15202.	m	40		
6.21	**Caja de pasaje en hormigón armado**, incluido provisión de los electroductos, de las cajas de pasaje, conexiones, soportes y toda a mano de obra, equipos, herramientas, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme especificación técnica 5001-20-15202.	un	3		
6.22	**Provisión e instalación de cable de cobre desnudo, sección nominal 70 mm², para puesta a tierra,** incluido provisión de los cables de cobre desnudo, ejecución de todas las conexiones, soportes, mano de obra, equipos, herramientas, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme especificación técnica 5001-20-15202.	m	400		
6.23	**Provisión e instalación de tomadas, padrón 2P+T, corriente nominal 20A**, incluido provisión de las tomadas, conexiones, soportes y toda la mano de obra, equipos, herramientas, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme especificación técnica 5001-20-15202.	un	6		
6.24	**Provisión e instalación de interruptor, bipolar, corriente nominal 10A**, incluido provisión de los interruptores, conexiones, soportes y toda la mano de obra, equipos, herramientas, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme especificación técnica 5001-20-15202.	un	3		
6.25	**Provisión e instalación de luminaria LED**, incluido provisión de las luminarias, conexiones, soportes y toda la mano de obra, equipos, herramientas, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme especificación técnica 5001-20-15202.	un	3		

Obra: AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES EN EL ÁREA INDUSTRIAL

Local: ÁREA INDUSTRIAL, CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE ITAIPU

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	PRECIO UNITARIO (Gs)	PRECIO TOTAL (Gs)
6.26	Provisión e instalación de bloque telefónico, tipo BLI 10 pares, incluido provisión de los bloques telefónicos, la instalación y la provisión de todos los materiales citados en el ítem 8.5 de la especificación técnica 5001-20-15202.	un	6		
6.27	**Provisión e instalación de artefacto telefónico**, incluido provisión del artefacto, todas las conexiones y la provisión de todos los materiales citados en el ítem 8.5 de la especificación técnica 5001-20-15202.	un	3		
7	**FABRICACIÓN DE MISCELÁNEAS METÁLICAS.**				
7.1	**Fabricación de soportes metálicos para tuberías y conductos eléctricos,** incluyendo la planificación de actividades (Verificación de los recursos necesarios), corte, doblado, taladrado y soldadura de perfiles metálicos utilizados en la fabricación de soportes, alineación y nivelación, taladrado para fijación y montaje, de acuerdo con los Planos y Especificaciones Técnicas. Los perfiles y chapas necesarios para la fabricación de los soportes serán proporcionados por el CONTRATISTA. obs: El CONTRATISTA deberá considerar el suministro de todos los materiales y herramientas desechables, según se define en la Especificación Técnica.	kg	200		
8	**SERVICIOS COMPLEMENTARIOS**				
8.1	**Ejecución de la limpieza final de la obra,** incluyendo el retiro de escombros, mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios.	gl	1		
8.2	**Desmovilización del Contratista,** incluyendo mano de obra, herramientas, equipos, dispositivos y demás materiales necesarios para la perfecta ejecución de los servicios, conforme descrito en el ítem 11 de la Esp. Técnica 5001-20-15502	gl	1		
9	**SERVICIOS EVENTUALES**				
9.1	**Oficial (Albañil, Plomero)**, trabajo en el horario definido em el ítem 3 de la ET	H X HT	500		
9.2	**Oficial (Electricista)**, trabajo en el horario definido em el ítem 3 de la ET	H X HT	500		
9.3	**Ayudante (Civil, Electromecánico)**, trabajo en el horario definido em el ítem 3 de la ET	H X HT	1000		

ITAIPU BINACIONAL

ANEXO IV
PLANILLA DE PRECIOS

Obra: AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES EN EL ÁREA INDUSTRIAL

Local: ÁREA INDUSTRIAL, CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE ITAIPU

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	PRECIO UNITARIO (Gs)	PRECIO TOTAL (Gs)
9.4	**Oficial (Albañil, Plomero)**, trabajo en sabados, domingos y feriados	H X HT	250		
9.5	**Oficial (Electricista, Mecánico Ajustador)**, trabajo en sabados, domingos y feriados	H X HT	250		
9.6	**Ayudante (Civil, Electromecánico)**, trabajo en sabados, domingos y feriados	H X HT	500		
9.7	**Generador de energía portátil**, capacidad operativa de al menos 5kVA	E X HT	100		
9.8	**Camión Munck** con una capacidad de al menos 3 toneladas	E X HT	100		
				TOTAL DE LA OFERTA	**₲ 0**

Valor total de la oferta por extenso:

OFERENTE:	**SELLO/FIRMA:**
REPRESENTANTE LEGAL:	
LUGAR:	

Observaciones:
- Los precios incluyen todos los costos, obligaciones y cargos inherentes al objeto contratado, no pudiendo atribuirse a la ITAIPU ningún gasto adicional, en ningún concepto.
- Debe observarse la exención tributaria de la cual la ITAIPU es beneficiaria.
- Las cantidades estimadas en esta Planilla de Precios son meramente indicativas. Están destinadas únicamente a la normalización y juzgamiento de las ofertas comerciales, no caracterizando ningún compromiso por parte de ITAIPU en su realización total o parcial; Tampoco representan una garantía de facturación.
- En los precios se consideraron todos los documentos que forman parte del pliego.
- Las celdas rellenas en amarillo son editables, las demás están bloqueadas para cambios.