ANEXO III

PLANILHA DE PREÇOS

PLANILHA DE PREÇOS
Reforma Bloco 05 Centro Executivo

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO UNIT. (R$)	PREÇO TOTAL (R$)
01.	**INSTALAÇÕES PRELIMINARES**				
01.01	Fornecimento e instalação de placa de identificação de obra, tipo banner/plotter, constituida por lona e impressão digital, inclusive suportes de madeira.	M2	3,00		
01.02	Contêiners ou estruturas para almoxarifado/depósito e área de vivência conforme NR-18.	MÊS	2,00		
01.03	Isolamento de obra com tela plástica com malha de 5mm e estrutura de madeira pontaleada.	M2	100,00		
01.04	Locação da obra, execução de gabarito	M2	40,00		
01.06	Fornecimento e instalação de tapume em compensado plastificado 10mm.	M2	30,00		
02.	**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**				
02.01	Retirada de cortinas e persianas.	M2	280,00		
02.02	Retirada de forro em réguas de PVC e perfis metálicos, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M2	95,00		
02.03	Retirada de forro de madeira, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M2	545,00		
02.04	Retirada de entarugamento de forro.	M2	640,00		
02.05	Retirada de esquadria de madeira, com ou sem vidro, com batentes e ferragens, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M2	50,00		
02.06	Retirada de esquadria metálica, com ou sem vidro, com batente e ferragens, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distâcia aproximada de 10 km.	M2	280,00		
02.07	Retirada de fechadura de embutir completa, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	UN	30,00		
02.08	Retirada de dobradiça, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	UN	60,00		
02.09	Retirada de mola hidráulica aérea de porta.	UN	30,00		
02.10	Retirada de divisória em chapas de madeira, com ou sem vidro, e montates metálicos, incluindo a remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M2	530,00		
02.11	Retirada de divisórias de mármore ou granito, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M2	1,50		
02.12	Demolição de revestimento de piso com placas vinílicas, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M2	690,00		
02.13	Demolição de revestimento cerâmico assentado em piso, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M2	170,00		
02.14	Retirada de revestimento de mármore ou granito assentado em piso, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M2	1,00		
02.15	Retirada de rodapé de madeira ou poliestireno, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M	350,00		
02.16	Retirada cuidadosa de tampo de aço inoxidavel.	M2	1,00		
02.17	Retirada cuidadosa de bancada de granito.	M2	10,00		
02.18	Retirada de vidro ou espelho.	M2	290,00		
02.19	Retirada de torneira de pia, lavatório, tanque ou aparelhos misturadores, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	UN	10,00		
02.20	Retirada de registros de gaveta ou pressão ou válvulas de descarga, com qualquer dimensão de bitola.	UN	15,00		
02.21	Retirada de bacia sanitária, mictório ou lavatório de louça.	UN	16,00		
02.22	Retirada de sifão de PVC ou metálico, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	UN	10,00		
02.23	Retirada de ralo ou caixa sifonada.	UN	6,00		
02.24	Retirada de caixa dágua de até 1000 litros.	UN	1,00		
02.25	Retirada de grelhas metálicas.	M	6,50		
02.26	Demolição de concreto armado com utilização de martelo rompedor, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M3	17,00		
02.27	Demolição de concreto simples, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	M3	8,00		
02.28	Raspagem com espatula de aço ou escova de aço para remoção de pintura ou textura.	M2	600,00		
02.29	Retirada de pontos elétricos/fone/lógica, incluindo eletrodutos, caixas, fiação e luminárias com isolamento da fiação elétrica, incluindo a remoção e o transporte para local indicado pela fiscalização, distância aproximada de 10 km.	M2	680,00		
02.30	Destocamento de árvores D=0,15 a 0,30 m	und	8,00		
02.31	Retirada de grama.	M2	60,00		
02.32	Retirada de chapa galvanizada, incluindo remoção e transporte para local indicado pela fiscalização, com distância aproximada de 10km.	M	450,00		
02.33	Retirada de box de chuveiro em acrílico e esquadria em alumínio, incluindo remoção e transporte para local indicado pels fiscalização, com distância aproximada de 10 km.	UN	1,00		
02.34	Remoção de entulhos para o o bota-fora, incluindo carregamento, transporte e descarregamento, com distância aproximada de 10 km.	M3	30,00		
03.	**MOVIMENTAÇÕES DE TERRA**				
03.01	Escavação manual de vala em solo com profundidade até 2 m.	M3	40,00		
03.02	Regularização e compactação manual de terreno.	M2	200,00		
03.03	Reaterro de vala e compactação manual.	M3	40,00		
03.04	Aplicação de lastro de areia grossa.	M3	10,00		
03.05	Aplicação de lastro de brita.	M3	10,00		
03.06	Escavação de estaca com diâmetro de 25cm.	M	12,00		

03.07	Escavação de estaca com diâmetro de 30cm.	M	36,00		
03.08	Aterro com terra vegetal para jardineiras do pátio interno, conforme detalhes no projeto.	M3	6,00		
04.	**INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA**				
04.01	Fornecimento e execução de concreto armado, sendo o concreto usinado com fck 25 MPa, armadura em aço CA-50, incluindo formas.	M3	15,00		
05.	**DECK EXTERNO**				
05.01	Fabricação, montagem e instalação de Estruturas Metálicas em Aço SAE 1010 ou ASTM A36, com perfis tipo I de abas paralelas W150x13 para pilares e vigas principais, tubos quadrados de 75x75mm, cantoneiras, tirantes e similares como parafusos para suporte da estrutura de cobertura em policarbonato, incluindo pintura com duas demãos de fundo anticorrosivo e duas demãos de esmalte sintético premium.	KG	1.400,00		
05.02	Fornecimento e instalação de deck elevado e pergolado em madeira ecológica, com piso, bancos e forros, composto de réguas em polipropileno de alta densidade, conforme detalhes em projeto.	UN	1,00		
05.03	Fornecimento e intalação de telha de policarbonato tipo click Polysolution, sistema modular, dimensões: 25x600cm, espessura 6mm refletiva.	M2	5,00		
05.04	Fornecimento e instalação de tela de alambrado galvanizada, malha trançada com espaçamento máximo de 100x100mm, revestido de PVC na cor grafite.	M2	23,00		
05.05	Fornecimento e instalação de parede em vidro temperado laminado, baguetes de alumínio e junta seca, incluindo perfis de alumínio com pintura eletrostática na cor chumbo/bronze, vidro laminado refletico 12mm (6mm+pvb incolor+lâmina cristal float incolor+6mm), vedações EPDM e demais itens conforme detalhes em projeto.	M2	11,00		
06.	**PISOS E CONTRAPISOS**				
06.01	Fornecimento e instalação de meio fio pré-moldado, na dimensão aproximada de 0,07x0,30x1,00m, incluindo rejuntamento entre as peças	M	50,00		
06.02	Fornecimento e instalação de pavimentação intertravada com blocos retangulares de concreto com espessura de 8 cm, 35 MPa, assentados sobre base de areia.	M2	80,00		
06.03	Construção de piso em concreto usinado fck 20 MPa, espessura de 7 cm, com acabamento desempenado, incluindo juntas de dilatação em madeira.	M2	120,00		
06.04	Execução de contrapiso em argamassa de cimento e areia no traço 1:4, com espessura aproximada de 2 cm, nivelado e desempenado.	M2	400,00		
06.05	Execução de contrapiso em argamassa de cimento e areia no traço 1:4, com espessura aproximada de 4 cm, nivelado e desempenado.	M2	50,00		
06.06	Execução de contrapiso em argamassa de cimento e areia no traço 1:4, com espessura aproximada de 6 cm, nivelado e desempenado.	M2	50,00		
06.07	Fornecimento e instalação de lastro de seixo na cor branca, conforme detalhes em projeto.	M3	0,20		
06.08	Execução de rasgo em piso de concreto para passagem de eletrodutos ou tubulações com diâmetros menores ou iguais a 40 mm, incluindo a recomposição do piso.	M	20,00		
06.09	Execução de rasgo em piso de concreto para passagem de eletrodutos ou tubulações com diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm, incluindo a recomposição do piso.	M	20,00		
06.10	Execução de rasgo em piso de concreto para passagem de eletrodutos ou tubulações com diâmetros maiores que 75 mm.	M	80,00		
07.	**REVESTIMENTOS DE PISO**				
07.01	Fresagem mecânica de piso.	M2	675,00		
07.02	Fornecimento e instalação de revestimento de piso em porcelanato esmaltado retificado, na dimensão aproximada de 60x60 cm, qualidade classe "A", assentado com argamassa colante especial para porcelanato, incluindo rejunte em pasta monocomponente acrílico, a cor do porcelanato e do rejunte serão definidos pela fiscalização da Itaipu. Ref.: Porcelanato - Portinari, York Bege ou SGR e Rejunte - Weber, Rejunte acrílico Quartzolit.	M2	583,00		
07.03	Fornecimento e instalação de revestimento de piso em placas de PVC trançado, espessura 3mm, formato 50x50cm, com instalação em formato xadrez. Ref.: Kapazi Bambu Bege..	M2	92,00		
07.04	Fornecimento e instalação de soleira de granito polido, na cor preto São Gabriel, espessura de 2 cm, assentada com argamassa.	M2	1,50		
07.05	Fornecimento e instalação de rodapé de poliestireno, com dimensão de 1,6x7,0 cm, incluindo acessórios para instalação. Ref.: Santa Luzia, 456 RP/BR.	M	540,00		
08.	**PAREDES E DIVISÓRIAS**				
08.01	Construção de alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 09x14x19cm, com argamassa de assentamento no traço 1:2:8, com espessura de 09cm.	M2	230,00		
08.02	Construção de alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 19x14x24cm, com argamassa de assentamento no traço 1:2:8, com espessura de 19cm.	M2	20,00		
08.03	Execução de rasgo em parede de alvenaria para passagem de eletrodutos ou tubulações com diâmetros menores ou iguais a 40 mm, incluindo recomposição do emboço.	M	30,00		
08.04	Execução de rasgo em parede de alvenaria para passagem de eletrodutos ou tubulações com diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm, incluindo recomposição do emboço.	M	30,00		
08.05	Fornecimento e instalação de parede de drywall 95/70/600/MS/1PH12,5+1PH12,5/BR/1LV100, espessura total da parede de 95mm, com montantes simples de 70mm de largura e espaçados a cada 600mm, uma chapa de gesso acartonado Phonique em cada face com espessura de 12,5mm, borda rebaixada e fixada com parafuso de cabeça do tipo trombeta, tratamento de juntas entre chapas com fita de papel microperfurado, para juntas em ângulo cantoneira "L" em aço galvanizado e massa de rejunte, com banda acústica no perímetro das vedações, incluindo de painéis de lã de vidro com espessura de 100mm.	M2	110,00		

08.06	Fornecimento e instalação de parede de drywall 140/90/600/MS/ 2PH12,5+2RU12,5/BR/1LV100, espessura total da parede de 140mm, com montantes simples de 90mm de largura e espaçados a cada 600mm, duas chapas de gesso acartonado Phonique com espessura de 12,5mm em uma face e duas chapas de gesso acartonado resistente a umidade com espessura de 12,5mm na outra face, bordas rebaixadas e fixadas com parafusos de cabeça do tipo trombeta, tratamento de juntas entre chapas com fita de papel microperfurado, para juntas em ângulo cantoneira "L" em aço galvanizado e massa de rejunte, com banda acústica no perímetro das vedações, incluindo painéis de lã de vidro com espessura de 100mm e chapas de madeirite para reforço.	M2	60,00		
08.07	Fornecimento e instalação de parede de drywall 140/90/600/MS/ 2PH12,5+2PH12,5/BR/1LV100, espessura total da parede de 140mm, com montantes simples de 90mm de largura e espaçados a cada 600mm, duas chapas de gesso acartonado Phonique com espessura de 12,5mm em cada uma das faces, bordas rebaixadas e fixadas com parafusos de cabeça do tipo trombeta, tratamento de juntas entre chapas com fita de papel microperfurado, para juntas em ângulo cantoneira "L" em aço galvanizado e massa de rejunte, com banda acústica no perímetro das vedações, incluindo painéis de lã de vidro com espessura de 100mm e chapas de madeirite para reforço.	M2	450,00		
08.08	Fornecimento e instalação de parede de drywall 190/70/600/MS/DES/2ST12,5+2ST12,5/BR/1LM50, espessura total da parede de 190mm, com montantes simples de 70mm de largura e espaçados a cada 600mm em dupla estrutura espaçada, duas chapas de gesso acartonado Standard com espessura de 12,5mm em cada face, bordas rebaixadas e fixadas com parafusos de cabeça do tipo trombeta, tratamento de juntas entre chapas com fita de papel microperfurado, para juntas em ângulo cantoneira "L" em aço galvanizado e massa de rejunte, com banda acústica no perímetro das vedações, incluindo painéis de lã mineral com espessura de 50mm.	M2	120,00		
08.09	Fornecimento e instalação de chapa de gesso acartonado Standard com espessura de 12,5mm, borda rebaixada e fixada em perfis metálicos com parafuso de cabeça do tipo trombeta, tratamento de juntas entre chapas com fita de papel microperfurado e massa de rejunte.	M2	20,00		
08.10	Fornecimento e instalação de divisória em granito polido na cor preto São Gabriel, chumbadas e/ou aparafusadas em parede de alvenaria e piso, com espessura de 3 cm.	M2	25,00		
08.11	Fornecimento e instalação de painel em vidro temperado 10mm, com película jateada, ripado em um dos lados da parede com madeira natural freijó (PN1), incluindo boneca em mdf e estrutura metálica tubular, conforme detalhes em projeto.	UN	1,00		
08.12	Fornecimento e instalação de painel em vidro temperado 10mm, com película jateada, ripado nos dois lados da parede com madeira natural freijó (PN2), incluindo boneca em mdf e estrutura metálica tubular, conforme detalhes projeto.	UN	1,00		
08.13	Fornecimento e instalação de painel em vidro temperado 10mm liso e transparente, ripado em um dos lados da parede com madeira natural freijó (PN3), incluindo boneca em mdf e estrutura metálica tubular, conforme detalhes projeto.	UN	1,00		
08.14	Fornecimento e instalação de painel em vidro temperado 10mm liso e transparente, ripado em um dos lados da parede com madeira natural freijó (PN4), incluindo boneca em mdf e estrutura metálica tubular, conforme detalhes projeto.	UN	1,00		
08.15	Fornecimento e instalação de reforço de madeira em paredeira de drywall, utilizando tábua de madeira aparelhada de 2,5cm de espessura e 25cm de largura, maçaranduba, angelim ou equivalente.	M	20,00		
08.16	Fornecimento e instalação de reforço estrutural para paredes divisórias com televisores e/ou quadros.	UN	20,00		
08.17	Fornecimento e instalação de vigote de madeira cambará 3"x5" aplainado, para fixação dos caixilhos das portas.	M	35,00		
09.	**REVESTIMENTOS DE PAREDE**				
09.01	Aplicação de chapisco para parede com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3, espessura 5 mm.	M2	500,00		
09.02	Aplicação de emboço (massa única) para parede com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada no traço 1:2:8, espessura 20 mm.	M2	500,00		
09.03	Fornecimento e instalação de revestimento cerâmico em parede, com dimensão aproximada de 30x60 cm, qualidade classe "A", assentado com argamassa colante AC-II ou AC-III, incluindo rejunte flexível, conforme especificação técnica. Ref.: Cerâmica - Portobello, Glacier White e Rejunte - Weber, Rejunte flexível Quartzolit.	M2	180,00		
09.04	Fornecimento e instalação de painel formado por composição de várias placas em MDF, com medidas e espessuras variáveis, com acabamento em laca branca brilhante (PN5), conforme detalhes no projeto.	UN	1,00		
09.05	Fornecimento e instalação de acabamento de parede em painel de lã de vidro aglomerada com resina sintética, revestido em tecido na face aparente, enrijecido por perfis internos ao revestimento, incombustível, na cor areia mescla. Ref.: Isover Sonare.	M2	75,00		
09.06	Fornecimento e instalação de brise em alumínio RB60, com perfuração diagonal, espaçamento entre perfis de 30mm na cor R99. Ref.: Refax.	M2	16,00		
09.07	Fornecimento e instalação de peitoril de granito polido, na cor preto São Gabriel, espessura de 2 cm, incluindo friso pingadeira na face inferior, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:1:4.	M2	10,00		
09.08	Fornecimento e instalação de rodateto de poliestireno, com dimensão de 1,6x7,0cm, incluindo acessórios para instalação. Ref.: Santa Luzia, 456 RP/BR.	M	40,00		
10.	**FORROS**				
10.01	Fornecimento e instalação de forro termoacústico modular em lã de rocha, revestido nas duas faces, com acabamento branco liso pelo menos na face aparente, em placas de 625 x 625 mm, borda reta (lay-in), instalado sobre perfis "T" metálicos clicados, incluindo acabamentos. As placas devem possuir índice de absorção acústica (NRC) mínimo de 0,7; atenuação acústica (CAC) mínimo de 20 dB; resistência ao fogo Classe A1 de acordo com norma EN 13501-1, reflexão luminosa mínima de 80% e resistência à umidade na faixa de 90 a 100%. Referência: Knauf AMF Topiq Efficient Pro / Rockfon Tropic)	M2	500,00		
10.02	Fornecimento e instalação de forro modular em pvc branco, em placas de 625 x 625 mm, instalado sobre perfis "t" metálicos clicados, incluindo acabamentos.	M2	60,00		

10.03	Fornecimento e instalação de forro em revestimento modular acústico em placas de fibra de madeira de média densidade, ignífugo, formato aproximado de 60x60cm, borda tegular square, com acabamento melamínico na cor carvalho, NRC mínimo de 0,80 e verso em véu acústico. Ref.: Ambi Brasil, Linha Acústica XXI, modelo CF5.	M2	42,00		
10.04	Fornecimento e instalação de forro de gesso acartonado fixo, monolítico, com chapa de espessura de 12,5 mm, aparafusado em perfis metálicos espaçados a 0,60m, suspensos por pendurais rígidos reguláveis, espaçados a cada 1,00 m.	M2	50,00		
10.05	Fornecimento e instalação de sanca de gesso simples, conforme detalhe em projeto.	M	45,00		
10.06	Fornecimento e instalação de manta de lã de vidro ensacada, espessura de 50 mm, densidade de 60kg/m³.	M2	670,00		
10.07	Fornecimento e instalação de lona plástica preta, para instalação sobre o forro da sala de Tomada de Decisões e Apoio.	M2	150,00		
11.	**ESQUADRIAS ALUMÍNIO OU METÁLICAS - JANELAS**				
11.01	Fornecimento e instalação de janela maxim-ar e bandeira fixa, em alumínio anodizado na cor natural, da Linha Suprema, com contramarco, arremates, vidro liso fumê refletivo 6mm, incluindo ferragens e trincos (J1 e J2).	M2	210,00		
11.02	Fornecimento e instalação de janela maxim-ar e bandeira fixa, em alumínio anodizado na cor natural, da Linha Suprema, com contramarco, arremates, vidro liso fumê 6mm, incluindo ferragens e trincos (J3 e J4).	M2	25,00		
11.03	Fornecimento e instalação de visor fixo com vidro temperado liso incolor, com espessura de 6mm, encaixilhados em perfis de alumínio anodizado na cor natural, da Linha Suprema, e borracha para vedação, na dimensão de 100x110cm.	UN	1,00		
11.04	Fornecimento e instalação de visor fixo com vidro temperado liso incolor, com espessura de 6mm, encaixilhados em perfis de alumínio anodizado na cor natural, da Linha Suprema, e borracha para vedação, na dimensão de 115x110cm.	UN	2,00		
11.05	Fornecimento e instalação de visor fixo com vidro temperado liso incolor, com espessura de 6mm, com aplicação de película jateada, encaixilhados em perfis de alumínio anodizado na cor natural, da Linha Suprema, e borracha para vedação, na dimensão de 97,5x110cm.	UN	2,00		
11.06	Fornecimento e instalação de visor fixo com vidro temperado liso incolor, com espessura de 6mm, com aplicação de película jateada, encaixilhados em perfis de alumínio anodizado na cor natural, da Linha Suprema, e borracha para vedação, na dimensão de 140x110cm.	UN	1,00		
11.07	Fornecimento e instalação de visor fixo com vidro temperado liso incolor, com espessura de 6mm, encaixilhados em perfis de alumínio anodizado na cor natural, da Linha Suprema, e borracha para vedação, na dimensão de 120x110cm.	UN	1,00		
12.	**ESQUADRIAS ALUMÍNIO OU METÁLICAS - PORTAS**				
12.01	Fornecimento e instalação de porta de giro de 02 folhas em alumínio anodizado na cor natural, da Linha Suprema, com abertura aproximada de 180°, com contramarco, arremates e vidro liso fumê refletivo 6 mm, incluindo ferragens e fechadura .	M2	5,00		
12.02	Fornecimento e instalação de porta de giro com veneziana para bancada em alumínio anodizado na cor natural, da Linha Suprema, com contramarco, arremates, incluindo ferragens e trinco.	M2	5,00		
13.	**ESQUADRIAS DE MADEIRA - PORTAS**				
13.03	Fornecimento e instalação de porta de madeira semi oca e lisa, revestida com lâmina de PVC branco brilho, na dimensão 80x210 cm, incluindo marco, contramarco e vistas de PVC, guilhotina de vedação de porta, dobradiças e fechadura.	UN	14,00		
13.04	Fornecimento e instalação de porta de madeira semi oca e lisa, revestida com lâmina de PVC branco brilho, na dimensão 90x210 cm, incluindo marco, contramarco e vistas de PVC, guilhotina de vedação de porta, dobradiças e fechadura.	UN	7,00		
13.05	Fornecimento e instalação de porta de madeira com acabamento em pintura laqueada na cor branco brilho, incluindo marco, contramarco e vistas, guilhotina de vedação de porta, dobradiças e fechadura.	UN	1,00		
14.	**ESQUADRIAS DE VIDRO - PORTAS**				
14.01	Fornecimento e instalação de porta de giro em vidro temperado serigrafado 8mm na cor preta, com dimensão aproximada de 80x175cm, incluindo trinco aberto/fechado e ferragens na cor preta.	UN	6,00		
14.02	Fornecimento e instalação de porta de giro em vidro temperado 10mm incolor, com 01 folha de 100x210cm e painéis laterais em vidro, com película jateada, incluindo mola hidráulica para piso com velocidade de fechamento regulável, caixilhos, ferragens e perfil em alumínio anodizado natural para passagem de fiação, conforme detalhes em projeto.	CJ	2,00		
15.	**FERRAGENS**				
15.01	Fornecimento e instalação de prendedor de porta metálico.	UN	22,00		
15.02	Fornecimento e instalação de mola hidráulica aérea para porta, com regulagem de fechamento. Ref.: Soprano, modelo A530.	UN	22,00		
15.03	Fornecimento e instalação de ferro fixo para maçaneta, utilizado para deixar fixa a maçaneta do lado externo. Ref.: Imab, código FM0110000XB00.	UN	7,00		
16.	**ESPELHOS E VIDROS**				
16.01	Fornecimento e instalação de espelho cristal incolor 6 mm, fixado com botão tipo francês.	M2	15,00		
16.02	Fornecimento e instalação de vidro liso comum fumê, espessura de 6mm.	M2	25,00		
17.	**COBERTURAS**				
17.01	Fornecimento e instalação de rufo em chapa galvanizada n° 26, fixadas com rebites.	M2	5,00		
18.	**LOUÇAS, METAIS E BANCADAS**				
18.01	Fornecimento e instalação de bancada de granito polido, na cor preto São Gabriel, espessura de 2 cm, com guarnição e frontão, cantos arredondados, incluindo furos para embutir lavatório de louças/inox e torneiras, assentada e chumbada em parede de alvenaria.	M2	16,00		
18.02	Fornecimento e instalação de cuba em aço inox AISI 304 com 0,7mm de espessura e acabamento alto brilho, retangular dupla nas dimensões 89x39x17cm, incluindo válvulas de escoamento em metal cromado Ø 4.1/2". Ref.: TRAMONTINA, modelo 2C 40BL, cód. 94031202.	UN	1,00		
18.03	Fornecimento e instalação de cuba de semiencaixe quadrada com mesa, de louça na cor branca, nas dimensões 420x420x160 mm, incluindo válvula de escoamento em metal cromado de Ø 1.1/2" x 1.1/2". Ref.: Deca, cód. L830.	UN	8,00		

18.04	Fornecimento e instalação de bacia sanitária sifonada de louça branca, incluindo anel de cera, tubo de ligação em metal cromado com anel expansor, parafusos cromados para fixação e assento sanitário softclose na cor branca. Ref.: Bacia - Incepa, modelo Flamingo, cód. 11301 e Assento - Incepa, modelo Softclose, cód. 00988.	UN	6,00		
18.05	Fornecimento e instalação de mictório sifonado de louça branca, incluindo válvula com fechamento autómatico e parafusos de fixação. Ref.: Mictório - Celite, cód. 08280 e Válvula - Docol, modelo Bacteria-free, cód. 17010338.	UN	2,00		
18.06	Fornecimento e instalação de torneira de mesa cromada para pia de cozinha com bica móvel e arejador articulável. Ref.: Docol, modelo Trio, cód. 00512206.	UN	2,00		
18.07	Fornecimento e instalação de torneira de mesa para lavatório com fechamento automático, acabamento cromado bíniquel e arejador. Ref.: DOCOL, Pressmatic Alfa, Cód. 00446106.	UN	8,00		
18.08	Fornecimento e instalação de torneira metálica para tanque ou jardim, com acabamento cromado bíniquel, bitola 1/2" ou 3/4". Ref.: Docol, modelo Trio.	UN	3,00		
18.09	Fornecimento e instalação de ducha higiênica com registro. Ref.: Docol, modelo Trio, cód. 00502606.	UN	7,00		
18.10	Fornecimento e instalação de acabamento cromado biníquel para válvula de descarga com duplo acionamento. Ref: Docol Square Salvágua, cód. 00449506.	UN	6,00		
18.11	Fornecimento e instalação de cabide simples de sobrepor em metal cromado. Ref.: Deca, modelo Flex, cód. 2060.C.FLX.	UN	9,00		
18.12	Fornecimento e instalação de saboneteira em metal cromado. Ref.: Deca, modelo Flex, cód. 2010.C.FLX	UN	1,00		
19.	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ÁGUA FRIA**				
19.01	Instalação de rede de água fria em PVC sobre o forro e embutidos em parede de alvenaria (barriletes, colunas, ramais de alimentação e sub ramais) de acordo com os projetos 3212-DC-12342-P01, 3212-DC-12342-P02, 3212-DC-12342-P03, incluindo fornecimento de tubos e conexões (luvas, adaptadores, buchas de redução, joelhos, tês, niples) Ref. TIGRE e materiais necessários (fitas veda rosca, lixas, solução limpadora para PVC e adesivos), rasgos e recomposição da alvenaria e calçadas (Reforma - Bloco V).	CJ	1,00		
19.02	Fornecimento e Instalação de Reservatório para água em polietileno, 1.000 litros com tampa	UN	1,00		
19.03	Fornecimento e instalação de válvula de descarga baixa pressão 1.1/2", com registro integrado. Ref.: Docol, Docolbase, Cód. 01021500.	UN	6,00		
19.04	Fornecimento e instalação de engate flexível de inox 1/2" x 40 cm.	UN	8,00		
19.05	Fornecimento e instalação de registro de pressão em latão, com acabamento e canopla cromados Ø 3/4". Ref.: Registro - DocolBase, cód. 25140600.	UN	1,00		
19.06	Fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão, com acabamento e canopla cromados Ø 3/4". Ref.: Registro - DocolBase, cód. 25130600.	UN	5,00		
19.07	Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, em latão, Ø 2.1/2". Ref.: Docol Industrial, cód. 10032500.	UN	2,00		
19.08	Fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão, com acabamento e canopla cromados Ø 1.1/2". Ref.: Registro - DocolBase, cód. 25131500.	UN	5,00		
19.09	Fornecimento e instalação de tubo soldável de PVC Ø 25 mm.	M	5,00		
19.10	Fornecimento e instalação de joelho 90° soldável de PVC Ø 25 mm.	UN	2,00		
19.11	Fornecimento e instalação de tê soldável de PVC Ø 25 mm.	UN	1,00		
19.12	Fornecimento e instalação de joelho 90° soldável de PVC com bucha de latão Ø 25 mm x 1/2".	UN	1,00		
20.	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ESGOTO**				
20.01	Instalação de rede de esgotamento e drenos para Condicionadores de Ar (em PVC) de acordo com os projetos 3212-DC-12342-P04 e 3212-DC-12342-P05, embutido em parede de alvenaria e piso, incluindo fornecimento de tubos e conexões (curvas, joelhos, junções, reduções, terminais de ventilação, luvas e tês) Ref. Tigre, acessórios e materiais necessários (adesivos, vaselina e solução limpadora para PVC), rasgos, recomposição da alvenaria e piso. (Bloco V - DGB).	CJ	1,00		
20.02	Fornecimento e instalação de caixa de gordura de polietileno, dimensões de 558x300 mm e saída Ø 100 mm, incluindo porta tampa, tampa e cesto de limpeza.	UN	1,00		
20.03	Caixa de inspeção em alvenaria - 1 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, lastro de concreto e = 10 cm, tampa e = 5 cm, dimensões 60 x 60 x 60 cm	UN	3,00		
20.04	Fornecimento e instalação de sifão para lavatório do tipo copo em metal cromado 1x1.1/2". Ref.: Deca, modelo 1680.	UN	1,00		
20.05	Fornecimento e instalação de sifão sanfonado universal cromado, produzido em PVC.	UN	9,00		
20.06	Fornecimento e instalação de caixa sifonada de PVC Ø 150x150x50 mm, com grelha rotativa cromada.	UN	4,00		
20.07	Fornecimento e instalação de caixa sifonada de PVC Ø 150x185x75 mm, com grelha rotativa cromada.	UN	1,00		
21.	**INSTALAÇÕES DE GÁS**				
21.01	Instalação de rede de gás em aço galvanizado (tubos, cotovelos, tês, válvulas de esfera, reguladores de pressão, registros rápidos) e materiais adicionais necessários de acordo com os projetos de gás 3212-DC-12342-P01, 3212-DC-12342-P02. (Reforma Bloco V).	CJ	1,00		
21.02	Fornecimento e instalação de alvenaria em tijolos maciços na dimensão 05x10x20cm.	M3	4,00		
21.03	Execução de ensaio de estanqueidade na rede de gás, incluindo fornecimento ART e laudo técnico.	UN	1,00		
22.	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**				
22.01	Curso capacitação NR 10 - Serviços com risco elétrico	UN	2,00		
22.02	Montagem, fornecimento e instalação de quadro de distribuição de 120x80x25cm, sem disjuntores, com barramento de cobre trifásico nitralizado de 250A , isolado com pintura. Com corpo e moldura em chapa metálica 16/14#USG, pintura epóxi pó, cor RAL 7032, com tratamento anticorrosivo. Composto com chassis de montagem, porta com fecho rápido, espelho interno metálico com dobradiças e fecho rápido, canaletas para acomodação dos cabos, trilho para acomodação de disjuntores DIN, barramento de neutro e terra, cabos flexíveis e terminais para ligações internas e, qualquer outro material ou acessório para montagem conforme projeto específico normas NBR IEC 60439-1 e NR10	UN	2,00		

22.03	Fornecimento e instalação de Proteção de Policarbonato de 8mm, incluindo isoladores, barra roscada, porca borboleta, capa termocontrátil, suportes para fixação e qualquer outro material e recortes necessários para perfeita fixação como barreira isolante no quadro elétrico	M2	1,40		
22.04	Fornecimento de Barramento tipo PENTE, 10mm2, 80A, 415V, 25KA, Trifásico, 12 módulos, para Disjuntores DIN, com tampas finais e conector para cabos, norma EN 60439-1, Ref. Schneider	UN	4,00		
22.05	Fornecimento de Barramento tipo PENTE, 10mm2, 80A, 415V, 25KA, Trifásico, 57 módulos, para Disjuntores DIN, com tampas finais e conector para cabos, norma EN 60439-1, Ref. Schneider	UN	2,00		
22.06	Fornecimento e instalação de disjuntor monopolar de acionamento manual com disparador termomagnético e corrente nominal de 16A, capacidade de ruptura de 5kA em 127Vca, tensão de isolamento 400Vca, curva de disparo tipo C, com indicação frontal de estado. Padrão DIN conforme ABNT NBR NM 60898. Ref.: Schneider Easy9	UN	19,00		
22.07	Fornecimento e instalação de disjuntor bipolar de acionamento manual com disparador termomagnético e corrente nominal de 20A, capacidade de ruptura de 5kA em 230Vca, tensão de isolamento 400Vca, curva de disparo tipo C, com indicação frontal de estado. Padrão DIN conforme ABNT NBR NM 60898. Ref.: Schneider Easy9	UN	22,00		
22.08	Fornecimento e instalação de disjuntor bipolar de acionamento manual com disparador termomagnético e corrente nominal de 25A, capacidade de ruptura de 5kA em 230Vca, tensão de isolamento 400Vca, curva de disparo tipo C, com indicação frontal de estado. Padrão DIN conforme ABNT NBR NM 60898. Ref.: Schneider Easy9	UN	24,00		
22.09	Fornecimento e instalação de disjuntor bipolar de acionamento manual com disparador termomagnético e corrente nominal de 32A, capacidade de ruptura de 5kA em 230Vca, tensão de isolamento 400Vca, curva de disparo tipo C, com indicação frontal de estado. Padrão DIN conforme ABNT NBR NM 60898. Ref.: Schneider Easy9	UN	2,00		
22.10	Fornecimento e instalação de disjuntor tripolar de acionamento manual com disparador termomagnético e corrente nominal de 25A, capacidade de ruptura de 5kA em 230Vca, tensão de isolamento 400Vca, curva de disparo tipo C, com indicação frontal de estado. Padrão DIN conforme ABNT NBR NM 60898. Ref.: Schneider Easy9	UN	1,00		
22.11	Fornecimento e instalação de disjuntor tripolar de acionamento manual com disparador termomagnético e corrente nominal de 63A, capacidade de ruptura de 10kA em 230Vca, tensão de isolamento 400Vca, curva de disparo tipo C, com indicação frontal de estado. Padrão DIN conforme ABNT NBR NM 60898. Ref.: Schneider Easy9	UN	1,00		
22.12	Fornecimento e instalação de disjuntor tripolar de acionamento manual com disparador termomagnético e corrente nominal de 80A, capacidade de ruptura de 10kA em 230Vca, tensão de isolamento 400Vca, curva de disparo tipo C, com indicação frontal de estado. Padrão DIN conforme ABNT NBR NM 60898. Ref.: Schneider Easy9	UN	3,00		
22.13	Fornecimento e instalação de disjuntor tripolar em caixa moldada, de acionamento manual com disparador termomagnético e corrente nominal de 150A, capacidade nominal de interrupção máxima em curto-circuito de 50 kA em 220/240Vca, tensão de isolamento 690Vca; Ref.: Schneider EZC250N	UN	2,00		
22.14	Fornecimento e instalação de interruptor diferencial residual AC, 4 polos, 25A, tensão nominal 127-230V, corrente 30mA, capacidade de ruptura 6KA, com indicação frontal de estado e botão de teste. De acordo com ABNT NBR NM 61008-2-1. Ref.: Schneider	UN	1,00		
22.15	Fornecimento e instalação de interruptor diferencial residual AC, 4 polos, 40A, tensão nominal 127-230V, corrente 30mA, capacidade de ruptura 6KA, com indicação frontal de estado e botão de teste. De acordo com ABNT NBR NM 61008-2-1. Ref.: Schneider	UN	1,00		
22.16	Fornecimento e instalação de interruptor diferencial residual AC, 4 polos, 63A, tensão nominal 127-230V, corrente 30mA, capacidade de ruptura 6KA, com indicação frontal de estado e botão de teste. De acordo com ABNT NBR NM 61008-2-1. Ref.: Schneider	UN	1,00		
22.17	Fornecimento e instalação de Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS), Classe II, Corrente nominal de descarga 20kA, Corrente máxima de descarga 45kA, Tensão máxima 175Vca, Nível de proteção de tensão 1,5kV, 1 Pólo. Conforme ABNT NBR IEC 61643-1 Classe II. Ref.: Schneider	UN	8,00		
22.18	Fornecimento e instalação de luminária de sobrepor tipo pirâmide (tartaruga) com corpo em alumínio injetado, pintura em poliéster (pó), componentes inoxidáveis, lente em vidro fosco, cores preto ou branco. Ref.: Germany 5100	UN	19,00		
22.19	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA SOBREPOR LED SLIM, BIVOLT, 18W 6500K BRANCA, 77,7 lm/W , 600X75X23MM. REF: 80906004 BLUMENAL	UN	4,00		
22.20	FORNECIMENTO E INSTALAÇAO DE LUMINARIA DE EMBUTIR REDONDA BRANCA ORIENTÁVEL (REF: IL 0073 INTERLIGHT) COM LÂMPADA DICRÓICA LED BIVOLT DE 4,9W, 3000K,BASE GU(REF: TASCHIBRA)	UN	21,00		
22.21	Fornecimento e instalação de painel LED de sobrepor ou de embutir em forro modular ou gesso 620X620mm, eficiencia luminosa>90lm/W, vida útil>25000h, potência máxima 45W, fluxo luminoso>3950lm, Bivolt, ângulo de abertura>110º, FP>0,92, IRC>80, temperatura de cor 4000K ou 6000K. Ref.: Ledvance panel led 625	UN	138,00		
22.22	Fornecimento e instalação de lâmpada LED BULBO ou 3U ou 4U, FP>0,70, fluxo luminoso >1300lm , potência<16W, 127V ou 220V, base E27, cor branco frio ou branco quente. Ref.: Philips, Stella ou GE	UN	19,00		
22.23	Fornecimento e instalação de interruptor simples ou paralelo modular de embutir c/ 1 tecla, completo. Ref.: Legrand_Pialplus	UN	20,00		
22.24	Fornecimento e instalação de interruptor simples ou paralelo modular de embutir c/ 2 teclas, completo. Ref.: Legrand_Pialplus	UN	1,00		
22.25	Fornecimento e instalação de interruptor simples ou paralelo modular de embutir c/ 3 teclas, completo. Ref.: Legrand_Pialplus	UN	3,00		
22.26	Fornecimento e instalação de tomada hexagonal simples (NBR 14136) tipo modular, c/ espelho e suporte, completa, de embutir em parede, tipo 2P+T 125/250V 20A, identificada com etiqueta padrão itaipu descrevendo o quadro elétrico e o número do circuito (para tensão 220V o módulo da tomada deve ser vermelho). Ref.: Legrand_Pialplus	UN	24,00		
22.27	Fornecimento e instalação de tomada hexagonal dupla (NBR 14136) tipo modular, c/ espelho e suporte, completa, de embutir em parede, tipo 2P+T 125/250V 20A, identificada com etiqueta padrão itaipu descrevendo o quadro elétrico e o número do circuito (para tensão 220V o módulo da tomada deve ser vermelho). Ref.: Legrand_Pialplus	UN	66,00		
22.28	Fornecimento e instalação de plugue (macho) 2P 10A 125/250V saída lateral ou reto. Ref.: Tramontina	UN	138,00		

22.29	Fornecimento e instalação de tomada industrial de acoplamento, com caixa de sobrepor, tipo 3P+T 9horas 16A 220/240V (cor azul), de alta resistência mecânica e tampa de proteção anti-desconexão. Deve ser identificada com etiqueta padrão itaipu descrevendo o quadro elétrico e o número do circuito. Ref.: Steck	UN	2,00		
22.30	Fornecimento e instalação de relé fotoelétrico 127V ou 220V, 1000W, com proteção contra corrente de partida, contatos de encaixe em latão estanhado e proteção contra poeira e umidade (IP54)	UN	1,00		
22.31	Fornecimento e instalação de base para relé fotoelétrico 127V/15A ou 220V/10A, em polipropileno estabilizado contra radiações UV e contatos em latão estanhado	UN	1,00		
22.32	Fornecimento e instalação sensor de presença de teto microcontrolado com detecção por infravermelho, completo (com suporte), Bivolt, para cargas eletrônicas de 125W-127V ou 250W-220V, alcance mínimo de 5m em 360º a 2,4m de altura e tempo ligado ajustável até 15 minutos. Ref.: Exatron SPT0NI	UN	16,00		
22.33	Fornecimento e instalação caixa de passagem de alumínio 200x200mm embutida ou sobreposta com tampa reversível	UN	7,00		
22.34	Fornecimento e instalação caixa de passagem 4x2" PVC embutida em parede de gesso acartonado ou similar	UN	156,00		
22.35	Fornecimento e instalação espelho cego em PVC para caixa de passagem 4x2"	UN	5,00		
22.36	Fornecimento e instalação espelho cego em PVC para caixa de passagem 4x4"	UN	5,00		
22.37	Fornecimento e instalação de caixa de PVC aparente tipo X ou tipo L (múltipla com saídas de 1/2" e 3/4"), na cor cinza ou branco, auto extinguível (antichama), com tampões, conectores de saída, luvas de emenda (união), adaptadores e outros acessórios necessários para fixação e derivação. Ref.: Wetzel e Daisa	UN	7,00		
22.38	Fornecimento e instalação de tomada hexagonal simples (NBR 14136) de embutir, tipo 2P+T 125/250V 20A, identificada com etiqueta padrão itaipu descrevendo o quadro elétrico e o número do circuito (para tensão 220V o módulo da tomada deve ser vermelho), com tampa de PVC na cor cinza ou branco para caixa de PVC aparente, com acessórios. Ref. tampa: Wetzel e Daisa	UN	1,00		
22.39	Fornecimento e instalação de eletroduto rígido de PVC aparente ø 3/4" tipo leve na cor cinza ou branco, auto extinguível (antichama), com luvas, abraçadeiras, cotovelos, curvas, buchas de redução e outros materiais necessários para perfeita fixação. Ref.: Wetzel e Daisa	M	12,00		
22.40	Fornecimento e instalação de tampa cega de alumínio para caixa de condulete aparente até 1", com acessórios. Ref.: Wetzel e Daisa	UN	6,00		
22.41	Fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado reforçado ø 3/4" de PVC antichama, na cor laranja ou cinza, com resistência diametral a carga de até 750N/5cm. Conforme NBR 15465. Ref.: Tigreflex	M	1.600,00		
22.42	Fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado reforçado ø 1" de PVC antichama, na cor laranja ou cinza, com resistência diametral a carga de até 750N/5cm. Conforme NBR 15465. Ref.: Tigreflex	M	30,00		
22.43	Fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado de polietileno ø 2" de alta reistência com secção circular na cor preta ou cinza, embutido na parede ou piso, com arame guia de aço revestido, em PVC no interior do duto, para suporte tração de 50kgf, superfície interna lisa, com fita de aviso dizeres "PERIGO - PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS", conforme NBR 13897 e NBR 14692. Ref. Kanaflex ou Kanalex	M	200,00		
22.44	Fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado de polietileno ø 3" de alta reistência com secção circular na cor preta ou cinza, embutido na parede ou piso, com arame guia de aço revestido, em PVC no interior do duto, para suporte tração de 50kgf, superfície interna lisa, com fita de aviso dizeres "PERIGO - PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS", conforme NBR 13897 e NBR 14692. Ref. Kanaflex ou Kanalex	M	160,00		
22.45	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada com virola 360 tipo "U" 100x50mm, parafusos, porcas, arruelas, tirantes, emendas e suportes. Para acomodação de cabos e fios elétricos, fabricada em chapa 18 pré-zincada por imersão a quente, obedecendo as normas NBR 7008 e NBR 7013	M	100,00		
22.46	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada com virola 360 tipo "U" 200x100mm, incluindo parafusos, porcas, arruelas, tirantes, emendas e suportes. Para acomodação de cabos e fios elétricos, fabricada em chapa 18 pré-zincada por imersão a quente, obedecendo as normas NBR 7008 e NBR 7013	M	200,00		
22.47	Fornecimento e instalação de perfilado perfurado 38x38mm, incluindo parafusos, porcas, arruelas, tirantes, emendas e suportes. Para acomodação de cabos e fios elétricos, fabricado em chapa 16 pré-galvanizada	M	320,00		
22.48	Fornecimento e instalação de tomada 2P+T 10A 125/220V completa, com caixa para perfilado perfurado 38x38mm, incluindo parafusos, porcas, arruelas e outros materiais necessários para fixação. Ref.: Eletropol	UN	138,00		
22.49	Fornecimento e instalação de cabo singelo flexível seção nominal de 2,5mm², com condutor em fios de cobre eletrolítico, têmpera mole, isolamento 750V, isolação de PVC/A 70°C (composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila), com características de não propagação e autoextinção do fogo, com capa isolante nas cores: preta (fase R), branca (fase S), vermelha (fase T), azul claro (neutro), verde (proteção) e outras (retornos). Conforme NBR NM 247-3	M	5.200,00		
22.50	Fornecimento e instalação de cabo singelo flexível seção nominal de 6,0mm², com condutor em fios de cobre eletrolítico, têmpera mole, isolamento 750V, isolação de PVC/A 70°C (composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila), com características de não propagação e autoextinção do fogo, com capa isolante nas cores: preta (fase R), branca (fase S), vermelha (fase T), azul claro (neutro), verde (proteção) e outras (retornos). Conforme NBR NM 247-3	M	200,00		
22.51	Fornecimento e instalação de cabo singelo flexível seção nominal de 16,0mm², com condutor em fios de cobre eletrolítico, têmpera mole, isolamento 0,6/1kV, encordoamento classe 4 ou 5, isolação de HEPR 90°C (composto termofixo extrudado à base de etilenopropileno de alto módulo), cobertura de PVC/ST2 90°C (composto termoplástico extrudado á base de policloreto de vinila), com capa isolante nas cores: preta (fase R), branca (fase S), vermelha (fase T), azul claro (neutro) e verde (proteção). Conforme NBR NBR 7286	M	6,00		
22.52	Fornecimento e instalação de cabo singelo flexível seção nominal de 95,0mm², com condutor em fios de cobre eletrolítico, têmpera mole, isolamento 0,6/1kV, encordoamento classe 4 ou 5, isolação de HEPR 90°C (composto termofixo extrudado à base de etilenopropileno de alto módulo), cobertura de PVC/ST2 90°C (composto termoplástico extrudado á base de policloreto de vinila), com capa isolante nas cores: preta (fase R), branca (fase S), vermelha (fase T), azul claro (neutro) e verde (proteção). Conforme NBR NBR 7286	M	320,00		

22.53	Fornecimento e instalação de cabo singelo flexível seção nominal de 120,0mm², com condutor em fios de cobre eletrolítico, têmpera mole, isolamento 0,6/1kV, encordoamento classe 4 ou 5, isolação de HEPR 90°C (composto termofixo extrudado à base de etilenopropileno de alto módulo), cobertura de PVC/ST2 90°C (composto termoplástico extrudado á base de policloreto de vinila), com capa isolante nas cores: preta (fase R), branca (fase S), vermelha (fase T), azul claro (neutro) e verde (proteção). Conforme NBR NBR 7286	M	480,00		
22.54	Fornecimento e instalação de cabo flexível tipo PP 3x1,5mm², com condutores em fios de cobre eletrolítico, têmpera mole, isolamento 500V, encordoamento classe 5, isolação de PVC/D 70°C (composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila), com características de não propagação e autoextinção do fogo, cobertura de PVC/ST5 70°C (composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila). Conforme NBR NM 247-5	M	200,00		
22.55	Fornecimento e instalação de cabo flexível tipo PP 3x4,0mm², com condutores em fios de cobre eletrolítico, têmpera mole, isolamento 500V, encordoamento classe 5, isolação de PVC/D 70°C (composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila), com características de não propagação e autoextinção do fogo, cobertura de PVC/ST5 70°C (composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila). Conforme NBR NM 247-5	M	1.200,00		
22.56	Fornecimento e instalação de terminal de compressão tipo pino curto 120,0mm², com seção transversal maciça, em cobre eletrolítico com pureza superior a 99% revestido através de banho eletrolítico de estanho, com marcação da bitola do cabo e com termocontrátil para acabamento. Ref.: TCM	UN	6,00		
22.57	Fornecimento e instalação de terminal de compressão tipo olhal curto 95,0mm², em cobre eletrolítico com pureza superior a 99% revestido através de banho eletrolítico de estanho e com marcação da bitola do cabo. Ref.: TCM	UN	4,00		
22.58	Fornecimento e instalação de chuveiro elétrico de 3 temperaturas, com resistência plana de alta durabilidade 220V/5500W, compatível com dispositivo DR e com cano quando necessário. Ref.: Lorenzetti Bello Banho Ultra	UN	1,00		
22.59	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR/VENTILADOR CENTRÍFUGO, 220V 1500MM VAZÃO 560M3/H. REF: AXC 150B	UN	2,00		
22.60	FORNECIMENTO E INSTALAÇAO DE DUTO DE PVC SANFONADO DE Ø 161MM, 6" EXTENSÍVEL ATÉ 5M COMPATÍVEL COM SAÍDA DE EXAUSTOR CENTRÍFUGO 150MM	UN	2,00		
22.61	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DUTO DE PVC SANFONADO DE Ø 109MM, 4" EXTENSÍVEL ATÉ 5M COMPATÍVEL COM DIFUSOR DE AR Ø 100MM	UN	3,00		
22.62	FORNECIMENTO E INSTALAÇAO DIFUSOR EM ABS BRANCO 100MM PARA CONEXAO EM DUTOS FLEXÍVEIS DE 4 106MM	UN	6,00		
22.63	Fornecimento e Instalação de grelha externa para saída de ar auto fechante de 150mm, em plástico ABS com anti-UV, colarinho para fixação do tubo de 150mm. Referência: SICFLUX - GVAF 150	UN	2,00		
22.64	FORNECIMENTO E INSTALAÇAO ADAPTADOR/CAIXA DE DERIVAÇAO PARA EXAUSTORES EM PVC COM 01 PONTO PARA EXAUSTÃO DE 150MM E 03 PONTOS DE CAPTAÇÃO DE 100MM.	UN	2,00		
22.65	Fornecimento e instalação de luminária de emergência 02 fárois LED com Leds dispostos na face frontal do bloco para iluminação do indicativo luminoso de rota de fuga a direita (balisamento). Alimentação 90-240Vca, 50/60Hz, Tensão de Funcionamento: 12Vcc, 10,8 Vcc de tensão de corte da bateria e 13,8 Vcc de tensão de flutuação, Bateria selada VLRA 12volts de 2,2Ah, Autonomia de funcionamento em modo bateria > 5 horas. Iluminação: 2 projetores Led SMD, 22,5 watts, Fluxo Luminoso: 2.400 lúmens. Grau de Proteção: IP66- Invólucro e IP67- Circuito Eletrônico. Dimensões aproximadas: 330x254x96mm. Capacidade de realizar testes através da simulação de falta de alimentação a cada 15 dias por 30 minutos. Cor do bloco: branco. Indicativo luminoso de saída na cor verde/branco. Garantia de 01 ano. Produto de referência: Box Luminária de Emergência Spot Light 60 Leds - BLE02.2F	UN	2,00		
22.66	Fornecimento e instalação de luminária de emergência com leds dispostos na face frontal do bloco para iluminação do indicativo luminoso de saída (balisamento). alimentação 90-240Vca, 50/60Hz, tensão de funcionamento 12Vcc, 10,8Vcc de tensão de corte da bateria e 13,8Vcc de tensão de flutuação, bateria selada VLRA 12 Volts de 2,2Ah, autonomia de funcionamento em modo bateria >5 horas. Iluminação: dois projetores LED SMD 22,5W, fluxo luminoso 2400 lúmens, grau de proteção IP66 (invólucro) e IP67 (circuito eletrônico). Dimensões aproximadas 330x254x96mm. Capacidade de realizar testes através da simulação de falta de alimentação a cada 15 dias por 30 minutos. Cor do bloco branco. Indicativo luminoso de saída na cor verde/branco. Garantia de 01 ano. Referência: Box luminária de emergência Spot Light 60 Leds - BLE02	UN	1,00		
22.67	Fornecimento e instalação de caixa de passagem e tampa pré-moldadas em concreto, sem fundo, na dimensão 30x30x30 cm, incluindo lastro de brita n°02 no fundo.	UN	1,00		
22.68	Construção de caixa de passagem em alvenaria, com 80x80x80 cm, incluindo chapisco, emboço, camada de 10 cm de brita n° 02 ou de concreto e tampa em concreto armado.	UN	2,00		
22.69	Fornecimento e instalação de caixa de passagem de piso em chapa galvanizada nº 16, conforme detalhes em projeto, incluindo pintura com duas demãos de fundo anticorrosivo e duas demãos de esmalte sintético.	UN	1,00		
23.	**INSTALAÇÕES DE CONTROLE DE ACESSO E ALARMES**				
23.01	Fornecimento e instalação caixa de passagem 4x2" PVC embutida em parede de gesso acartonado ou similar	UN	59,00		
23.02	Fornecimento e instalação caixa de passagem 4x2 PVC sobreposta, instalada na parede, estrutura do telhado ou sobre o forro.	UN	2,00		
23.03	Fornecimento e instalação caixa de passagem estampada 4x4" metálica (chapa 18) ou plástica (reforçada nas bordas e nas orelhas), embutida ou sobreposta	UN	3,00		
23.04	Fornecimento e instalação caixa de passagem de alumínio 200x200mm embutida ou sobreposta com tampa reversível	UN	1,00		
23.05	Fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado reforçado ø 3/4" de PVC antichama, na cor laranja ou cinza, com resistência diametral a carga de até 750N/5cm. Conforme NBR 15465. Ref.: Tigreflex	M	290,00		
23.06	Fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado reforçado ø 1" de PVC antichama, na cor laranja ou cinza, com resistência diametral a carga de até 750N/5cm. Conforme NBR 15465. Ref.: Tigreflex	M	6,00		

23.07	Fornecimento e instalação de disjuntor monopolar de acionamento manual com disparador termomagnético e corrente nominal de 16A, capacidade de ruptura de 5kA em 127Vca, tensão de isolamento 400Vca, curva de disparo tipo C, com indicação frontal de estado. Padrão DIN conforme ABNT NBR NM 60898. Ref.: Schneider Easy9	UN	1,00		
23.08	Fornecimento e instalação de tomada hexagonal simples (NBR 14136) de embutir, tipo 2P+T 125/250V 20A, identificada com etiqueta padrão itaipu descrevendo o quadro elétrico e o número do circuito (para tensão 220V o módulo da tomada deve ser vermelho), com tampa de PVC na cor cinza ou branco para caixa de PVC aparente, com acessórios. Ref. tampa: Wetzel e Daisa	UN	2,00		
23.09	Fornecimento e instalação de cabo singelo flexível seção nominal de 2,5mm², com condutor em fios de cobre eletrolítico, têmpera mole, isolamento 750V, isolação de PVC/A 70°C (composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila), com características de não propagação e autoextinção do fogo, com capa isolante nas cores: preta (fase R), branca (fase S), vermelha (fase T), azul claro (neutro), verde (proteção) e outras (retornos). Conforme NBR NM 247-3	M	150,00		
23.10	Fornecimento e instalação de fecho elétrico para o destravamento de portas de madeira ou metal, internas, dividindo ambientes. O fecho com capacidade para ser instalado em portas com sentido de abertura externa ou interna, esquerdas ou direitas. O fecho deve ter tensão de alimentação de 12V. Deve ter ajuste do trinco para facilitar a utilização com diversos modelos de fechadura. Deve ter espelho longo, possibilitando o encaixe da lingueta e do trinco da fechadura. Ref.: HDL FEC-91 LA. Observação: A instalação elétrica e a conexão com o sistema de controle de acesso não fazem parte deste fornecimento, apenas a instalação mecânica no batente da porta.	UN	7,00		
23.11	Fornecimento e instalação de fechadura elétrica própria para portas de vidro com recorte, duas (02) folhas (uma fixa e uma móvel), vidro com vidro e com abertura para o lado externo (para fora). Deve ser compatível tanto com portas que abrem para direita, quanto com portas que abrem para a esquerda. Deve permitir a abertura remota com acionador elétrico, através de dois (02) fios e tensão podendo variar entre 12VCA e 18VCA. Deve permitir a abertura da porta pelo lado interno, através da maçaneta. Deve permitir a abertura da porta pelo lado externo apenas com a chave. Acabamento de inox ou material cromado. Deve permitir a remoção da memória de destravamento. Ref.: Amelco FV32ECRA. Observação: A instalação elétrica e a conexão com o sistema de controle de acesso não fazem parte deste fornecimento, apenas a instalação física na porta e no batente.	UN	2,00		
23.12	Fornecimento e instalação de caixa de passagem e tampa pré-moldadas em concreto, sem fundo, na dimensão 30x30x30 cm, incluindo lastro de brita n°02 no fundo.	UN	1,00		
24.	**INSTALAÇÕES DE MONITORAMENTO POR CÂMERAS**				
24.01	Fornecimento e instalação caixa de passagem 4x2" PVC embutida em parede de gesso acartonado ou similar	UN	7,00		
24.02	Fornecimento e instalação caixa de passagem 4x2 PVC sobreposta, instalada na parede, estrutura do telhado ou sobre o forro.	UN	10,00		
24.03	Fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado reforçado ø 3/4" de PVC antichama, na cor laranja ou cinza, com resistência diametral a carga de até 750N/5cm. Conforme NBR 15465. Ref.: Tigreflex	M	100,00		
24.04	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada com virola 360 tipo "U" 200x100mm, incluindo parafusos, porcas, arruelas, tirantes, emendas e suportes. Para acomodação de cabos e fios elétricos, fabricada em chapa 18 pré-zincada por imersão a quente, obedecendo as normas NBR 7008 e NBR 7013	M	100,00		
25.	**INSTALAÇÕES DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO**				
25.01	Fornecimento e instalação caixa de passagem 4x2" PVC embutida em parede de gesso acartonado ou similar	UN	21,00		
25.02	Fornecimento e instalação caixa de passagem estampada 4x4" metálica (chapa 18) ou plástica (reforçada nas bordas e nas orelhas), embutida ou sobreposta	UN	28,00		
25.03	Fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado reforçado ø 1" de PVC antichama, na cor laranja ou cinza, com resistência diametral a carga de até 750N/5cm. Conforme NBR 15465. Ref.: Tigreflex	M	250,00		
26.	**PINTURAS**				
26.01	Aplicação de selador acrílico, base água, uma demão, em parede. Ref.: Liko, Acrilik WB.	M2	1.300,00		
26.02	Lixamento e aplicação de massa acrílica premium com duas demãos.	M2	1.300,00		
26.03	Lixamento e aplicação de pintura com tinta acrílica premium, duas demãos, em parede, conforme Especificação Técnica. Ref.: Coral, Decora Acrílico Premium.	M2	1.300,00		
26.04	Lixamento e aplicação de pintura com tinta antipichação a base de resina poliuretânica, com acabamento brilhante ou semibrilho, duas demãos, em paredes externas ou superfícies de madeira. Ref.: Liko, Likograffiti Tinta.	M2	60,00		
26.05	Lixamento e aplicação de pintura com esmalte sintético premium, acabamento brilhante ou acetinado, duas demãos, em rodapé.	M	580,00		
26.06	Pintura com inibidor de corrosão, uma demão.	M2	2.400,00		
26.07	Lixamento e aplicação pintura com primer epóxi bicomponente com fosfato de zinco, uma demão, para superfícies metálicas e galvanizadas. Ref.: Liko, Likmastic.	M2	2.400,00		
26.08	Aplicação de pintura com verniz a base de poliuretano acrílico, com acabamento brilhante ou semibrilho, com cor ou incolor, duas demãos, em superfícies metálicas, galvanizadas, pisos de concreto ou revestidos com granilite. Ref.: Liko, Likmaxidur PU.	M2	1.500,00		
26.09	Lavagem de superfícies, com jato dágua de alta pressão.	M2	1.500,00		
26.10	Lixamento manual para limpeza ou preparação de estruturas metálicas, utilizando escovas de aço.	M2	2.400,00		
27.	**IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS**				
27.01	Aplicação de chapisco em viga baldrame ou teto com argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3, com adição de adesivo a base de resina sintética, espessura 5 mm.	M2	50,00		
27.02	Impermeabilização de viga baldrame com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com aditivo impermeabilizante (Ref.: Vedacit), espessura de 2cm.	M2	50,00		
27.03	Impermeabilização de vigas baldrames com tinta asfáltica, três demãos. Ref.: Neutrol 45.	M2	50,00		
27.04	Aplicação de impermeabilizante à base de cimento polimérico, com 4 demãos. Ref.: Weber, Tecplus Top Quartzolit.	M2	40,00		
27.05	Aplicação de stain incolor em madeira, composto de duplo filtro solar, fungicida e resinas que repelem água, com três demãos. Ref.: Osmocolor Stain Incolor UV Glass.	M2	20,00		

27.06	Aplicação de fita autoadesiva com película de alumínio de 5, 10, 20, 30, 45 ou 90 cm de largura. Ref.: Weber, Fita Veda Tudo Quartzolit.	M2	5,00		
27.07	Aplicação de selante elastomérico à base de poliuretano, mono-componente, em juntas de dilatação de pisos e paredes com movimentação de até 25%, selamento de ralos e tubulações, vedação de esquadrias, caixilhos metálicos e de madeira, vedação de calhas, rufos, chaminés e colarinhos metálicos, considerando junta de 2x1 cm.	M	100,00		
28.	**SERRALHERIA**				
28.01	Fornecimento e instalação de cantoneira de ferro para apoio de grelhas.	M	60,00		
28.02	Fornecimento e instalação de grelha metálica para canaleta, com cantoneira 3/4" e ferro 5/8" x 3/16".	M2	10,00		
28.03	Fornecimento e instalação de chapa galvanizada n° 26, fixadas com rebites.	M2	50,00		
28.04	Fornecimento e instalação de portão de abrir em estrutura de tubos de ferro galvanizado de 1" e 1.1/2", fechamento com tela de arame galvanizado n° 16 e malha losangular 1", incluindo ferragens e fechadura.	M2	1,00		
28.05	Corte em telha metálica de platibanda com makita/esmerilhadeira ou similar, para encaixe da cobertura de policarbonato.	M	25,00		
28.06	Construção e instalação de coifa em aço inox 304, chapa 20 (espessura 0,95 mm) no corpo e chapa 18 (espessura 1,27 mm) nas laterais, seguindo as medidas do projeto. A saída do duto é vertical, devendo ser conectada ao duto que atravessará a cobertura metálica. A coifa deve prever a futura instalação de exaustor.	CJ	1,00		
28.07	Construção e instalação de duto retangular com chaminé, em aço galvanizado, chapa 14 (1,95 mm), para atender a cooktop de 05 bocas, incluindo abertura em telha metálica, rufo e vedações das aberturas das telhas em volta do duto.	CJ	1,00		
28.08	Fornecimento e instalação de gradil metálico galvanizado a fogo e pintura eletrostática à base de resina de poliéster, conforme modelo existente no local. Ref. Orsograd	M2	65,00		
29.	**MÓVEIS**				
29.01	Fornecimento e instalação de armário inferior em MDF, laminado melamínico na cor branca, conforme projeto e especificação técnica.	UN	1,00		
29.02	Fornecimento e instalação de armário superior em MDF, laminado melamínico na cor branca, conforme projeto e especificação técnica.	UN	1,00		
29.03	Fornecimento e instalação de prateleiras nas bancadas de alvenaria, fabricadas em MDF 18mm de espessura, laminado melamínico na cor branca.	M2	6,00		
30.	**SERVIÇOS DIVERSOS**				
30.01	SERVIÇOS DIVERSOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL - OFICIAL, para serviços de complexidade equivalente a necessidade de execução por pedreiro, carpinteiro, marceneiro, encanador ou bombeiro hidráulico, serralheiro, pintor ou equivalente, conforme especificações técnicas.	H	40,00		
30.02	SERVIÇOS DIVERSOS DE CONSTRUÇAO CIVIL - AUXILIAR DE OFICIAL, para serviços de complexidade equivalente a necessidade de execução por servente, auxiliar de carpinteiro, auxiliar de marceneiro, auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico, auxiliar de serralheiro, auxiliar de pintor ou equivalente, conforme especificações técnicas.	H	40,00		
30.03	Fornecimento e instalação de persiana horizontal em alumínio de 25 mm, na cor prata.	M2	280,00		
30.04	Fornecimento e instalação de banco para banheiro masculino na dimensão de 40x70cm, com a base em tubos metálico com pintura em esmalte sintético, assento em madeira Itaúba e aplicação de duas demãos de Stain, conforme detalhe em projeto.	UN	1,00		
30.05	Fornecimento e instalação de banco para o pátio interno na dimensão de 40x313cm, com a base em tubos metálico com pintura em esmalte sintético, assento em madeira Itaúba e aplicação de duas demãos de Stain, conforme projeto.	UN	1,00		
30.06	Fornecimento e instalação de banco para o pátio interno com assento em madeira Itaúba e aplicação de duas demãos de Stain, incluindo a fixação com mão francesa, conforme detalhe em projeto.	UN	1,00		
30.07	Fornecimento e instalação de encosto do banco e revestimento do canteiro elevado em madeira ecológica 5x2,5cm, sem espaçamento, conforme detalhe em projeto.	M2	6,00		
30.08	Limpeza final da obra.	M2	800,00		
31.	**DESPESAS ADMINISTRATIVAS**				
31.01	Despesas com pessoal	MÊS	2,00		
31.02	Consumos gerais	MÊS	2,00		
31.03	Taxa ART - Tabela A - Faixa 3 - Valor do contrato acima de 15.000,00	UN	1,00		
				SUB TOTAL:	
NOTAÇÂO: UN= unidade ; H= hora; CJ= conjunto; kg = quilograma m = metro; m² = metro quadrado; m³ = metro cúbico					
				BDI : _____%	
				SUB TOTAL + BDI (R$):	

Nota: prevista no preço a incidência de ISSQN de 4% conforme o item 7, subitem 7.02, do Anexo I do Código Tributário do Município de Foz do Iguaçu (Lei Complementar 082/2003)

PROPONENTE:	**ASSINATURA:**