

Orçamento base: 01/2022

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE	UNID.	P.Unit (01/2022) Desonerado	P.Total
1.	RECUPERAÇÃO DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS, ARQUITETURA, ESTRUTURAS, AR CONDICIONADO E INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS				
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1.1	CENTRAL DO BRASIL				
1.1.1.1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E MOBILIZAÇÃO				
1.1.1.1.1	Placa de identificação de obra pública,	8,00	M²		
1.1.1.1.2	Instalação e ligação provisória de obra de água e esgoto a rede pública	1,00	UNID.		
1.1.1.1.3	Instalação e ligação provisórias de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão (BT),	1,00	UNID.		
1.1.1.1.4	Vigia (4 no regime 12/36)	720,00	H		
1.1.1.1.5	Tapume em compensado, resinado, 6mm de espessura,	100,00	M²		
1.1.1.1.6	Container escritório, modelo padrão, medindo: (6x2,4x2,55)m,	6,00	UN.MÊS		
1.1.1.1.7	Container para Refeitório, modelo padrão, medindo: (6x2,4x2,55)m,	6,00	UN.MÊS		
1.1.1.1.8	Container WC, modelo padrão, medindo: (6x2,4x2,55)m	6,00	UN.MÊS		
1.1.1.1.9	Transporte dos containers 2 containers x 25km ida + 25km volta x 7,5ton	750,00	t.km		
1.1.1.1.10	Bebedouro elétrico tipo pressão em aço inoxidável,	1,00	UNID.		
1.1.1.1.11	Instalação do Bebedouro elétrico tipo pressão	1,00	UNID.		
1.1.1.1.12	Limpeza inicial da estação	132,00	H		
1.1.1.1.13	Remoção do mobiliário existente danificado	32,00	H		
1.1.2	AMÉRICO BRUM				0,00
1.1.2.1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E MOBILIZAÇÃO				0,00

1.1.2.1.1	Placa de identificacao de obra publica,	8,00	M²		
1.1.2.1.2	Instalacao e ligacao provisoria de obra de agua e esgoto a rede publica	1,00	UNID.		
1.1.2.1.3	Instalacao e ligacao provisorias de alimentacao de energia eletrica, em baixa tensao (BT),	1,00	UNID.		
1.1.2.1.4	Vigia (4 no regime 12/36)	720,00	H		
1.1.2.1.5	Tapume em compensado, resinado, 6mm de espessura,	100,00	M²		
1.1.2.1.6	Container escritorio, modelo padrao, medindo: (6x2,4x2,55)m,	6,00	UN.MÊS		
1.1.2.1.7	Container WC, modelo padrao, medindo: (6x2,4x2,55)m	6,00	UN.MÊS		
1.1.2.1.8	Container WC, modelo padrao, medindo: (6x2,4x2,55)m	6,00	UN.MÊS		
1.1.2.1.9	Transporte dos containeres 2 containeres x 25km ida + 25km volta x 7,5ton	750,00	t.km		
1.1.2.1.10	Bebedouro eletrico tipo pressao em aco inoxidavel,	1,00	UNID.		
1.1.2.1.11	Instalação do Bebedouro eletrico tipo pressão	1,00	UNID.		
1.1.2.1.12	Limpeza inicial da estação	132,00	H		
1.1.2.1.13	Remoção do mobiliário existente danificado	32,00	H		
1.1.3	GAMBOA				0,00
1.1.3.1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E MOBILIZAÇÃO				0,00
1.1.3.1.1	Placa de identificacao de obra publica,	8,00	M²		
1.1.3.1.2	Instalacao e ligacao provisoria de obra de agua e esgoto a rede publica	1,00	UNID.		
1.1.3.1.3	Instalacao e ligacao provisorias de alimentacao de energia eletrica, em baixa tensao (BT),	1,00	UNID.		
1.1.3.1.4	Vigia (4 no regime 12/36)	720,00	H		
1.1.3.1.5	Tapume em compensado, resinado, 6mm de espessura,	100,00	M²		

1.1.3.1.6	Container escritorio, modelo padrao, medindo: (6x2,4x2,55)m,	6,00	UN.MÊS		
1.1.3.1.7	Container para Refeitório, modelo padrao, medindo: (6x2,4x2,55)m,	6,00	UN.MÊS		
1.1.3.1.8	Container WC, modelo padrao, medindo: (6x2,4x2,55)m	6,00	UN.MÊS		
1.1.3.1.9	Transporte dos containeres 2 containeres x 25km ida + 25km volta x 7,5ton	750,00	t.km		
1.1.3.1.10	Bebedouro eletrico tipo pressao em aco inoxidavel,	1,00	UNID.		
1.1.3.1.11	Instalação do Bebedouro eletrico tipo pressão	1,00	UNID.		
1.1.3.1.12	Limpeza inicial da estação	176,00	H		
1.1.3.1.13	Remoção do mobiliário existente danificado	32,00	H		
1.2	DESMONTAGENS, REMOÇÕES E LIMPEZA FINAL				0,00
1.2.1	CENTRAL DO BRASIL				0,00
1.2.1.1	Remoção do mobiliário existente danificado	8,00	h		
1.2.1.2	Retirada de entulho de obra em cacamba de aco com 5M³	44,68	M³		
1.2.1.3	Disposicao final de materiais e residuos de obras em locais apropriado	67,02	t		
1.2.1.4	Limpeza final para inauguração e entrega da obra	132,00	H		
1.2.2	AMÉRICO BRUM				0,00
1.2.2.1	Retirada de entulho de obra em cacamba de aco com 5M³	48,78	M³		
1.2.2.2	Disposicao final de materiais e residuos de obras em locais apropriado	73,17	t		
1.2.2.3	Limpeza final para inauguração e entrega da obra	132,00	H		
1.2.3	GAMBOA				0,00
1.2.3.1	Retirada de entulho de obra em cacamba de aco com 5M³	68,03	M³		
1.2.3.2	Disposicao final de materiais e residuos de obras em locais apropriado	102,05	t		
1.2.3.3	Limpeza final para inauguração e entrega da obra	176,00	H		

1.3	ESCOPO TÉCNICO - CENTRAL DO BRASIL				0,00
1.3.1	ESTRUTURA METÁLICA - REPAROS				0,00
1.3.1.1	Limpeza mecânica dos elementos com corrosão	124,00	M²		
1.3.1.2	Tratamento anticorrosivo com primer	124,00	M²		
1.3.1.3	Pintura com Sistema de Tratamento Anticorrosivo -	124,00	M²		
1.3.2	RECUPERAÇÃO DA PRÉ LAJE DE CONCRETO				0,00
1.3.2.1	Remocao da camada de protecao de impermeabilizacao	250,00	M²		
1.3.2.2	Retirada da impermeabilização flexível	250,00	M²		
1.3.2.3	Lavagem energética das superfícies para retirada de todas as impurezas com jato de água	250,00	M²		
1.3.2.4	Lixamento manual para limpeza de estruturas metálicas, utilizando escova de aço de 30cm de cabo,	25,00	M²		
1.3.2.5	Impermeabilizacao de lajes sem protecao mecanica a base de resinas elastomericas de poliuretano, bicomponente, aplicado e curado a frio, IMP-C (2,2 KG/M²) da Imperbras ou similar, estruturado com uma camada de bidim.	250,00	M²		
1.3.2.6	Exame de percussão com martelo pena, para identificar regiões com deslocamento de concreto	4,58	H		
1.3.2.7	Lavagem energética das superfícies para retirada de todas as impurezas com jato de água	4,58	M²		
1.3.2.8	Lixamento manual para limpeza de estruturas metálicas, utilizando escova de aço de 30cm de cabo,	0,46	M²		
1.3.2.9	FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO DE ARGAMASSA POLIMÉRICA PARA REPARO SUPERFICIAL LOCALIZADO COM ESPESSURA DE 2CM	4,58	M²		
1.3.2.10	Pintura tipo mr. cryl na cor natural com acabamento acqua silk	250,00	M²		
1.3.2.11	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	15,00	M³		
1.3.3	COBERTURA EM LONA TENSIONADA				0,00
1.3.3.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LONA DE COBERTURA (nova)	1,00	UNID.		
1.3.3.2	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	1,00	M³		
1.3.4	RECUPERAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS				0,00
1.3.4.1	Remoção do emboço/reboco	160,00	M²		
1.3.4.2	Recuperação de reboco das paredes existentes	160,00	M²		
1.3.4.3	Massa única para recebimento de pintura em argamassa	160,00	M²		
1.3.4.4	Pintura tipo mr. cryl na cor natural com acabamento acqua silk ou similar	800,00	M²		
1.3.4.5	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	4,80	M³		

1.3.5	RECUPERAÇÃO DAS PAREDES INTERNAS E MURETAS				0,00
1.3.5.1	Limpeza substrato com jato de água	450,00	M²		
1.3.5.2	Pintura tipo mr. cryl na cor natural com acabamento acqua silk	450,00	M²		
1.3.6	RECUPERAÇÃO DO PISO DE GRANITO				0,00
1.3.6.1	Remoção cuidadosa de peças trincadas 70 UNID.ades	26,25	H		
1.3.6.2	Fornecimento de piso em granito amarelo icaraí texturizado no formato 50x50cm	17,50	M²		
1.3.6.3	Argamassa para assentamento do piso	0,18	M³		
1.3.6.4	Instalação de piso em granito	35,00	H		
1.3.6.5	Limpeza piso mármore / granito	17,50	M²		
1.3.6.6	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	1,31	M³		
1.3.7	RECUPERAÇÃO DO PISO DE CONCRETO DA PLATAFORMA				0,00
1.3.7.1	Limpeza de concreto com jato de água	240,00	M²		
1.3.7.2	Corte em concreto para abertura de juntas	150,00	m		
1.3.8	ESQUADRIAS DE FECHAMENTO				0,00
1.3.8.1	Remoção porta acesso PF1 - de aço de enrolar - medidas 495x255cm	14,80	H		
1.3.8.2	Remoção porta acesso PF2 - de aço de enrolar - medidas 365x255cm	10,91	H		
1.3.8.3	Fornecimento e Instalação de porta acesso PF1 - de aço de enrolar - medidas 495x255cm	12,62	M²		
1.3.8.4	Fornecimento e Instalação de porta de acesso PF2 - de aço de enrolar - medidas 365x255cm	9,31	M²		
1.3.8.5	Pintura esmalte sintético acetinado na cor grafite wash primer ou similar - nas duas faces das portas de enrolar	43,86	M²		
1.3.8.6	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	5,00	M³		
1.3.9	GRADIL DE FECHAMENTO				0,00
1.3.9.1	Limpeza mecânica da corrosão	15,93	M²		
1.3.9.2	Tratamento anticorrosivo com primer	15,93	M²		
1.3.9.3	Pintura com Sistema de Tratamento Anticorrosivo -	15,93	M²		
1.3.10	CORRIMÃO ESCADAS				0,00
1.3.10.1	Remoção do corrimão existente	15,59	H		
1.3.10.2	Recuperação de reboco das paredes existentes nos pontos de fixação do corrimão	5,00	M²		
1.3.10.3	Massa única para recebimento de pintura em argamassa	5,00	M²		
1.3.10.4	Pintura tipo mr. cryl na cor natural com acabamento acqua silk ou similar	5,00	M²		

1.3.10.5	Fornecimento e instalação de corrimão - atende a NBR 9050:2014	80,00	M		
1.3.10.6	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	0,15	M³		
1.3.11	GUARDA CORPO DA PLATAFORMA				0,00
1.3.11.1	Guarda corpo - remoção de partes danificadas	3,01	H		
1.3.11.2	Instalação de partes recuperadas	9,20	H		
1.3.11.3	Lixamento das peças de ferro	5,50	M²		
1.3.11.4	Pintura com Sistema de Tratamento Anticorrosivo -	5,50	M²		
1.3.11.5	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	0,28	M³		
1.3.12	GUARDA CORPO DA PLATAFORMA COM PORTA				0,00
1.3.12.1	Guarda corpo - remoção de partes danificadas	1,91	H		
1.3.12.2	Instalação de partes recuperadas	5,85	H		
1.3.12.3	Lixamento das peças de ferro	3,50	M²		
1.3.12.4	Pintura com Sistema de Tratamento Anticorrosivo -	3,50	M²		
1.3.12.5	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	0,06	M³		
1.3.13	REDE DE PROTEÇÃO				0,00
1.3.13.1	Fornecimento da nova rede de proteção polietileno, cor branco, vãos menores que 5cm, resistente a impacto, suporte até 500KG - medidas 350x1200cm	42,00	M²		
1.3.13.2	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	1,26	M³		
1.3.14	RECUPERAÇÃO DA SALA DE CONTROLE				0,00
1.3.14.1	Remoção do revestimento de piso (sala+wc)	12,78	M²		
1.3.14.2	Remoção do forro de gesso (sala+wc)	12,78	M²		
1.3.14.3	Remoção das esquadrias existentes danificadas (2 portas + 3 janelas)	5,00	UNID.		
1.3.14.4	Remoção pia, lavatório	1,00	UNID.		
1.3.14.5	Remoção vaso sanitário	1,00	UNID.		
1.3.14.6	Fornecimento e colocação de piso cerâmica linha Laser antiderrapante, cor gelo, da Portobello ou similar, de (30x30)cm, assente com argamassa de cimento, saibro e areia no traco 1:2:3, e rejuntado com rejunte com E-Flex ou similar.	12,78	M²		
1.3.14.7	Fornecimento e instalação de forro de gesso em placas pre moldadas de 60x60cm ou similar	12,78	M²		
1.3.14.8	Fornecimento e instalação de porta acesso PA1 - porta em veneziana em alumínio- folha 80x210cm	1,68	M²		
1.3.14.9	Fornecimento e instalação de porta sanitário PM1 - porta de abrir em madeira semi oca encerada com acabamento acetinado - folha 60x210cm	1,00	UNID.		
1.3.14.10	Fornecimento e instalação de fechadura, para portas de madeira de banheiro	1,00	UNID.		
1.3.14.11	Fornecimento e instalação de aduela de madeira aparelhada de (13 x 3)cm	5,40	m		

1.3.14.12	Fornecimento e instalação de alizar de madeira aparelhada, de (5 x 2)cm.	10,80	m		
1.3.14.13	Fornecimento e instalação de janela JA2 - 2 folhas em alumínio, para instalação de vidro incolor 4mm - medidas 115x120cm x 2 UNID.	2,76	M²		
1.3.14.14	Fornecimento e instalação de janela sanitário JA1 - máximaer em alumínio, para instalação de vidro incolor 4mm - medidas 60x60cm = 1 UNID.	3,12	M²		
1.3.14.15	Fornecimento e instalação de vidro, incolar, 6mm	5,88	M²		
1.3.14.16	Pintura paredes - mr. cryl na cor natural com acabamento acqua silk	49,65	M²		
1.3.14.17	Pintura forro - tinta acrílica para gesso cor branco	12,78	M²		
1.3.14.18	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	1,00	M³		
1.3.15	RECUPERAÇÃO DA BILHETERIA				0,00
1.3.15.1	Remoção do revestimento de piso	14,60	M²		
1.3.15.2	Remoção do forro de gesso	14,60	M²		
1.3.15.3	Remoção das esquadrias existentes danificadas - 03 UNID.ades	3,00	UNID.		
1.3.15.4	Remoção pia lavatório	1,00	UNID.		
1.3.15.5	Remoção vaso sanitário	1,00	UNID.		
1.3.15.6	Fornecimento e colocação de piso cerâmica linha Laser antiderrapante, cor gelo, da Portobello ou similar, de (30x30)cm, assente com argamassa de cimento, saibro e areia no traco 1:2:3, e rejuntado com rejunte com E-Flex ou similar.	14,60	M²		
1.3.15.7	Fornecimento e instalação de azulejos brancos 15x15cm qualidade extra, rejuntado com pasta de cimento branco	14,85	M²		
1.3.15.8	Fornecimento e instalação de forro de gesso em placas	14,60	M²		
1.3.15.9	Fornecimento e instalação de porta acesso PA1 - porta em veneziana em alumínio - folha 80x210cm	1,00	UNID.		
1.3.15.10	Fornecimento e instalação de Porta de Mandeira PM1 - porta de abrir em madeira semi oca encerada com acabamento acetinado - folha 60x210cm	1,00	UNID.		
1.3.15.11	Forneciementno e Instalação de ferragens, para portas de madeira, interna,	1,00	UNID.		
1.3.15.12	Fornecimento e instalação de aduela de madeira aparelhada de (13 x 3)cm, com rebaixo.	5,00	m		
1.3.15.13	Fornecimento e instalação de alizar de madeira aparelhada, de (5 x 2)cm.	8,00	m		
1.3.15.14	Fornecimento e instalação de vidro visor JB1 - janela tipo laminado com vidro verde 6mm - medidas 285x100cm	2,85	M²		
1.3.15.15	Fornecimento de balcão (sem furo) em granito amarelo icaraí - medidas 300x60cm	1,00	UNID.		
1.3.15.16	Argamassa para assentamento do piso	0,05	M³		
1.3.15.17	Instalação de balcão (sem furo).	2,50	H		
1.3.15.18	Pintura paredes - sobre massa acrílica na cor branca	44,00	M²		
1.3.15.19	Pintura forro - tinta acrílica para gesso cor branco	14,60	M²		
1.3.15.20	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	0,55	M³		
1.3.16	FORNECIMENTO DE MOBILIÁRIO				0,00
	ITENS EXCLUÍDOS				

1.3.17	REVISÃO DA GRADE NYLOFOR, MURETA E PORTÕES DE FECHAMENTO				0,00
1.3.17.1	Fornecimento e Instalação de Gradil Nylofor	32,00	M²		
1.3.17.2	Retirada de Gradil Nylofor	27,13	H		
1.3.17.3	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	0,96	M³		
1.3.18	ACESSIBILIDADE				0,00
1.3.18.1	Fornecimento e instalação de piso tátil direcional de piso, de corrimãos e de banheiros	7,50	m		
1.3.18.2	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	1,00	M³		
1.3.18.3	Fornecimento de Torneira de fechamento automatico Acquapress para lavatório,	1,00	UNID.		
1.3.18.4	Fornecimento de vaso sanitário com caixa acoplada	1,00	UNID.		
1.3.18.5	Barra de apoio reta, com 50cm, em aço inoxidavel AISI 304, tubo de 1 1/4". Fornecimento.(desonerado)	3,00	UNID.		
1.3.19	ESQUADRIAS				0,00
1.3.19.1	ESQUADRIAS DA SUBESTAÇÃO				0,00
1.3.19.1.1	Remoção das esquadrias existentes danificadas - 02 UNID.ades	2,00	UNID.		
1.3.19.1.2	Fornecimento e instalação de porta acesso PA2 - porta em veneziana em aluminio - 02 folhas - 160x210cm	3,36	m2		
1.3.19.1.3	Fornecimento e instalação de porta corta fogo (PCF) - folha 80x210cm	1,00	UNID.		
1.3.19.1.4	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	0,15	M³		
1.3.19.2	ESQUADRIAS DA CASA DE BOMBAS				0,00
1.3.19.2.1	Remoção das esquadrias existentes danificadas - 01 UNID.ade	0,60	m2		
1.3.19.2.2	Fornecimento e instalação de porta acesso PA3 - porta em veneziana em aluminio - folha - 60x100cm	0,60	m2		
1.3.19.2.3	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	0,02	M³		
1.3.19.3	ESQUADRIAS DA CMI				0,00
1.3.19.3.1	Remoção das esquadrias existentes danificadas - 01 UNID.ade	1,00	UNID.		
1.3.19.3.2	Fornecimento e instalação de porta PCF - porta corta fogo - folha 80x210cm	1,00	UNID.		
1.3.19.3.3	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	1,00	M³		
1.3.20	APARELHOS DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT				0,00
1.3.20.1	Fornecimento de ar condicionado tipo SPLIT - 12.000BTU	2,00	UNID.		
1.3.20.2	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	1,00	M³		
1.3.21	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				0,00
1.3.21.1	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - BANHEIRO SALA DE CONTROLE				0,00
1.3.21.1.1	Fornecimento de lavatório de louça branca	1,00	UNID.		
1.3.21.1.2	Fornecimento de Torneira de fechamento automatico Acquapress para lavatório,	1,00	UNID.		

1.3.21.1.3	Fornecimento de Valvula para lavatorio, de 1 1/4", de PVC rigido.	1,00	UNID.		
1.3.21.1.4	Fornecimento e Instalação de Rabicho flexivel cromado de 40cm com saida de 1/2".	1,00	UNID.		
1.3.21.1.5	Mão de obra para colocação/instalação de Lavatório, Torneira e Válvula	8,00	H		
1.3.21.1.6	Fornecimento de vaso sanitário com caixa acoplada	1,00	UNID.		
1.3.21.1.7	Fornecimento de tubo de ligação para vaso sanitario,	1,00	UNID.		
1.3.21.1.8	Fornecimento e colocação de assento sanitario convencional em polietileno	1,00	UNID.		
1.3.21.1.9	Fornecimento e colocação de papelera de louca, de (15 x 15)cm, com rolete de plastico, na cor branca.	1,00	UNID.		
1.3.21.1.10	Fornecimento de lavatório de louça branca	1,00	UNID.		
1.3.21.1.11	Mão de obra para colocação/instalação de Vaso sanitário com caixa acoplada, Tubo de ligação para vaso sanitário, Lavatório de louça e Barra de apoio	8,00	H		
1.3.21.2	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - BANHEIRO BILHETERIA				0,00
1.3.21.2.1	Fornecimento de lavatório de louça branca	1,00	UNID.		
1.3.21.2.2	Fornecimento de Torneira de fechamento automatico Acquapress para lavatorio,	1,00	UNID.		
1.3.21.2.3	Fornecimento de Valvula para lavatorio, de 1 1/4", de PVC rigido.	1,00	UNID.		
1.3.21.2.4	Fornecimento e Instalação de Rabicho flexivel cromado de 40cm com saida de 1/2".	1,00	UNID.		
1.3.21.2.5	Mão de obra para colocação/instalação de Lavatório, Torneira e Válvula	8,00	H		
1.3.21.2.6	Fornecimento de vaso sanitário com caixa acoplada	1,00	UNID.		
1.3.21.2.7	Fornecimento de tubo de ligação para vaso sanitario,	1,00	UNID.		
1.3.21.2.8	Fornecimento e colocação de assento sanitario convencional em polietileno	1,00	UNID.		
1.3.21.2.9	Fornecimento e colocação de papelera de louca, de (15 x 15)cm, com rolete de plastico, na cor branca.	1,00	UNID.		
1.3.21.2.10	Fornecimento de lavatório de louça branca	1,00	UNID.		
1.3.21.2.11	Mão de obra para colocação/instalação de Vaso sanitário com caixa acoplada, Tubo de ligação para vaso sanitário, Lavatório de louça e Barra de apoio	8,00	H		
1.3.22	CONTROLE DE ACESSO - CATRACAS				0,00
1.3.22.1	CATRACAS Pedestres	UNID.	4		
1.3.22.2	CATRACAS PNE 1x3x R\$ 5.430,00	UNID.	1		
1.3.22.3	CATRACAS INSTALAÇÃO: Torniquete (6) e (3)	UNID.	5		
1.4	ESCOPO TÉCNICO - AMÉRICO BRUM				0,00
1.4.1	ESTRUTURA METÁLICA - REPAROS				0,00
1.4.1.1	Limpeza mecânica dos elementos com corrosão	318,00	M²		
1.4.1.2	Tratamento anticorrosivo com primer	318,00	M²		
1.4.1.3	Pintura com Sistema de Tratamento Anticorrosivo	318,00	M²		
1.4.2	RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA				0,00
1.4.2.1	Limpeza mecanica cuidadosa dos elementos com corrosão nas peças metálicas remanescentes	422,40	M²		
1.4.2.2	Tratamento anticorrosivo com primer	704,00	M²		

1.4.2.3	Pintura com Sistema de Tratamento Anticorrosivo -	704,00	M ²		
1.4.2.4	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M ³	1,00	M ³		
1.4.3	RECUPERAÇÃO DA PRÉ LAJE DE CONCRETO				0,00
1.4.3.1	Remocao da camada de protecao de impermeabilizacao	104,20	M ²		
1.4.3.2	Retirada da impermeabilização flexível	104,20	M ²		
1.4.3.3	Lavagem energética das superfícies para retirada de todas as impurezas com jato de água	104,20	M ²		
1.4.3.4	Lixamento manual para limpeza de estruturas metálicas, utilizando escova de aço de 30cm de cabo,	10,42	M ²		
1.4.3.5	Impermeabilizacao de lajes sem protecao mecanica a base de resinas elastomericas de poliuretano, bicomponente, aplicado e curado a frio, IMP-C (2,2 KG/m2) da Imperbras ou similar, estruturado com uma camada de bidim.	104,20	M ²		
1.4.3.6	Exame de percussão com martelo pena, para identificar regiões com deslocamento de concreto	4,58	H		
1.4.3.7	Lavagem energética das superfícies para retirada de todas as impurezas com jato de água	4,58	M ²		
1.4.3.8	Lixamento manual para limpeza de estruturas metálicas, utilizando escova de aço de 30cm de cabo,	0,46	M ²		
1.4.3.9	FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO DE ARGAMASSA POLIMÉRICA PARA REPARO SUPERFICIAL LOCALIZADO COM ESPESSURA DE 2CM	4,58	M ²		
1.4.3.10	Pintura tipo mr. cryl na cor natural com acabamento acqua silk ou similar	104,20	M ²		
1.4.3.11	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M ³	6,25	M ³		
1.4.4	COBERTURA EM VIDRO TEMPERADO				0,00
1.4.4.1	ANDAIMES: Montagem, desmontagens, etc	1.709,70	M ²		
1.4.4.2	ANDAIMES: Frete	42.742,40	M ² .KM		
1.4.4.3	ANDAIMES: Aluguel de estrutura metálica de acesso ao telhado feito com andaimes tubo e braçadeira, inclusive plataforma de trabalho	854,85	M ² .MÊS		
1.4.4.4	Remoção de vidros trincados/quebrados/danificados	176,00	M ²		
1.4.4.5	Transporte dos vidros, do térreo à cobertura	220,00	H		
1.4.4.6	Fornecimento de vidro temperado - vidro cebrace 10mm - composição cool lite cor 120 st prata 4mm e float cor 120 st verde 6mm	352,00	M ²		
1.4.4.7	Limpeza especializada da cobertura de vidro temperado com jato d'agua	704,00	M ²		
1.4.4.8	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M ³	5,28	M ³		
1.4.5	RECUPERAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS				0,00
1.4.5.1	Remoção do emboço/reboco	200,00	M ²		
1.4.5.2	Recuperação de reboco das paredes existentes	200,00	M ²		

1.4.5.3	Massa única para recebimento de pintura em argamassa	200,00	M ²		
1.4.5.4	Pintura tipo mr. cryl na cor natural com acabamento acqua silk ou similar	550,00	M ²		
1.4.5.5	Fornecimento e instalação de revestimento em ACM	45,00	M ²		
1.4.5.6	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M ³	6,00	M ³		
1.4.6	RECUPERAÇÃO DAS PAREDES INTERNAS E MURETAS				0,00
1.4.6.1	Limpeza substrato com jato de água	380,00	M ²		
1.4.6.2	Pintura tipo mr. cryl na cor natural com acabamento acqua silk ou similar	380,00	M ²		
1.4.7	RECUPERAÇÃO DO PISO DE GRANITO				0,00
1.4.7.1	Remoção cuidadosa de peças trincadas 200 UNID.ades	75,01	H		
1.4.7.2	Fornecimento de piso em granito amarelo icaraí texturizado no formato 50x50cm	50,00	M ²		
1.4.7.3	Argamassa para assentamento do piso	0,50	M ³		
1.4.7.4	Instalação de piso em granito	100,00	H		
1.4.7.5	Limpeza piso mármore / granito	50,00	M ²		
1.4.7.6	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M ³	3,75	M ³		
1.4.8	RECUPERAÇÃO DO PISO DE CONCRETO DA PLATAFORMA				0,00
1.4.8.1	Limpeza de concreto com jato de água	438,00	M ²		
1.4.8.2	Corte em concreto para abertura de juntas de dilatação	120,00	ml		
1.4.9	ESQUADRIAS DE FECHAMENTO				0,00
1.4.9.1	Demolição de parede de alvenariade tijolos vazados	6,25	M ²		
1.4.9.2	Remoção de 2 portas de acesso PF1 - de aço de enrolar - medidas 250x250cm	14,65	H		
1.4.9.3	Fornecimento e Instalação de 2 porta acesso PF1 - de aço de enrolar pintura esmalte sintético acetinado na cor grafite wash primer ou similar - medidas 250x250cm	12,50	M ²		
1.4.10	GRELHAS DE PISO				0,00
1.4.10.1	Remoção das grelhas existentes	5,05	H		
1.4.10.2	Limpeza das calhas de piso com jato de água	6,00	M ²		
1.4.10.3	Fornecimento e Instalação degrelha de ferro fundido, para canaleta	30,00	m		
1.4.10.4	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M ³	1,00	M ³		
1.4.11	ESCADA METÁLICA				0,00
1.4.11.1	Limpeza mecânica da corrosão	45,00	M ²		
1.4.11.2	Tratamento anticorrosivo com primer	45,00	M ²		
1.4.11.3	Pintura com Sistema de Tratamento Anticorrosivo -	45,00	M ²		

1.4.11.4	Pintura esmalte sintético acetinado na cor grafite wash primer ou similar	45,00	M²		
1.4.11.5	Fornecimento de piso em granito amarelo icaraí texturizado no formato 50x50cm	10,00	M²		
1.4.11.6	Argamassa para assentamento do piso	0,10	M³		
1.4.11.7	Instalação de piso em granito	20,00	H		
1.4.11.8	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	1,00	M³		
1.4.12	CORRIMÃO ESCADAS				0,00
1.4.12.1	Remoção do corrimão existente	21,44	H		
1.4.12.2	Recuperação de reboco das paredes existentes nos pontos de fixação do corrimão	60,00	M²		
1.4.12.3	Massa única para recebimento de pintura em argamassa	60,00	M²		
1.4.12.4	Pintura tipo mr. cryl na cor natural com acabamento acqua silk ou similar	60,00	M²		
1.4.12.5	Fornecimento e Instalação de corrimão - atende a NBR 9050:2014	110,00	M		
1.4.12.6	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	1,80	M³		
1.4.13	GUARDA CORPO DA PLATAFORMA				0,00
1.4.13.1	Guarda corpo - remoção de partes danificadas	8,75	H		
1.4.13.2	Instalação de partes recuperadas	26,76	H		
1.4.13.3	Lixamento das peças de ferro	16,00	M²		
1.4.13.4	Pintura com Sistema de Tratamento Anticorrosivo -	16,00	M²		
1.4.13.5	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	0,26	M³		
1.4.14	GUARDA CORPO DA PLATAFORMA COM PORTA				0,00
1.4.14.1	Guarda corpo - remoção de partes danificadas	2,73	H		
1.4.14.2	Instalação de partes recuperadas	8,36	H		
1.4.14.3	Lixamento das peças de ferro	5,00	M²		
1.4.14.4	Pintura com Sistema de Tratamento Anticorrosivo -	5,00	M²		
1.4.14.5	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	0,08	M³		
1.4.15	REDE DE PROTEÇÃO				0,00
1.4.15.1	Fornecimento da nova rede de proteção polietileno, cor branco, vãos menores que 5cm, resistente a impacto, suporte até 500KG - medidas 350x1200cm	84,00	M²		
1.4.15.2	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	2,52	M³		
1.4.16	GRADIL DE PISO				0,00

1.4.16.1	Limpeza mecânica da corrosão	60,00	M²		
1.4.16.2	Tratamento anticorrosivo com primer	60,00	M²		
1.4.16.3	Pintura com Sistema de Tratamento Anticorrosivo	60,00	M²		
1.4.16.4	Pintura esmalte sintético acetinado na cor grafite wash primer ou similar	60,00	M²		
1.4.16.5	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	1,00	M³		
1.4.17	DECK DE MADEIRA PLÁSTICA				0,00
1.4.17.1	Remoção de reguas e estrutura de madeira do deck	180,60	H		
1.4.17.2	Demolicao manual de base suporte, contrapiso,	108,00	M²		
1.4.17.3	Recuperação de contrapiso de concreto	108,00	M²		
1.4.17.4	Fornecimento e Instalação de deck em reguas de madeira PEAD e estrutura de madeira de reflorestamento	108,00	M²		
1.4.17.5	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	3,24	M³		
1.4.18	RECUPERAÇÃO DA SALA DE CONTROLE				0,00
1.4.18.1	Remoção do revestimento de piso (sala+wc)	13,55	M²		
1.4.18.2	Remoção do forro de gesso (sala+wc)	13,55	M²		
1.4.18.3	Remoção das esquadrias existentes danificadas (2 portas + 4 janelas)	6,00	UNID.		
1.4.18.4	Remoção pia lavatório	1,00	UNID.		
1.4.18.5	Remoção vaso sanitário	1,00	UNID.		
1.4.18.6	Fornecimento e colocação de piso cerâmica linha Laser antiderrapante, cor gelo, da Portobello ou similar, de (30x30)cm, assente com argamassa de cimento, saibro e areia no traco 1:2:3, e rejuntado com rejunte com E-Flex ou similar.	13,55	M²		
1.4.18.7	Fornecimento e Instalação deforro de gesso em placas pre moldadas de 60x60cm	13,55	M²		
1.4.18.8	Fornecimento e Instalação de porta acesso PA1 - porta em veneziana em aluminio - folha 80x210cm	1,68	M²		
1.4.18.9	Fornecimento e Instalação de Porta sanitário PM1 - porta de abrir em madeira semi oca encerada com acabamento acetinado - folha 60x210cm	1,00	UNID.		
1.4.18.10	Fornecimento e instalação de fechadura, para portas de madeira de banheiro	1,00	UNID.		
1.4.18.11	Fornecimento e instalação de aduela de madeira aparelhada de (13 x 3)cm	5,40	m		
1.4.18.12	Fornecimento e instalação de alizar de madeira aparelhada, de (5 x 2)cm.	10,80	m		
1.4.18.13	Fornecimento e Instalação de Janela sanitário JA1 - maximar em aluminio para instalação de vidro incolor 4mm - medidas 60x60cm	0,36	M²		
1.4.18.14	Fornecimento e instalação de vidro, incolor, 6mm	8,64	M²		
1.4.18.15	Pintura paredes - mr. cryl na cor natural com acabamento acqua silk ou similar	41,00	M²		

1.4.18.16	Pintura de forro de gesso - tinta acrilica para gesso cor branco	13,55	M²		
1.4.18.17	Retirada de entulho de obra em cacamba de aco com 5M³	4,95	M³		
1.4.19	RECUPERAÇÃO DA BILHETERIA				0,00
1.4.19.1	Fornecimento e instalação de revestimento em ACM	4,00	M²		
1.4.19.2	Remoção de blocos de concreto da fachada	3,00	M²		
1.4.19.3	Remoção do revestimento de piso	15,04	M²		
1.4.19.4	Remoção do forro de gesso	15,40	M²		
1.4.19.5	Remoção das esquadrias existentes danificadas - 02 portas e 02 janelas	4,00	UNID.		
1.4.19.6	Remoção pia lavatório	1,00	UNID.		
1.4.19.7	Remoção vaso sanitário	1,00	UNID.		
1.4.19.8	Fornecimento e instalação de piso cerâmico Eliane cargo plus bone 33,5x33,5cm antiderrapante com rejunte junta plus champagne ou similar	15,04	M²		
1.4.19.9	Fornecimento e instalação de azulejos brancos 15x15cm qualidade extra, rejuntado com pasta de cimento branco	15,00	M²		
1.4.19.10	Fornecimento e instalação de forro de gesso em placas pre moldadas de 60x60cm ou similar	15,04	M²		
1.4.19.11	Fornecimento e instalação de porta acesso PA1 - porta em veneziana em aluminio - folha 80x210cm	1,68	M²		
1.4.19.12	Fornecimento e instalação de porta sanitário PM1 - porta de abrir em madeira semi oca encerada com acabamento acetinado - folha 60x210cm	1,00	UNID.		
1.4.19.13	Fornecimento e Instalação de ferragens, para portas de madeira, interna,	1,00	UNID.		
1.4.19.14	Fornecimento e instalação de aduela de madeira aparelhada de (13 x 3)cm, com rebaixo.	5,00	m		
1.4.19.15	Fornecimento e instalação de alizar de madeira aparelhada, de (5 x 2)cm.	8,00	m		
1.4.19.16	Fornecimento e instalação de vidro visor JB1 - janela tipo laminado com vidro verde 6mm - medidas 285x100cm	2,85	M²		
1.4.19.17	Fornecimento e instalação de janela sanitário JA1 - maximar em aluminio, para vidro incolor 4mm - medidas 60x60cm	0,36	M²		
1.4.19.18	Fornecimento de balcão (sem furo) em granito amarelo icaraí - medidas 300x60cm	1,00	UNID.		
1.4.19.19	Argamassa para assentamento do piso	0,05	M³		
1.4.19.20	Instalação de balcão (sem furo).	2,50	H		
1.4.19.21	Pintura paredes - sobre massa acrilica na cor branca	45,00	M²		
1.4.19.22	Pintura forro - tinta acrilica para gesso cor branco	15,04	M²		
1.4.19.23	Retirada de entulho de obra em cacamba de aco com 5M³	1,00	M³		
1.4.20	FORNECIMENTO DE MOBILIÁRIO				0,00
	ITENS EXCLUÍDOS				
1.4.21	ACESSIBILIDADE				0,00
1.4.21.1	Fornecimento e instalação de piso tátil direcional de piso, de corrimãos e de banheiros	12,00	M²		

1.4.21.2	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	1,00	M³		
1.4.21.3	Fornecimento de Torneira de fechamento automatico Acquapress para lavatorio,	2,00	UNID.		
1.4.21.4	Fornecimento de vaso sanitário com caixa acoplada	2,00	UNID.		
1.4.21.5	Barra de apoio reta, com 50cm, em aço inoxidavel AISI 304, tubo de 1 1/4". Fornecimento.(desonerado)	6,00	UNID.		
1.4.22	ESQUADRIAS - CMI				0,00
1.4.22.1	Remoção das esquadrias existentes danificadas - 01 UNID.ade	1,00	UNID.		
1.4.22.2	Fornecimento e instalação de porta corta fogo (PCF) - folha 80x210cm	1,68	M²		
1.4.22.3	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	1,00	M³		
1.4.23	APARELHOS DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT				0,00
1.4.23.1	Fornecimento de ar condicionado tipo SPLIT - 12.000BTU	2,00	UNID.		
1.4.23.2	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	1,00	M³		
1.4.24	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				0,00
1.4.24.1	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - BANHEIRO SALA DE CONTROLE				0,00
1.4.24.1.1	Fornecimento de lavatório de louça branca	1,00	UNID.		
1.4.24.1.2	Fornecimento de Torneira de fechamento automatico Acquapress para lavatorio,	1,00	UNID.		
1.4.24.1.3	Fornecimento de Valvula para lavatorio, de 1 1/4", de PVC rígido.	1,00	UNID.		
1.4.24.1.4	Fornecimento e Instalação de Rabicho flexivel cromado de 40cm com saida de 1/2".	1,00	UNID.		
1.4.24.1.5	Mão de obra para colocação/instalação de Lavatório, Torneira e Válvula	8,00	H		
1.4.24.1.6	Fornecimento de vaso sanitário com caixa acoplada	1,00	UNID.		
1.4.24.1.7	Fornecimento de tubo de ligação para vaso sanitario,	1,00	UNID.		
1.4.24.1.8	Fornecimento e colocação de assento sanitario convencional em polietileno	1,00	UNID.		
1.4.24.1.9	Fornecimento e colocação de papelera de louca, de (15 x 15)cm, com rolete de plastico, na cor branca.	1,00	UNID.		
1.4.24.1.10	Fornecimento de lavatório de louça branca	1,00	UNID.		
1.4.24.1.11	Mão de obra para colocação/instalação de Vaso sanitário com caixa acoplada, Tubo de ligação para vaso sanitário, Lavatório de louça e Barra de apoio	8,00	H		
1.4.24.2	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - BANHEIRO BILHETERIA				0,00
1.4.24.2.1	Fornecimento de lavatório de louça branca	1,00	UNID.		
1.4.24.2.2	Fornecimento de Torneira de fechamento automatico Acquapress para lavatorio,	1,00	UNID.		
1.4.24.2.3	Fornecimento de Valvula para lavatorio, de 1 1/4", de PVC rígido.	1,00	UNID.		
1.4.24.2.4	Fornecimento e Instalação de Rabicho flexivel cromado de 40cm com saida de 1/2".	1,00	UNID.		
1.4.24.2.5	Mão de obra para colocação/instalação de Lavatório, Torneira e Válvula	8,00	H		
1.4.24.2.6	Fornecimento de vaso sanitário com caixa acoplada	1,00	UNID.		
1.4.24.2.7	Fornecimento de tubo de ligação para vaso sanitario,	1,00	UNID.		
1.4.24.2.8	Fornecimento e colocação de assento sanitario convencional em polietileno	1,00	UNID.		
1.4.24.2.9	Fornecimento e colocação de papelera de louca, de (15 x 15)cm, com rolete de plastico, na cor branca.	1,00	UNID.		

1.4.24.2.10	Fornecimento de lavatório de louça branca	1,00	UNID.		
1.4.24.2.11	Mão de obra para colocação/instalação de Vaso sanitário com caixa acoplada, Tubo de ligação para vaso sanitário, Lavatório de louça e Barra de apoio	8,00	H		
1.5	ESCOPO TÉCNICO - GAMBOA				0,00
1.5.1	ESTRUTURA METÁLICA - RECUPERAÇÃO				0,00
1.5.1.1	Limpeza mecânica dos elementos com corrosão	230,00	M²		
1.5.1.2	Tratamento anticorrosivo com primer	230,00	M²		
1.5.1.3	Pintura com Sistema de Tratamento Anticorrosivo -	230,00	M²		
1.5.2	RECUPERAÇÃO DA PRÉ LAJE DE CONCRETO				0,00
1.5.2.1	Remocao cuidadosa de camada de protecao de impermeabilizaca	550,00	M²		
1.5.2.2	Retirada de impermeabilizacao flexivel	550,00	M²		
1.5.2.3	Lavagem enérgica das superfícies para retirada de todas as impurezas com jato de água	550,00	M²		
1.5.2.4	Lixamento manual para limpeza de estruturas metalicas, utilizando escova de aço de 30cm de cabo,	55,00	M²		
1.5.2.5	Impermeabilizacao de lajes sem protecao mecanica a base de resinas elastomericas de poliuretano, bicomponente, aplicado e curado a frio, IMP-C (2,2 KG/m2) da Imperbras ou similar, estruturado com uma camada de bidim.	550,00	M²		
1.5.2.6	Exame de percussão com martelo pena, para identificar regiões com deslocamento de concreto	4,58	H		
1.5.2.7	Lavagem enérgica das superfícies para retirada de todas as impurezas com jato de água	4,58	M²		
1.5.2.8	Lixamento manual para limpeza de estruturas metalicas, utilizando escova de aço de 30cm de cabo,	0,46	M²		
1.5.2.9	FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO DE ARGAMASSA POLIMÉRICA PARA REPARO SUPERFICIAL LOCALIZADO COM ESPESSURA DE 2CM	4,58	M²		
1.5.2.10	Pintura tipo mr. cryl na cor natural com acabamento acqua silk ou similar	550,00	M²		
1.5.2.11	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	33,00	M³		
1.5.3	COBERTURA EM LONA TENSIONADA				0,00
1.5.3.1	Fornecimento e instalação de das lonas de cobertura (nova)	1,00	UNID.		
1.5.3.2	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	1,00	M³		
1.5.4	RECUPERAÇÃO DAS PAREDES EXTERNAS				0,00
1.5.4.1	Remoção do emboço/reboco	220,00	M²		
1.5.4.2	Recuperação de reboco das paredes existentes	220,00	M²		
1.5.4.3	Massa única para recebimento de pintura em argamassa	220,00	M²		

1.5.4.4	Pintura tipo mr. cryl na cor natural com acabamento acqua silk ou similar	1.300,00	M²		
1.5.4.5	Fornecimento e instalação de revestimento em ACM	135,00	M²		
1.5.4.6	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	6,60	M³		
1.5.5	RECUPERAÇÃO DAS PAREDES INTERNAS E MURETAS				0,00
1.5.5.1	Limpeza substrato com jato de água	820,00	M²		
1.5.5.2	Pintura tipo mr. cryl na cor natural com acabamento acqua silk ou similar	820,00	M²		
1.5.6	RECUPERAÇÃO DO PISO DE GRANITO				0,00
1.5.6.1	Remoção cuidadosa de peças trincadas 120 UNID.ades	45,01	H		
1.5.6.2	Fornecimento de piso em granito amarelo icaraí texturizado no formato 50x50cm	30,00	M²		
1.5.6.3	Argamassa para assentamento do piso	0,30	M³		
1.5.6.4	Instalação de piso em granito	60,00	H		
1.5.6.5	Limpeza piso mármore / granito	30,00	M²		
1.5.6.6	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	1,00	M³		
1.5.7	RECUPERAÇÃO DO PISO DE CONCRETO DA PLATAFORMA E ESTACIONAMENTO DAS GÔNDOLAS				0,00
1.5.7.1	Limpeza de concreto com jato de água	510,00	M²		
1.5.7.2	Corte em concreto para abertura de juntas de dilatação	120,00	ml		
1.5.8	ESQUADRIAS DE FECHAMENTO				0,00
1.5.8.1	Remoção de 2 portas de acesso- de aço de enrolar	10,46	H		
1.5.8.2	Fornecimento e instalação de 2 portas de acesso PF2 - de aço de enrolar pintura esmalte sintético acetinado na cor grafite wash primer ou similar - medidas 175x255cm	8,93	M²		
1.5.9	GRADIL DE FECHAMENTO DA SUBESTAÇÃO				0,00
1.5.9.1	Limpeza mecânica da corrosão	9,80	M²		
1.5.9.2	Tratamento anticorrosivo com primer	9,80	M²		
1.5.9.3	Pintura com Sistema de Tratamento Anticorrosivo -	9,80	M²		
1.5.10	GUARDA CORPO DA PLATAFORMA COM PORTA				0,00
1.5.10.1	Guarda corpo - remoção de partes danificadas	2,19	H		
1.5.10.2	Instalação de partes recuperadas	6,69	H		
1.5.10.3	Lixamento das peças de ferro	4,00	M²		
1.5.10.4	Pintura com Sistema de Tratamento Anticorrosivo -	4,00	M²		

1.5.10.5	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	0,07	M³		
1.5.11	REDE DE PROTEÇÃO				0,00
1.5.11.1	Fornecimento da nova rede de proteção polietileno, cor branco, vãos menores que 5cm, resistente a impacto, suporte até 500KG - medidas 350x1200cm	42,00	M²		
1.5.11.2	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	1,26	M³		
1.5.12	GRELHAS DE PISO				0,00
1.5.12.1	Remoção das grelhas existentes	5,72	H		
1.5.12.2	Limpeza das calhas de piso com jato de água	6,80	M²		
1.5.12.3	Fornecimento e instalação de grelhas de piso em ferro fundido, para canaletas	34,00	UNID.		
1.5.12.4	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	1,00	M³		
1.5.13	RECUPERAÇÃO DO ACESSO AO TELEFÉRICO				0,00
1.5.13.1	Piso - demolição de contrapiso existente	45,00	M²		
1.5.13.2	Piso - regularização de contrapiso em lastro de concreto com aditivo impermeabilizante	45,00	M²		
1.5.13.3	Piso - proteção mecânica de superfície com argamassa de assentamento	45,00	M²		
1.5.13.4	Guarda corpo - lixamento das peças de ferro	2,00	M²		
1.5.13.5	Guarda corpo - tratamento anticorrosivo com primer	2,00	M²		
1.5.13.6	Pintura com Sistema de Tratamento Anticorrosivo -	2,00	M²		
1.5.13.7	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M³	2,25	M³		
1.5.14	RECUPERAÇÃO DA SALA DE CONTROLE				0,00
1.5.14.1	Remoção do revestimento de piso (sala+wc)	22,30	M²		
1.5.14.2	Remoção do forro de gesso (sala+wc)	22,30	M²		
1.5.14.3	Remoção das esquadrias existentes danificadas (3 portas + 4 janelas)	7,00	UNID.		
1.5.14.4	Remoção pia lavatório	1,00	UNID.		
1.5.14.5	Remoção vaso sanitário	1,00	UNID.		
1.5.14.6	Fornecimento e colocação de piso cerâmica linha Laser antiderrapante, cor gelo, da Portobello ou similar, de (30x30)cm, assente com argamassa de cimento, saibro e areia no traco 1:2:3, e rejuntado com rejunte com E-Flex ou similar.	22,30	M²		
1.5.14.7	Fornecimento e Instalação de forro de gesso em placas pre moldadas de 60x60cm	22,30	M²		
1.5.14.8	Fornecimento e Instalação de porta acesso PA1 - porta em veneziana em alumínio - folha 80x210cm	1,68	M²		
1.5.14.9	Fornecimento e Instalação de porta sanitário PM1 - porta de abrir em madeira semi oca encerada com acabamento acetinado - folha 60x210cm	1,00	UNID.		
1.5.14.10	Fornecimento e instalação de fechadura, para portas de madeira de banheiro	1,00	UNID.		
1.5.14.11	Fornecimento e instalação de aduela de madeira aparelhada de (13 x 3)cm	5,40	m		
1.5.14.12	Fornecimento e instalação de alizar de madeira aparelhada, de (5 x 2)cm.	10,80	m		

1.5.14.13	Fornecimento e Instalação de porta acesso PM ³ - porta de abrir em madeira semi oca encerada com acabamento acetinado - folha 80x210cm	1,00	UNID.		
1.5.14.14	Fornecimento e instalação de fechadura, para portas de madeira de banheiro	1,00	UNID.		
1.5.14.15	Fornecimento e instalação de aduela de madeira aparelhada de (13 x 3)cm	5,40	m		
1.5.14.16	Fornecimento e instalação de alizar de madeira aparelhada, de (5 x 2)cm.	10,80	m		
1.5.14.17	Fornecimento e Instalação de janela JA2 - 2 folhas em alumínio para instalação de vidro incolor 4mm - medidas 115x120cm	4,00	UNID.		
1.5.14.18	Fornecimento e Instalação janela sanitário JA1 - maximar em alumínio para instalação de vidro incolor 4mm - medidas 60x60cm	0,36	M ²		
1.5.14.19	Fornecimento e instalação de vidro, incolor, 6mm	5,88	M ²		
1.5.14.20	Pintura paredes - mr. cryl na cor natural com acabamento acqua silk ou similar	53,70	M ²		
1.5.14.21	Pintura forro - tinta acrílica para gesso cor branco	22,30	M ²		
1.5.14.22	Retirada de entulho de obra em cacamba de aço com 5M ³	0,25	M ³		
1.5.15	RECUPERAÇÃO DA BILHETERIA				0,00
1.5.15.1	Remoção do revestimento de piso	17,80	M ²		
1.5.15.2	Remoção do forro de gesso	17,80	M ²		
1.5.15.3	Remoção das esquadrias existentes danificadas - 02 portas e 02 janelas	4,00	UNID.		
1.5.15.4	Remoção pia lavatório	1,00	UNID.		
1.5.15.5	Remoção vaso sanitário	1,00	UNID.		
1.5.15.6	Fornecimento e colocação de piso cerâmica linha Laser antiderrapante, cor gelo, da Portobello ou similar, de (30x30)cm, assente com argamassa de cimento, saibro e areia no traco 1:2:3, e rejuntado com rejunte com E-Flex ou similar.	17,80	M ²		
1.5.15.7	Fornecimento e instalação de azulejos brancos 15x15cm qualidade extra, rejuntado com pasta de cimento branco	12,60	M ²		
1.5.15.8	Fornecimento e instalação de forro de gesso em placas pre moldadas de 60x60cm	17,80	M ²		
1.5.15.9	Fornecimento e instalação de porta acesso PA1 - porta em veneziana em alumínio - folha 80x210cm	1,68	M ²		
1.5.15.10	Fornecimento e instalação de porta sanitário PM1 - porta de abrir em madeira semi oca encerada com acabamento acetinado - folha 60x210cm	1,00	UNID.		
1.5.15.11	Fornecimento e Instalação de ferragens, para portas de madeira, interna,	1,00	UNID.		
1.5.15.12	Fornecimento e instalação de vidro visor JB1 - janela tipo laminado com vidro verde 6mm - medidas 285x100cm	2,85	M ²		
1.5.15.13	Fornecimento e instalação de janela sanitário JA1 - maximar em alumínio, para vidro incolor 4mm - medidas 60x60cm	0,36	M ²		
1.5.15.14	Fornecimento de balcão (sem furo) em granito amarelo icaraí - medidas 300x60cm	1,00	UNID.		
1.5.15.15	Argamassa para assentamento do piso	0,05	M ³		
1.5.15.16	Instalação de balcão (sem furo).	2,50	H		
1.5.15.17	Pintura paredes - sobre massa acrílica na cor branca	53,00	M ²		

1.5.15.18	Pintura forro - tinta acrilica para gesso cor branco	17,80	M²		
1.5.15.19	Retirada de entulho de obra em cacamba de aco com 5M³	2,94	M³		
1.5.16	RECUPERAÇÃO DAS PAREDES INTERNAS SALA ADMINISTRATIVO				0,00
1.5.16.1	Pintura paredes - sobre massa acrilica na cor branca	165,00	M²		
1.5.17	FORNECIMENTO DE MOBILIÁRIO				0,00
1.5.18	ACESSIBILIDADE				0,00
1.5.18.1	Fornecimento e instalação de piso tátil direcional de piso, de corrimãos e de banheiros	14,00	M²		
1.5.18.2	Retirada de entulho de obra em cacamba de aco com 5M³	1,00	M³		
1.5.19	ESQUADRIAS - CMI				0,00
1.5.19.1	Remoção das esquadrias existentes danificadas - 01 UNID.ade	1,00	UNID.		
1.5.19.2	Fornecimento e instalação de porta corta fogo (PCF) - folha 80x210cm	1,68	M²		
1.5.19.3	Retirada de entulho de obra em cacamba de aco com 5M³	1,00	M³		
1.5.20	APARELHOS DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT				0,00
1.5.20.1	Fornecimento de ar condicionado tipo SPLIT - 12.000BTU	1,00	UNID.		
1.5.20.2	Retirada de entulho de obra em cacamba de aco com 5M³	1,00	M³		
1.5.21	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				0,00
1.5.21.1	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - BANHEIRO SALA DE CONTROLE				0,00
1.5.21.1.1	Fornecimento e Instalação de vaso sanitário com caixa acoplada	1,00	UNID.		
1.5.21.1.2	Fornecimento e Instalação de tubo de ligacao para vaso sanitario,	1,00	UNID.		
1.5.21.1.3	Fornecimento e Instalação de assento sanitario convencional em polietileno	1,00	UNID.		
1.5.21.1.4	Fornecimento e Instalação de papelera de louca, de (15 x 15)cm, com rolete de plastico, na cor branca.	1,00	UNID.		
1.5.21.1.5	Fornecimento e instalação de Instalação do lavatório	1,00	UNID.		
1.5.21.2	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - BANHEIRO BILHETERIA				0,00
1.5.21.2.1	Fornecimento e instalação de vaso sanitário com caixa acoplada	1,00	UNID.		
1.5.21.2.2	Fornecimento e instalação de tubo de ligacao para vaso sanitario,	1,00	UNID.		
1.5.21.2.3	Fornecimento e instalação de assento sanitario convencional em polietileno	1,00	UNID.		
1.5.21.2.4	Fornecimento e instalação de papelera de louca, de (15 x 15)cm, com rolete de	1,00	UNID.		
1.5.21.2.5	Fornecimento e instalação de Instalação do lavatório	1,00	UNID.		
1.5.22	CONTROLE DE ACESSO - CATRACAS				0,00
1.5.22.1	CATRACAS Pedestres	UNID.	4		
1.5.22.2	CATRACAS PNE 1x3x R\$ 5.430,00	UNID.	1		
1.5.22.3	CATRACAS INSTALAÇÃO: Torniquete (6) e (3)	UNID.	5		
2.	RECUPERAÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				0,00

2.1	MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS EXISTENTES				0,00
2.1.1	CENTRAL DO BRASIL				0,00
2.1.1.1	Eletricista de instalacao e manutencao de equipamentos	h	20,00		
2.1.1.1	Ajudante de instalacao e manutencao de equipamentos	h	20,00		
2.1.2	AMÉRICO BRUM				0,00
2.1.2.1	Transformador a seco 150kVA (revisão e manutenção)	1	UNID.		
2.1.2.2	Eletricista de instalacao e manutencao de equipamentos	h	20,00		
2.1.2.3	Ajudante de instalacao e manutencao de equipamentos	h	20,00		
2.1.3	GAMBOA				0,00
2.1.3.1	Transformador a seco 150kVA (revisão e manutenção)	1	UNID.		
2.1.3.2	Eletricista de instalacao e manutencao de equipamentos	h	20,00		
2.1.3.3	Ajudante de instalacao e manutencao de equipamentos	h	20,00		
2.2	EQUIPAMENTOS A SEREM ADQUIRIDOS PARA REPOSIÇÃO				0,00
2.2.1	CENTRAL DO BRASIL				0,00
2.2.1.1	Transformador a seco 150kVA	1	UNID.		
2.2.2	GAMBOA				0,00
2.2.2.1	Chave a gás SF6 com entrada para duas linhas	1	UNID.		
2.3	CABEAMENTO - CABOS DE BAIXA TENSÃO				0,00
2.3.1	CENTRAL DO BRASIL				0,00
2.3.1.1	Cabo flexível 3x1,5mm 750V - Fornecimento e Instalação	120	m		
2.3.1.2	Cabo flexível 3x10mm 750V - Fornecimento	60	m		
2.3.1.3	Cabo flexível 3x10mm 750V - Instalação	15,600	H		
2.3.1.4	Cabo flexível 3x2,5mm 750V - Fornecimento	284	m		
2.3.1.5	Cabo flexível 3x2,5mm 750V - Instalação	28,400	H		
2.3.1.6	Cabo flexível 3x4mm 750V - Fornecimento	344	m		
2.3.1.7	Cabo flexível 3x4mm 750V - Instalação	41,280	H		
2.3.1.8	Cabo flexível 3x6mm 750V - Fornecimento	180	m		
2.3.1.9	Cabo flexível 3x6mm 750V - Instalação	32,400	H		
2.3.2	AMÉRICO BRUM				0,00
2.3.2.1	Cabo flexível 3x10mm 750V - Fornecimento	60	m		
2.3.2.2	Cabo flexível 3x10mm 750V - Instalação	15,600	H		
2.3.2.3	Cabo flexível 3x2,5mm 750V - Fornecimento	728	m		
2.3.2.4	Cabo flexível 3x2,5mm 750V - Instalação	72,800	H		
2.3.2.5	Cabo flexível 3x4mm 750V - Fornecimento	50	m		
2.3.2.6	Cabo flexível 3x4mm 750V - Instalação	6,000	H		
2.3.2.7	Cabo flexível 3x6mm 750V - Fornecimento	892	m		
2.3.2.8	Cabo flexível 3x6mm 750V - Instalação	160,560	H		

2.3.3	GAMBOA				0,00
2.3.3.1	Cabo 50mm2 XLPE 0,6/1KV - Fornecimento e Instalação	18	m		
2.3.3.2	Cabo 95mm2 XLPE 0,6/1KV - Fornecimento e Instalação	70	m		
2.3.3.3	Cabo flexível 3x10mm 750V - Fornecimento	60	m		
2.3.3.4	Cabo flexível 3x10mm 750V - Instalação	15,600	H		
2.3.3.5	Cabo flexível 3x2,5mm 750V -Fornecimento	2620	m		
2.3.3.6	Cabo flexível 3x2,5mm 750V - Instalação	262,000	H		
2.3.3.7	Cabo flexível 3x4mm 750V - Fornecimento	370	m		
2.3.3.8	Cabo flexível 3x4mm 750V - Instalação	44,400	H		
2.3.3.9	Cabo flexível 3x6mm 750V - Fornecimento	1433	m		
2.3.3.10	Cabo flexível 3x6mm 750V - Instalação	257,940	H		
2.4	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E DISJUNTORES				0,00
2.4.1	CENTRAL DO BRASIL				0,00
2.4.1.1	Quadro de distribuição de baixa tensão, de acordo com "as built" fornecimento e instalação com 8 circuitos	1	UNID.		
2.4.1.2	Quadro de distribuição de baixa tensão, de acordo com "as built" fornecido com 6 circuitos	1	UNID.		
2.4.1.3	Quadro de distribuição de baixa tensão, de acordo com "as built" fornecido com 4 circuitos	1	UNID.		
2.4.1.4	Disjuntor monopolar 10A - Fornecimento e Intalalação	5	UNID.		
2.4.1.5	Disjuntor monopolar 16A - Fornecimento e Intalalação	4	UNID.		
2.4.1.6	Disjuntor monopolar 25A - Fornecimento e Intalalação	3	UNID.		
2.4.1.7	Disjuntor monopolar 30A - Fornecimento e Intalalação	2	UNID.		
2.4.1.8	Disjuntor monopolar 60A - Fornecimento e Intalalação	4	UNID.		
2.4.1.9	Disjuntor tripolar 100A - Fornecimento e Intalalação	1	UNID.		
2.4.1.10	Disjuntor tripolar 30A - Fornecimento e Intalalação	2	UNID.		
2.4.2	AMÉRICO BRUM				0,00
2.4.2.1	Quadro de distribuição de baixa tensão, de acordo com "as built" fornecimento e instalação com 9 circuitos	1	UNID.		
2.4.2.1	Quadro de distribuição de baixa tensão, de acordo com "as built" fornecimento e instalação com 8 circuitos	1	UNID.		
2.4.2.1	Quadro de distribuição de baixa tensão, de acordo com "as built" fornecimento e instalação com 4 circuitos	1	UNID.		
2.4.2.1	Quadro de distribuição de baixa tensão, de acordo com "as built" fornecimento e instalação com 3 circuitos	1	UNID.		
2.4.2.1	Quadro de distribuição de baixa tensão, de acordo com "as built" fornecimento e instalação com 1 circuitos	1	UNID.		
2.4.2.2	Disjuntor bipolar 15A - Fornecimento e Intalalação	1	UNID.		
2.4.2.3	Disjuntor bipolar 30A - Fornecimento e Intalalação	1	UNID.		
2.4.2.4	Disjuntor monopolar 10A - Fornecimento e Intalalação	3	UNID.		
2.4.2.5	Disjuntor monopolar 16A - Fornecimento e Intalalação	1	UNID.		
2.4.2.6	Disjuntor monopolar 20A - Fornecimento e Intalalação	13	UNID.		
2.4.2.7	Disjuntor monopolar 25A - Fornecimento e Intalalação	5	UNID.		
2.4.2.8	Disjuntor monopolar 30A - Fornecimento e Intalalação	3	UNID.		
2.4.2.9	Disjuntor tripolar 100A - Fornecimento e Intalalação	1	UNID.		
2.4.2.10	Disjuntor tripolar 30A - Fornecimento e Intalalação	3	UNID.		

2.5	LUMINÁRIAS E LÂMPADAS				0,00
2.5.1	CENTRAL DO BRASIL				0,00
2.5.1.1	Projeto PRJ-01, modelo IP-67, para lâmpada a vapor de sódio ou multivapor metálico de 250/400W tubular	14	UNID.		
2.5.1.2	Arandela oval em alumínio fundido com grade de proteção e vidro temperado, para lâmpada fluorescente compacta, espiral, 15W, base E-27, 127V	2	UNID.		
2.5.1.3	Luminária de alto rendimento para lâmpada fluorescente tubular, (2x32W)	126	UNID.		
2.5.1.4	Lâmpada de multivapor metálico (MVM) de 400W, base E-40, bulbo ovoide	14	UNID.		
2.5.1.5	Lâmpada fluorescente compacta, espiral, 15W, base E-27, 127V	2	UNID.		
2.5.1.6	Lâmpada fluorescente tubular de 32W	252	UNID.		
2.5.2	AMÉRICO BRUM				0,00
2.5.2.1	Projeto PRJ-01, modelo IP-67, para lâmpada a vapor de sódio ou multivapor metálico de 250/400W tubular	12	UNID.		
2.5.2.2	Luminária de alto rendimento para lâmpada fluorescente tubular, (2x32W)	96	UNID.		
2.5.2.3	Lâmpada de multivapor metálico (MVM) de 400W, base E-40, bulbo ovoide	12	UNID.		
2.5.2.4	Lâmpada fluorescente tubular de 32W	192	UNID.		
2.5.3	GAMBOA				0,00
2.5.3.1	Projeto PRJ-01, modelo IP-67, para lâmpada a vapor de sódio ou multivapor metálico de 250/400W tubular	14	UNID.		
2.5.3.2	Projeto para iluminação interna, de embutir, fechado para lâmpada de vapor metálico de 70W ou 150W,	14	UNID.		
2.5.3.3	Luminária de alto rendimento para lâmpada fluorescente tubular, (2x32W) OBS: Identificada 320 luminária. Adotado 100 UNID.	100	UNID.		
2.5.3.4	Lâmpada de multivapor metálico (MVM) de 400W, base E-40, bulbo ovoide	14	UNID.		

2.5.3.5	Lampada fluorescente tubular de 32W	200	UNID.		
2.6	TOMADAS				0,00
2.6.1	CENTRAL DO BRASIL				0,00
2.6.1.1	Tomada Universal Pial 100w - 10A	10	UNID.		
2.6.1.2	Tomada 300w - 20A	18	UNID.		
2.6.2	AMÉRICO BRUM				0,00
2.6.2.1	Tomada Universal Pial 100w - 10A	22	UNID.		
2.6.2.2	Tomada 2P+T 20A	2	UNID.		
2.6.2.3	Tomada Sobrepor 2P+T 32A	2	UNID.		
2.6.2.4	Tomada 300w - 20A	19	UNID.		
2.6.3	GAMBOA				0,00
2.6.3.1	Tomada Universal Pial 100w - 10A	99	UNID.		
2.6.3.2	Tomada 2P+T 20A	4	UNID.		
2.6.3.3	Tomada Sobrepor 2P+T 32A	2	UNID.		
2.6.3.4	Tomada 3P+T de 63 A, blindada industrial de embutir	16	UNID.		
2.6.3.5	Tomada Industrial blindada de Sobrepor 7,5HP, 3P+T 32A/440V	3	UNID.		
2.7	COMISSONAMENTO SISTEMA ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO				0,00
2.7.1	CENTRAL DO BRASIL				0,00
2.7.1.1	Serviços de comissionamento	1	UNID.		
2.7.2	AMÉRICO BRUM				0,00
2.7.2.1	Serviços de comissionamento	1	UNID.		
2.7.3	GAMBOA				0,00
2.7.3.1	Serviços de comissionamento	1	UNID.		
3.	RECUPERAÇÃO DO SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO				0,00
3.1	CENTRAL DO BRASIL				0,00
3.1.1	SISTEMAS DE PROTEÇÃO E COMBATE AO INCÊNDIO E SPDA				0,00
3.1.1.1	EXTINTORES DE INCÊNDIO				0,00
3.1.1.1.1	Extintor de incendio, tipo agua sob pressao, de 10l, completo. Fornecimento.(desonerado) un 147,93	3	UNID.		
3.1.1.1.2	Extintor de incendio, tipo gas carbonico, de 4kg, completo. Fornecimento e colocacao.(desonerado) un 367,94	1	UNID.		
3.1.1.1.3	Extintor de incendio, tipo gas carbonico, de 6kg, completo. Fornecimento e colocacao.(desonerado) un 448,45	3	UNID.		
3.1.1.2	HIDRANTES				0,00
3.1.1.2.1	Caixas de Incêndio				0,00
3.1.1.2.1.1	Manutenção em caixa de incêndio metálica de embutir - incluindo reposição de vidro da tampa (30cmx30cm), chave Storz e pintura. (bombeiro)	13,87	H		
3.1.1.2.1.2	Manutenção em caixa de incêndio metálica de embutir - incluindo reposição de vidro da tampa (30cmx30cm), chave Storz e pintura. (ajudante)	13,87	H		
3.1.1.2.1.3	Mangueira de incêndio, tipo 1, de 1 1/2", comprimento = 15 m, tecido em fio de poliester e tubo em borracha sintética, com uniões engate rápido	4,00	UNID.		
3.1.1.2.1.4	Esguicho tipo jato sólido, engate rápido 2 1/2" X 13 mm, para mangueira em instalação predial combate à incêndio	4,00	UNID.		
3.1.1.2.1.5	Manutenção corretiva na caixa e Hidrante de Recalque - incluindo correção na vedação, reposição de peças, limpeza e pintura.	6,93	H		

3.1.1.2.1.6	Manutenção corretiva na caixa e Hidrante de Recalque - incluindo correção na vedação, reposição de peças, limpeza e pintura.	6,93	H		
3.1.1.2.2	Canalização Preventiva				0,00
3.1.1.2.2.1	Manutenção corretiva em TODA a extensão da tubulação aérea e seus suportes - incluindo correção na vedação, tratamento de pontos oxidados e	127,37	H		
3.1.1.2.2.2	Manutenção corretiva em TODA a extensão da tubulação aérea e seus suportes - incluindo correção na vedação, tratamento de pontos oxidados e	127,37	H		
3.1.1.2.2.3	Manutenção corretiva em TODA a extensão da tubulação enterrada - incluindo correção na vedação, tratamento de pontos oxidados, aplicação de	420,32	H		
3.1.1.2.2.4	Manutenção corretiva em TODA a extensão da tubulação enterrada - incluindo correção na vedação, tratamento de pontos oxidados, aplicação de	420,32	H		
3.1.1.2.3	Casa de Máquinas de Incêndio				0,00
3.1.1.2.3.1	Manutenção corretiva em sistema de pressurização existente - restabelecer o pleno funcionamento do sistema a garantir a pressão exigida, incluindo	563,83	H		
3.1.1.2.3.2	Manutenção corretiva em sistema de pressurização existente - restabelecer o pleno funcionamento do sistema a garantir a pressão exigida, incluindo	563,83	H		
3.1.1.2.3.3	Manutenção corretiva em porta corta fogo existente - incluindo substituição de dobradiças, remoção da tinta antiga e nova pintura.	25,19	H		
3.1.1.2.3.4	Manutenção corretiva em porta corta fogo existente - incluindo substituição de dobradiças, remoção da tinta antiga e nova pintura.	25,19	H		
3.1.1.2.4	Testes Finais				0,00
3.1.1.2.4.1	Teste de estanqueidade na rede de hidrantes - incluindo emissão de documento atestando o bom funcionamento do sistema.	14,15	H		
3.1.1.2.4.2	Teste de estanqueidade na rede de hidrantes - incluindo emissão de documento atestando o bom funcionamento do sistema.	14,15	H		
3.1.1.3	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA				0,00
3.1.1.3.1	Infraestrutura				0,00
3.1.1.3.1.1	Implantação da infraestrutura do sistema proposto - incluindo intalação, fornecimento de ferramentas especiais e insumos.	31,14	H		
3.1.1.3.1.2	Implantação da infraestrutura do sistema proposto - incluindo intalação, fornecimento de ferramentas especiais e insumos.	31,14	H		
3.1.1.3.2	Equipamentos				0,00
3.1.1.3.2.1	Bloco autônomo de iluminação com autonomia mínima de 1 hora.	14,00	UNID.		
3.1.1.3.2.2	Cabo Flexível 2,5mm 750V.	420,00	UNID.		
3.1.1.3.2.3	Eletroduto em PVC antichama 3/4"	210,00	UNID.		
3.1.1.3.2.4	Caixa de passagem em PVC antichama 4x2	35,00	UNID.		
3.1.1.4	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA				0,00
3.1.1.4.1	Placa de sinalização podotátil	25,00	UNID.		
3.1.1.5	DETECÇÃO E ALARME				
3.1.1.6	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS				0,00
3.1.1.6.1	Infraestrutura				0,00
3.1.1.6.1.1	Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" sem furos.	190,00	M		
3.1.1.6.1.2	Cabo de cobre nu 50mm ² 7 fios.	120,00	M		
3.1.1.6.1.3	Terminal de compressão com olhal para cabo 50mm	30,00	UNID.		
3.1.1.6.1.4	Caixa de inspeção	7,00	UNID.		
3.1.1.6.1.5	Haste de aterramento Ø12mm em cobre com 240cm	14,00	UNID.		
3.1.1.6.2	Testes Finais				0,00
3.1.1.6.2.1	Testes de continuidade elétrica das descidas e do eletrodo de aterramento, conforme norma - incluindo emissão de documento atestando o bom	237,76	UNID.		
3.1.1.6.2.2	Testes de continuidade elétrica das descidas e do eletrodo de aterramento, conforme norma - incluindo emissão de documento atestando o bom	237,76	UNID.		
3.1.2	SERVIÇOS DE COMISSONAMENTO				0,00
3.1.2.1	Serviços de comissionamento, testes e treinamento pessoal	1	UNID.		
3.2	AMÉRICO BRUM				0,00
3.2.1	SISTEMAS DE PROTEÇÃO E COMBATE AO INCÊNDIO E SPDA				0,00
3.2.1.1	EXTINTORES DE INCÊNDIO				0,00
3.2.1.1.1	Extintor de incendio, tipo agua sob pressao, de 10l, completo. Fornecimento.(desonerado) un 147,93	3	UNID.		
3.2.1.1.2	Extintor de incendio, tipo gas carbonico, de 4kg, completo. Fornecimento e colocacao.(desonerado) un 367,94	1	UNID.		
3.2.1.1.3	Extintor de incendio, tipo gas carbonico, de 6kg, completo. Fornecimento e colocacao.(desonerado) un 448,45	5	UNID.		
3.2.1.2	HIDRANTES				0,00
3.2.1.2.1	Caixas de Incêndio				0,00

3.2.1.2.1.1	Manutenção em caixa de incêndio metálica de embutir - incluindo reposição de vidro da tampa (30cmx30cm), chave Storz e pintura. (bombeiro)	34,67	H		
3.2.1.2.1.2	Manutenção em caixa de incêndio metálica de embutir - incluindo reposição de vidro da tampa (30cmx30cm), chave Storz e pintura. (ajudante)	34,67	H		
3.2.1.2.1.3	Mangueira de incêndio, tipo 1, de 1 1/2", comprimento = 15 m, tecido em fio de poliéster e tubo em borracha sintética, com uniões engate rápido	10,00	UNID.		
3.2.1.2.1.4	Esguicho tipo jato sólido, engate rápido 2 1/2" X 13 mm, para mangueira em instalação predial combate à incêndio	10,00	UNID.		
3.2.1.2.1.5	Manutenção corretiva na caixa e Hidrante de Recalque - incluindo correção na vedação, reposição de peças, limpeza e pintura.	25,19	H		
3.2.1.2.1.6	Manutenção corretiva na caixa e Hidrante de Recalque - incluindo correção na vedação, reposição de peças, limpeza e pintura.	25,19	H		
3.2.1.2.2	Canalização Preventiva				0,00
3.2.1.2.2.1	Manutenção corretiva em TODA a extensão da tubulação aérea e seus suportes - incluindo correção na vedação, tratamento de pontos oxidados e	356,64	H		
3.2.1.2.2.2	Manutenção corretiva em TODA a extensão da tubulação aérea e seus suportes - incluindo correção na vedação, tratamento de pontos oxidados e	356,64	H		
3.2.1.2.2.3	Manutenção corretiva em TODA a extensão da tubulação enterrada - incluindo correção na vedação, tratamento de pontos oxidados, aplicação de	625,81	H		
3.2.1.2.2.4	Manutenção corretiva em TODA a extensão da tubulação enterrada - incluindo correção na vedação, tratamento de pontos oxidados, aplicação de	625,81	H		
3.2.1.2.3	Casa de Máquinas de Incêndio				0,00
3.2.1.2.3.1	Manutenção corretiva em sistema de pressurização existente - restabelecer o pleno funcionamento do sistema a garantir a pressão exigida, incluindo	181,15	H		
3.2.1.2.3.2	Manutenção corretiva em sistema de pressurização existente - restabelecer o pleno funcionamento do sistema a garantir a pressão exigida, incluindo	181,15	H		
3.2.1.2.3.3	Manutenção corretiva em porta corta fogo existente - incluindo substituição de dobradiças, remoção da tinta antiga e nova pintura.	25,19	H		
3.2.1.2.3.4	Manutenção corretiva em porta corta fogo existente - incluindo substituição de dobradiças, remoção da tinta antiga e nova pintura.	25,19	H		
3.2.1.2.4	Testes Finais				0,00
3.2.1.2.4.1	Teste de estanqueidade na rede de hidrantes - incluindo emissão de documento atestando o bom funcionamento do sistema.	14,15	H		
3.2.1.2.4.2	Teste de estanqueidade na rede de hidrantes - incluindo emissão de documento atestando o bom funcionamento do sistema.	14,15	H		
3.2.1.3	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA				0,00
3.2.1.3.1	Infraestrutura				0,00
3.2.1.3.1.1	Implantação da infraestrutura do sistema proposto - incluindo intalação, fornecimento de ferramentas especiais e insumos.	31,14	H		
3.2.1.3.1.2	Implantação da infraestrutura do sistema proposto - incluindo intalação, fornecimento de ferramentas especiais e insumos.	31,14	H		
3.2.1.3.2	Equipamentos				0,00
3.2.1.3.2.1	Bloco autônomo de iluminação com autonomia mínima de 1 hora.	16,00	UNID.		
3.2.1.3.2.2	Cabo Flexível 2,5mm 750V.	480,00	UNID.		
3.2.1.3.2.3	Eletroduto em PVC antichama 3/4"	240,00	UNID.		
3.2.1.3.2.4	Caixa de passagem em PVC antichama 4x2	40,00	UNID.		
3.2.1.4	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA				0,00
3.2.1.4.1	Placa de sinalização podotátil	40,00	UNID.		
3.2.1.5	DETECÇÃO E ALARME				
3.2.1.6	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS				0,00
3.2.1.6.1	Infraestrutura				0,00
3.2.1.6.1.1	Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" sem furos.	108,00	M		
3.2.1.6.1.2	Cabo de cobre nu 50mm ² 7 fios.	110,00	M		
3.2.1.6.1.3	Terminal de compressão com olhal para cabo 50mm	20,00	UNID.		
3.2.1.6.1.4	Caixa de inspeção	8,00	UNID.		
3.2.1.6.1.5	Haste de aterramento Ø12mm em cobre com 240cm	16,00	UNID.		
3.2.1.6.2	Testes Finais				0,00
3.2.1.6.2.1	Testes de continuidade elétrica das descidas e do eletrodo de aterramento, conforme norma - incluindo emissão de documento atestando o bom	237,76	UNID.		
3.2.1.6.2.2	Testes de continuidade elétrica das descidas e do eletrodo de aterramento, conforme norma - incluindo emissão de documento atestando o bom	237,76	UNID.		
3.2.2	SERVIÇOS DE COMISSONAMENTO				0,00
3.2.2.1	Serviços de comissionamento, testes e treinamento pessoal	1	UNID.		
3.3	GAMBOA				0,00
3.3.1	SISTEMAS DE PROTEÇÃO E COMBATE AO INCÊNDIO E SPDA				0,00

3.3.1.1	EXTINTORES DE INCÊNDIO				0,00
3.3.1.1.1	Extintor de incendio, tipo agua sob pressao, de 10l, completo. Fornecimento.(desonerado) un 147,93	6	UNID.		
3.3.1.1.2	Extintor de incendio, tipo gas carbonico, de 4kg, completo. Fornecimento e colocacao.(desonerado) un 367,94	1	UNID.		
3.3.1.1.3	Extintor de incendio, tipo gas carbonico, de 6kg, completo. Fornecimento e colocacao.(desonerado) un 448,45	5	UNID.		
3.3.1.1.4	Extintor de incendio, tipo po quimico, de 6kg, completo. Fornecimento e colocacao.(desonerado) un 147,88	2	UNID.		
3.3.1.2	HIDRANTES				0,00
3.3.1.2.1	Caixas de Incêndio				0,00
3.3.1.2.1.1	Manutenção em caixa de incêndio metálica de embutir - incluindo reposição de vidro da tampa (30cmx30cm), chave Storz e pintura. (bombeiro)	48,54	H		
3.3.1.2.1.2	Manutenção em caixa de incêndio metálica de embutir - incluindo reposição de vidro da tampa (30cmx30cm), chave Storz e pintura. (ajudante)	48,54	H		
3.3.1.2.1.3	Mangueira de incêndio, tipo 1, de 1 1/2", comprimento = 15 m, tecido em fio de poliéster e tubo em borracha sintética, com uniões engate rápido	14,00	UNID.		
3.3.1.2.1.4	Esguicho tipo jato sólido, engate rápido 2 1/2" X 13 mm, para mangueira em instalação predial combate à incêndio	14,00	UNID.		
3.3.1.2.1.5	Manutenção corretiva na caixa e Hidrante de Recalque - incluindo correção na vedação, reposição de peças, limpeza e pintura.	25,19	H		
3.3.1.2.1.6	Manutenção corretiva na caixa e Hidrante de Recalque - incluindo correção na vedação, reposição de peças, limpeza e pintura.	25,19	H		
3.3.1.2.2	Canalização Preventiva				0,00
3.3.1.2.2.1	Manutenção corretiva em TODA a extensão da tubulação aérea e seus suportes - incluindo correção na vedação, tratamento de pontos oxidados e	874,61	H		

3.3.1.2.2.2	Manutenção corretiva em TODA a extensão da tubulação aérea e seus suportes - incluindo correção na vedação, tratamento de pontos oxidados e	874,61	H		
3.3.1.2.2.3	Manutenção corretiva em TODA a extensão da tubulação enterrada - incluindo correção na vedação, tratamento de pontos oxidados, aplicação de	442,74	H		
3.3.1.2.2.4	Manutenção corretiva em TODA a extensão da tubulação enterrada - incluindo correção na vedação, tratamento de pontos oxidados, aplicação de	442,74	H		
3.3.1.2.3	Casa de Máquinas de Incêndio				0,00
3.3.1.2.3.1	Manutenção corretiva em sistema de pressurização existente - restabelecer o pleno funcionamento do sistema a garantir a pressão exigida, incluindo	181,15	H		
3.3.1.2.3.2	Manutenção corretiva em sistema de pressurização existente - restabelecer o pleno funcionamento do sistema a garantir a pressão exigida, incluindo	181,15	H		
3.3.1.2.3.3	Manutenção corretiva em porta corta fogo existente - incluindo substituição de dobradiças, remoção da tinta antiga e nova pintura.	25,19	H		
3.3.1.2.3.4	Manutenção corretiva em porta corta fogo existente - incluindo substituição de dobradiças, remoção da tinta antiga e nova pintura.	25,19	H		
3.3.1.2.4	Testes Finais				0,00
3.3.1.2.4.1	Teste de estanqueidade na rede de hidrantes - incluindo emissão de documento atestando o bom funcionamento do sistema.	14,15	H		
3.3.1.2.4.2	Teste de estanqueidade na rede de hidrantes - incluindo emissão de documento atestando o bom funcionamento do sistema.	14,15	H		
3.3.1.3	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA				0,00
3.3.1.3.1	Infraestrutura				0,00
3.3.1.3.1.1	Implantação da infraestrutura do sistema proposto - incluindo intalação, fornecimento de ferramentas especiais e insumos.	31,14	H		
3.3.1.3.1.2	Implantação da infraestrutura do sistema proposto - incluindo intalação, fornecimento de ferramentas especiais e insumos.	31,14	H		
3.3.1.3.2	Equipamentos				0,00
3.3.1.3.2.1	Bloco autônomo de iluminação com atonomia mínima de 1 hora.	30,00	UNID.		
3.3.1.3.2.2	Cabo Flexível 2,5mm 750V.	900,00	UNID.		
3.3.1.3.2.3	Eletroduto em PVC antichama 3/4"	450,00	UNID.		
3.3.1.3.2.4	Caixa de passagem em PVC antichama 4x2	75,00	UNID.		
3.3.1.4	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA				0,00
3.3.1.4.1	Placa de sinalização podotátil	30,00	UNID.		
3.3.1.5	DETECÇÃO E ALARME				
3.3.1.6	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS				0,00
3.3.1.6.1	Infraestrutura				0,00
3.3.1.6.1.1	Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" sem furos.	429,00	M		
3.3.1.6.1.2	Cabo de cobre nu 50mm ² 7 fios.	220,00	M		
3.3.1.6.1.3	Terminal de compressão com olhal para cabo 50mm	40,00	UNID.		
3.3.1.6.1.4	Caixa de inspeção	13,00	UNID.		
3.3.1.6.1.5	Haste de aterramento Ø12mm em cobre com 240cm	26,00	UNID.		
3.3.1.6.2	Testes Finais				0,00
3.3.1.6.2.1	Testes de continuidade elétrica das descidas e do eletrodo de aterramento, conforme norma - incluindo emissão de documento atestando o bom	237,76	UNID.		
3.3.1.6.2.2	Testes de continuidade elétrica das descidas e do eletrodo de aterramento, conforme norma - incluindo emissão de documento atestando o bom	237,76	UNID.		
3.3.2	SERVIÇOS DE COMISSONAMENTO				0,00
3.3.2.1	Serviços de comissionamento, testes e treinamento pessoal	1	UNID.		
4.	MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ELEVADORES				0,00
4.1	CENTRAL DO BRASIL				0,00
4.1.1	Modernização Elevadores - CENTRAL - UNID N 7705	1,00	UNID.		
4.2	AMÉRICO BRUM				0,00
4.2.1	Modernização Elevadores - A.Brum - UNID N 7706	1,00	UNID.		
4.2.2	Modernização Elevadores - A.Brum - UNID. N 7707	1,00	UNID.		

4.3	GAMBOA				0,00
4.3.1	Modernização Elevadores - Gamboa - UNID. N 7703	1,00	UNID.		
4.3.2	Modernização Elevadores - Gamboa - UNID. N 7704	1,00	UNID.		

5.	RECUPERAÇÃO DAS TORRES METÁLICAS E ACESSÓRIOS				0,00
5.1	Substituição das gaiolas de proteção das escadas de marinho				0,00
5.1.1	Barra Chata de aço carbono 1/4" x 2" (2.534,46m ou 114,50KG)	2.534,46	KG		
5.1.2	Eletrodo com diâmetro de 4mm (5/32"), Aws E-6013	506,89	KG		
5.2	Substituição de CONJ. unto em Aço Galvanizado de braçadeira ajustável com 1" de largura de fita, 60cm comprimento, rosca sem fim e 2 parafusos de 3/8".				0,00
5.2.1	Braçadeira Aço Galvanizado C/ Rosca S/ Fim tipo fita com largura de 1" (2,5cm) x comprimento de 60cm e parafusos de 3/8".	119,00	UNID.		
5.2.2	Parafuso de aço carbono, cabeça sextavada, medindo: (3/8"x1 1/2")	238,00	UNID.		
5.3	Substituição de Parafusos, Arruelas e Porcas				0,00
5.3.1	Parafusos 5/8" x 1.1/2"	4.176,00	UNID.		
5.3.2	Arruelas de 5/8"	5.220,00	UNID.		
5.3.3	Porcas de 5/8"	6.264,00	UNID.		
5.4	Tratamento Protetor Anticorrosivo				0,00
5.4.1	Limpeza mecânica dos elementos com corrosão	200,00	M²		
5.4.2	Tratamento anticorrosivo com primer	200,00	M²		
5.4.3	Pintura com Sistema de Tratamento Anticorrosivo	200,00	M²		
5.4.4	Mão de obra especializada - (Equipe 1 Prof IRATA N-3 + 2 Prof IRATA N-2)	3,00	MÊS		
6	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA PARA RECUPERAÇÃO DAS INSTALAÇÕES FÍSICAS DO TELEFÉRICO DA PROVIDÊNCIA				0,00
6.1	Engenheiro Pleno	6,00	mês		
6.2	Técnico de Segurança do Trabalho	6,00	mês		
6.3	Almoxarife	6,00	mês		
6.4	Encarregado	6,00	mês		
6.5	Auxiliar Administrativo	6,00	mês		
6.6	Ajudante	6,00	mês		
CUSTO					R\$ 0,00
BDI 18%					R\$ 0,00
Preço Total					R\$ 0,00

