MARINHA DO BRASIL DIRETORIA DE OBRAS CIVIS DA MARINHA DEPARTAMENTO DE PROJETOS - DIVISÃO DE ORÇAMENTAÇÃO					
Apêndice II ao Anexo III do PB nº PE.7.11000.003.22 - Planilha Analítica					
CÓDIGO	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT./ COEF.**	**PREÇO (R$)**	**PREÇO TOTAL (R$)**
4	**ETAPAS DO PROJETO**				
4.1	**Elaboração de Projetos "As Built"**				
4.1.1	**Levantamento tridimensional com utilização de escaneamento a laser para geração de nuvem de pontos e posterior modelagem das edificações, utilizando a metodologia BIM - 123.530,00m²**	**UN**	**1,00000**	**681.951,00**	**681.951,00**
MERC-ARQ-001	Levantamento tridimensional com utilização de escaneamento a laser para geração de nuvem de pontos e posterior modelagem das edificações, utilizando a metodologia BIM	UN	1,00000	681.951,00	681.951,00
4.2	**Estudo Preliminar de Engenharia**				
4.2.1	**Elaboração de Relatório Técnico**	**UN**	**1,00000**	**1.383,97**	**1.383,97**
90772U	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00000	25,25	404,00
91677U	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00000	122,49	979,92
4.2.2	**Ensaios**				
4.2.2.1	**Continuidade dos condutores de proteção e das equipotencializações e suplementares**	**UN**	**4,00000**	**1.659,57**	**6.638,28**
MERC-ELT-001	Ensaio de Continuidade dos condutores de proteção e das equipotencializações e suplementares	UN	1,00000	1.659,57	1.659,57
4.2.2.2	**Resistência de isolamento da instalação elétrica**	**UN**	**4,00000**	**1.788,07**	**7.152,28**
MERC-ELT-002	Ensaio de Resistência de isolamento da instalação elétrica	UN	1,00000	1.788,07	1.788,07
4.2.2.3	**Resistência de isolamento aplicável a SELV, PELV e separação elétrica**	**UN**	**4,00000**	**1.788,07**	**7.152,28**
MERC-ELT-003	Ensaio de Resistência de isolamento aplicável a SELV, PELV e separação elétrica	UN	1,00000	1.788,07	1.788,07
4.2.2.4	**Verificação das condições de proteção por equipotencialização e seccionamento automático da alimentação**	**UN**	**4,00000**	**1.788,07**	**7.152,28**
MERC-ELT-004	Verificação das condições de proteção por equipotencialização e seccionamento automático da alimentação	UN	1,00000	1.788,07	1.788,07

Apêndice II ao Anexo III do PB nº PE.7.11000.003.22 - Planilha Analítica					
CÓDIGO	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT./ COEF.**	**PREÇO (R$)**	**PREÇO TOTAL (R$)**
4.2.2.5	**Ensaio de tensão aplicada**	**UN**	**4,00000**	**1.593,28**	**6.373,12**
MERC-ELT-005	Ensaio de tensão aplicada	UN	1,00000	1.593,28	1.593,28
4.2.2.6	**Ensaios de funcionamento**	**UN**	**4,00000**	**1.593,28**	**6.373,12**
MERC-ELT-006	Ensaios de funcionamento	UN	1,00000	1.593,28	1.593,28
4.2.2.7	**Medição da resistência de aterramento das edificações, conforme norma ABNT NBR 15749:2009**	**UN**	**4,00000**	**1.106,38**	**4.425,52**
MERC-ELT-007	Medição da resistência de aterramento das edificações, conforme norma ABNT NBR 15749:2009	UN	1,00000	1.106,38	1.106,38
4.2.2.8	**Ensaio de continuidade e resistividade do aterramento**	**UN**	**4,00000**	**1.106,38**	**4.425,52**
MERC-ELT-008	Ensaio de continuidade e resistividade do aterramento	UN	1,00000	1.106,38	1.106,38
4.2.2.9	**Ensaio de continuidade elétrica das armaduras para o SPDA natural das edificações, conforme Anexo "F" da norma ABNT NBR-5419-3:2015**	**UN**	**4,00000**	**1.106,38**	**4.425,52**
MERC-ELT-009	Ensaio de continuidade elétrica das armaduras para o SPDA natural das edificações, conforme Anexo "F" da norma ABNT NBR-5419-3:2015	UN	1,00000	1.106,38	1.106,38
4.2.2.10	**Ensaio de resistividade do solo e estratificação em camadas**	**UN**	**4,00000**	**1.382,98**	**5.531,92**
MERC-ELT-010	Ensaio de resistividade do solo e estratificação em camadas	UN	1,00000	1.382,98	1.382,98
4.2.3	**Elaboração de Estudo Prelimninar de Engenharia - Instalações Elétricas, Especiais e de SPDA**				
4.2.3.1	**Estudo Preliminar de Instalações Elétricas**				
4.2.3.1.1	**Estudo Preliminar de Instalações Elétricas - Itamaraty**	**M2**	**30.226,00**	**0,60**	**18.135,60**
SE 25.70.0050 (A)/SCO	Fornecimento de projeto executivo de instalacao eletrica em Autocad aprovado pela concessionaria, em predios escolares e administrativos com ate 500m2 de area.	M2	0,00081	22,70	0,02

Apêndice II ao Anexo III do PB nº PE.7.11000.003.22 - Planilha Analítica					
CÓDIGO	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT./ COEF.**	**PREÇO (R$)**	**PREÇO TOTAL (R$)**
SE 25.70.0100 (A)/SCO	Fornecimento de projeto executivo de instalacao eletrica em Autocad aprovado pela concessionaria, em predios escolares e administrativos de 500 a 3000m2 de area, sendo os primeiros 500m2 medidos como o item SE 25.70.0050.	M2	0,00407	19,01	0,08
SE 25.70.0150 (A)/SCO	Fornecimento de projeto executivo de instalacao eletrica em Autocad aprovado na concessionaria em predios escolares e administrativos, considerando a area acima de 3000m2, sendo os primeiros 500m2 medidos como o item SE 25.70.0050 e de 501 a 3000m2, como o item SE 25.70.0100.	M2	0,04432	11,32	0,50
4.2.3.1.2	**Estudo Preliminar de Instalações Elétricas - Anexo I**	**M2**	**56.219,00**	**0,50**	**28.109,50**
SE 25.70.0050 (A)/SCO	Fornecimento de projeto executivo de instalacao eletrica em Autocad aprovado pela concessionaria, em predios escolares e administrativos com ate 500m2 de area.	M2	0,00038	22,70	0,01
SE 25.70.0100 (A)/SCO	Fornecimento de projeto executivo de instalacao eletrica em Autocad aprovado pela concessionaria, em predios escolares e administrativos de 500 a 3000m2 de area, sendo os primeiros 500m2 medidos como o item SE 25.70.0050.	M2	0,00191	19,01	0,04
SE 25.70.0150 (A)/SCO	Fornecimento de projeto executivo de instalacao eletrica em Autocad aprovado na concessionaria em predios escolares e administrativos, considerando a area acima de 3000m2, sendo os primeiros 500m2 medidos como o item SE 25.70.0050 e de 501 a 3000m2, como o item SE 25.70.0100.	M2	0,04061	11,32	0,46
4.2.3.1.3	**Estudo Preliminar de Instalações Elétricas - Anexo II**	**M2**	**31.274,00**	**0,58**	**18.138,92**
SE 25.70.0050 (A)/SCO	Fornecimento de projeto executivo de instalacao eletrica em Autocad aprovado pela concessionaria, em predios escolares e administrativos com ate 500m2 de area.	M2	0,00077	22,70	0,02

Apêndice II ao Anexo III do PB nº PE.7.11000.003.22 - Planilha Analítica					
CÓDIGO	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT./ COEF.**	**PREÇO (R$)**	**PREÇO TOTAL (R$)**
SE 25.70.0100 (A)/SCO	Fornecimento de projeto executivo de instalacao eletrica em Autocad aprovado pela concessionaria, em predios escolares e administrativos de 500 a 3000m2 de area, sendo os primeiros 500m2 medidos como o item SE 25.70.0050.	M2	0,00384	19,01	0,07
SE 25.70.0150 (A)/SCO	Fornecimento de projeto executivo de instalacao eletrica em Autocad aprovado na concessionaria em predios escolares e administrativos, considerando a area acima de 3000m2, sendo os primeiros 500m2 medidos como o item SE 25.70.0050 e de 501 a 3000m2, como o item SE 25.70.0100.	M2	0,04340	11,32	0,49
4.2.3.1.4	**Estudo Preliminar de Instalações Elétricas - Instituto Rio Branco**	**M2**	**5.811,00**	**0,54**	**3.137,94**
SE 25.70.0050 (A)/SCO	Fornecimento de projeto executivo de instalacao eletrica em Autocad aprovado pela concessionaria, em predios escolares e administrativos com ate 500m2 de area.	M2	0,00434	22,70	0,10
SE 25.70.0100 (A)/SCO	Fornecimento de projeto executivo de instalacao eletrica em Autocad aprovado pela concessionaria, em predios escolares e administrativos de 500 a 3000m2 de area, sendo os primeiros 500m2 medidos como o item SE 25.70.0050.	M2	0,02168	19,01	0,41
SE 25.70.0150 (A)/SCO	Fornecimento de projeto executivo de instalacao eletrica em Autocad aprovado na concessionaria em predios escolares e administrativos, considerando a area acima de 3000m2, sendo os primeiros 500m2 medidos como o item SE 25.70.0050 e de 501 a 3000m2, como o item SE 25.70.0100.	M2	0,00244	11,32	0,03
4.2.3.2	**Estudo Preliminar de Instalações Especiais**	**M2**	**123.530,00**	**0,16**	**19.764,80**
SE 25.55.0100 (A)/SCO	Fornecimento de projeto executivo de instalacao de telefone em Autocad aprovado na concessionaria em predios escolares e administrativos com area acima de 500m2.	M2	0,05000	3,14	0,16

Apêndice II ao Anexo III do PB nº PE.7.11000.003.22 - Planilha Analítica					
CÓDIGO	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT./ COEF.**	**PREÇO (R$)**	**PREÇO TOTAL (R$)**
4.2.3.3	**Estudo Preliminar de SPDA**	**M2**	**123.530,00**	**0,06**	**7.411,80**
11501 /ORSE-SET	Projeto de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA), acima de 750 m². Observação: Arovado pelo Corpo de Bombeiros.	M2	0,04609	1,27	0,06
4.3	**Elaboração de Projeto Básico de Engenharia para as entradas de energia**				
4.3.1	**Estudo Preliminar para aprovação na concessionária local**	**UN**	**1,00000**	**2.987,53**	**2.987,53**
SE 25.70.1100 (A)/SCO	Projeto executivo de instalacao eletrica, inclusive iluminacao, tomadas e iluminacao de emergencia para subestacao ate 2750 Kva, apresentado em Autocad for Windows, nos padroes da contratante, aprovado na concessionaria.	UN	0,24000	12.448,03	2.987,53
4.3.2	**Projeto Básico de Engenharia**				
4.3.2.1	**Representações técnicas das edificações e seus componentes**	**UN**	**1,00000**	**4.481,29**	**4.481,29**
SE 25.70.1100 (A)/SCO	Projeto executivo de instalacao eletrica, inclusive iluminacao, tomadas e iluminacao de emergencia para subestacao ate 2750 Kva, apresentado em Autocad for Windows, nos padroes da contratante, aprovado na concessionaria.	UN	0,36000	12.448,03	4.481,29
4.3.2.2	**Caderno de Encargos de Obra, projeto básico modelo AGU, Termo de Justificativas Técnicas Relevantes;**	**UN**	**1,00000**	**1.173,46**	**1.173,46**

Apêndice II ao Anexo III do PB nº PE.7.11000.003.22 - Planilha Analítica					
CÓDIGO	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT./ COEF.**	**PREÇO (R$)**	**PREÇO TOTAL (R$)**
AD 30.05.0050 (B)/SCO	Relatorio final de obras ou servicos de engenharia, incluindo desenhos tamanho A-1 em "Autocad for Windows", registro fotografico dos servicos com fotos (10x15)cm acompanhadas de legendas e indicacao da localizacao, informacoes contratuais, planilha orcamentaria e descricao do escopo dos servicos, realizados, todos com texto em "Word for Windows", conforme recomendacoes e especificacoes do orgao contratante. O Relatorio devera ser apresentado em duas vias (original e copia) encadernadas e acompanhadas de copia digitalizada e armazenada em "DVD Rom". O item devera ser medido pelo numero de pranchas originais que compoe o relatorio.	UN	0,60000	1.955,77	1.173,46
4.3.2.3	**Orçamentação, conforme modelo AGU – Inclusive cronograma Físico – Financeiro contemplando TERP e TERD**	**UN**	**1,00000**	**4.411,15**	**4.411,15**
101373U	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,00000	160,23	1.922,76
88255U	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60,00000	41,47	2.488,20

VANESSA MARIA DE MENEZES PASCHOALIM:07847604620

Assinado de forma digital por VANESSA MARIA DE MENEZES PASCHOALIM:07847604620
Dados: 2023.06.21 15:16:03 -03'00'

VANESSA MARIA DE MENEZES PASCHOALIM
Primeiro-Tenente (EN)
Ajudante da Divisão de Orçamentação
Arquiteta e Urbanista - CAU-MG: A120512-9