



Governo do Estado de São Paulo
Companhia Paulista de Trens Metropolitanos
Depto De Contratacoes E Compras

TERMO ADITIVO

CONTRATO Nº 051021000100-01

PROCESSO Nº 0510210001 - 386.00009734/2023-62

**TERMO DE ADITAMENTO Nº 01 AO
CONTRATO Nº 051021000100,
CELEBRADO ENTRE A COMPANHIA
PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS -
CPTM E O CONSÓRCIO CONSTRUTOR
ESTAÇÃO MANOEL FEIO.**

Pelo presente instrumento elaborado para um único efeito, as partes abaixo assinadas, de um lado, a **COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS - CPTM**, CNPJ nº 71.832.679/0001-23, com sede em São Paulo/SP, na Rua Boa Vista nº 185, Centro, doravante denominada simplesmente **CPTM**, por seus representantes legais e, de outro lado, o **CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO**, CNPJ nº 44.781.571/0001-86, com sede em Curitiba - PR, na Avenida Sete de Setembro nº 4476, 12º andar, Bairro Batel, doravante denominado simplesmente **CONTRATADA**, por seus representantes legais, concordam em aditar o contrato firmado para o **EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº. MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM**, ajustando e convencionando as obrigações e compromissos recíprocos, observadas as disposições da Lei Federal nº 13.303, de 30/06/2016, do Regulamento de Licitações e Contratos da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM, dos artigos 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, do Capítulo II-B do Título XI da Parte Especial do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), da legislação pertinente, das normas internas específicas da CPTM, do Código de Conduta e Integridade da CPTM e do Código de Conduta e Integridade de Fornecedores, Prestadores de Serviços e Parceiros da CPTM, da Lei Federal

nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, com suas alterações subsequentes, bem como toda a legislação aplicável sobre privacidade e proteção de dados, inclusive, normas setoriais ou gerais sobre o tema, no âmbito da execução do objeto deste Contrato e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie, nas condições estabelecidas nas seguintes cláusulas:

1 OBJETO

1.1 O presente termo de aditamento tem por finalidade:

- 1.1.1 a readequação da Planilha de Quantidades e Preços, conforme Anexo 1 deste instrumento;
- 1.1.2 a prorrogação do prazo contratual em 5 (cinco) meses, com a readequação do Cronograma Físico Financeiro, conforme Anexo 2 deste instrumento, mantendo o prazo de 12 (doze) meses de operação assistida, totalizando 35 (trinta e cinco) meses; e
- 1.1.3 a alteração do endereço da sede do Consórcio para a Rua Gomes de Carvalho nº 1507, 2º andar, bloco 2, Vila Olímpia, São Paulo – SP, CEP 04547-005.

2 VALOR

2.1 Em razão do presente aditamento, o valor do contrato passará a ser de R\$ 37.144.280,80 (trinta e sete milhões, cento e quarenta e quatro mil, duzentos e oitenta reais e oitenta centavos), data base junho/2021.

3 RATIFICAÇÃO

3.1 Ficam ratificadas as demais Cláusulas do Contrato nº 051021000100, que não foram objeto de alteração pelo presente instrumento.

E, por estarem justas e contratadas, as partes assinam este instrumento, na presença das testemunhas abaixo.

Pela **COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS - CPTM**:

ANA CAROLINE DE FARIA EDUARDO BORGES

Diretora Administrativa e Financeira

ana.borges@cptm.sp.gov.br

e-mail pessoal: N/I

CPF nº: 003.938.371-73

RG nº: 4.296.749

MARCELO JOSÉ BRANDÃO MACHADO

Diretor de Engenharia, Obras e Meio Ambiente

marcelo.machado@cptm.sp.gov.br

e-mail pessoal: N/I

CPF nº 025.077.968-47

RG nº 4.621.958-4

PAULO VALÉRIO COSTA

Gerente de Empreendimentos - Modernização

paulo.costa@cptm.sp.gov.br

e-mail pessoal: N/I

CPF nº 885.440.878-68

RG nº 6.836.575-5

Pela **CONTRATADA**:

JOSÉ MÁRIO DE CASTILHO

Representante Legal do Consórcio

jmario@castilho.com.br

e-mail pessoal: N/I

CPF nº 667.504.407-97

RG nº 03.434.121-4

PAULA DO CARMO KALIL ASSAD

Representante Legal do Consórcio

paula@lopeskalil.com.br

e-mail pessoal: N/I

CPF nº 339.981.718-51

RG nº 33.691.889-6

TESTEMUNHAS:

ALINE CORREIA FERNANDES

Analista de Processos de Contratação

FERNANDO AUGUSTO KOGA

Assessor Executivo



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Augusto**

Koga, Assessor Executivo, em 28/02/2024, às 11:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).

Documento assinado eletronicamente por **PAULA DO CARMO KALIL ASSAD, Usuário Externo**, em 28/02/2024, às 14:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).

Documento assinado eletronicamente por **Aline Correia Fernandes, ANL De Processos De Contratacao**, em 28/02/2024, às 14:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).

Documento assinado eletronicamente por **jose mario registrado(a) civilmente como José Mário de Castilho, Usuário Externo**, em 28/02/2024, às 17:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).

Documento assinado eletronicamente por **Paulo Valerio Costa, Gerente**, em 29/02/2024, às 09:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).

Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Jose Brandao Machado, Diretor**, em 29/02/2024, às 14:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).

Documento assinado eletronicamente por **Ana Caroline de Faria Eduardo Borges, Diretor**, em 01/03/2024, às 16:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0020684024** e o código CRC **DB51FC75**.

ANEXO 1

TERMO DE ADITAMENTO Nº 01 AO CONTRATO Nº 051021000100

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

CONTRATO Nº 051021000100

6.130.802,44 19,77%

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ORIGINAL	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR (R\$)	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR (R\$)
	01 - CANTEIRO DE OBRAS								
	01.01 - MOBILIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS								
01.01.01	02.01.00.100.02 - Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando trator de esteiras.	m²	0,19	650,00	123,92		0,00	650,00	123,92
01.01.02	02.01.03.140.05 - Tapume com telha metálica pintada	m²	119,65	277,20	33.167,57		0,00	277,20	33.167,57
01.01.03	02.01.03.140.04 - Portão provisório de madeira em chapa compensada resinada 10 mm, largura 3 m e altura 2 m	un	662,48	2,00	1.324,95		0,00	2,00	1.324,95
01.01.04	02.01.03.220.01 - Ligação provisória de luz e força para obra - instalação mínima	un	2.865,22	1,00	2.865,22		0,00	1,00	2.865,22
01.01.05	02.01.03.210.01 - Ligação provisória de água para obra e instalação sanitária provisória - pequenas obras - instalação mínima	un	830,99	1,00	830,99		0,00	1,00	830,99
	01.02 - ESTRUTURA DE CANTEIRO						0,00		
01.02.00.01	02.01.03.110.14 - Execução de guarita em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário	m²	1.674,42	5,06	8.472,57		0,00	5,06	8.472,57
01.02.00.02	02.01.03.100.06 - Placa de obra	m²	253,30	24,00	6.079,29		0,00	24,00	6.079,29
01.02.00.03	02.01.03.210.10 - Execução de reservatório elevado de água (1000 litros) em canteiro de obra, apoiado em estrutura de madeira	un	3.493,47	2,00	6.986,94	2,00	6.986,94	4,00	13.973,88
	01.02.01 - BAIÁ PARA RESÍDUOS PERIGOSOS						0,00		
01.02.01.01	02.01.07.200.13 - Alvenaria de vedação com blocos de concreto, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	m²	103,81	16,00	1.660,94		0,00	16,00	1.660,94
01.02.01.02	02.01.07.200.19 - Alvenaria estrutural com blocos de concreto, 19 x 19 x 39 cm, resistência média 4,5 MPa, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com	m²	115,53	16,00	1.848,48		0,00	16,00	1.848,48
01.02.01.03	02.01.05.130.04 - Concreto graute para blocos de concreto, inclusive lançamento	m³	748,29	4,70	3.516,96		0,00	4,70	3.516,96
01.02.01.04	02.01.09.310.02 - Piso Cimentado com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3, com impermeabilizante, e = 1,5 cm.	m²	29,65	8,80	260,93		0,00	8,80	260,93
01.02.01.05	02.01.06.100.02 - Telha metálica (aço galvanizada, e = 0,43mm) ondulada	m²	89,91	12,00	1.078,91		0,00	12,00	1.078,91
01.02.01.06	02.01.08.100.212 - NEH.61_Porta de abrir - 1 folha (aço galvanizado pintado)	m²	1.464,79	2,12	3.105,35		0,00	2,12	3.105,36
01.02.01.07	02.01.05.300.02 - Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	16,27	41,00	667,05		0,00	41,00	667,05
01.02.01.08	02.01.12.130.08 - Impermeabilização com manta asfáltica polimérica, e = 3,00 mm, inclusive limpeza, preparo da base e emassamento dos cantos e arestas, não	m²	83,47	6,30	525,87		0,00	6,30	525,87
01.02.01.09	02.01.08.103.06 - Gradil de fechamento com tela de aço expandida galvanizado a fogo, tipo Permetal ou equivalente, h = 1,05 m	m	1.085,41	2,10	2.279,36		0,00	2,10	2.279,36
	01.02.02 - INFRAESTRUTURA ELÉTRICA E HIDRÁULICA						0,00		
	01.02.02.01 - INFRAESTRUTURA ELÉTRICA						0,00		
01.02.02.01.01	02.01.01.100.02 - Escavação manual em solo de qualquer categoria	m³	73,08	3,78	276,23		0,00	3,78	276,23
01.02.02.01.02	02.01.01.200.02 - Reaterro manual de vala apiloado	m³	36,53	3,02	110,33		0,00	3,02	110,33
01.02.02.01.03	02.03.05.600.02 - Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterâneos Ø 2" (50 mm)	m	33,81	94,50	3.195,06		0,00	94,50	3.195,06
01.02.02.01.04	02.03.10.100.111 - Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 10,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	13,81	378,00	5.219,86		0,00	378,00	5.219,86
01.02.02.01.05	02.03.12.100.09 - Luminária refletora para iluminação pública com lâmpada vapor de mercúrio, 2 refletores de 250W em poste de concreto com 9 m de altura	un	2.227,49	1,00	2.227,49		0,00	1,00	2.227,49
	01.02.02.02 - INFRAESTRUTURA HIDRÁULICA								
01.02.02.02.01	02.01.01.100.02 - Escavação manual em solo de qualquer categoria	m³	73,08	18,90	1.381,15		0,00	18,90	1.381,15
01.02.02.02.02	02.01.01.200.02 - Reaterro manual de vala apiloado	m³	36,53	11,40	416,48		0,00	11,40	416,48
01.02.02.02.03	02.01.03.510.02 - Caixa de inspeção em alvenaria - 1/2 tijolo comum madipo revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3	m²	206,60	16,00	3.305,62		0,00	16,00	3.305,62
01.02.02.02.04	02.02.07.310.05 - Registro de esfera em PVC roscável, Ø 3/4"	un	42,38	1,00	42,38		0,00	1,00	42,38
01.02.02.02.05	02.02.03.210.04 - Tubo de PVC branco, com conexões - ponta bolsa e virda, Ø 100 mm	m	49,91	94,50	4.716,23		0,00	94,50	4.716,23
01.02.02.02.06	02.02.01.300.02 - Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm	m	28,61	94,50	2.703,44		0,00	94,50	2.703,44
	01.02.03 - ÁREAS OPERACIONAIS/ VIVÊNCIAS						0,00		
01.02.03.01	02.01.03.110.32 - Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos	m²	1.062,39	85,00	90.303,00		0,00	85,00	90.303,00
01.02.03.02	02.01.03.110.04 - Execução de central de formas, produção de argamassa ou concreto	m³	649,95	40,00	25.997,89		0,00	40,00	25.997,89
01.02.03.03	02.01.03.110.35 - Execução de central de armadura em canteiro de obras, não incluso mobiliário e equipamentos	m²	253,99	30,00	7.619,55		0,00	30,00	7.619,55
01.02.03.04	02.01.03.110.27 - Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluídas prateleiras	m²	820,81	50,00	41.040,25		0,00	50,00	41.040,25
01.02.03.05	02.01.03.110.33 - Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário	m²	937,33	55,00	51.553,37		0,00	55,00	51.553,37
01.02.03.06	02.01.03.110.29 - Execução de refeitório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos	m²	582,24	50,00	29.111,81		0,00	50,00	29.111,81
	01.03 - DESMOBILIZAÇÃO						0,00		
	01.03.01 - DEMOLIÇÕES/REMOÇÕES						0,00		
01.03.01.01	02.01.00.100.02 - Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando trator de esteiras	m²	0,19	650,00	123,92		0,00	650,00	123,92
01.03.01.02	02.01.02.310.29 - DEM.11_Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto	m²	35,35	8,80	311,11		0,00	8,80	311,11
01.03.01.03	02.01.02.310.18 - DEM.23_Demolição de cobertura de telha, metálica, alumínio ou plástico	m²	6,78	315,06	2.136,74		0,00	315,06	2.136,74
01.03.01.04	02.01.02.310.35 - Retirada de telhas metálicas	m²	6,23	289,20	1.801,19		0,00	289,20	1.801,19
01.03.01.05	02.01.00.130.10 - Retirada de gradil metálico	m²	79,21	4,52	358,04		0,00	4,52	358,04
01.03.01.06	02.01.02.310.01 - DEM.03_Demolição manual de alvenaria de tijolos ou blocos de concreto	m³	73,08	6,08	444,30		0,00	6,08	444,30
01.03.01.07	02.01.02.310.19 - DEM.09_Demolição de concreto armado	m³	313,23	15,75	4.933,30		0,00	15,75	4.933,30
01.03.01.08	02.01.02.320.02 - DEM.05_Remoção de esquadria metálica	m²	13,59	19,25	261,63		0,00	19,25	261,63
01.03.01.09	02.01.02.320.11 - DEM.43_Remoção de esquadria de madeira, inclusive batentes	m²	10,02	29,14	292,07		0,00	29,14	292,07
01.03.01.10	02.01.03.160.02 - DEM.33_Desmontagem e remoção de painéis de madeira	m³	33,84	654,12	22.133,74		0,00	654,12	22.133,74
	01.03.02 - CARGA, DESCARGA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS						0,00		
01.03.02.01	02.01.01.200.06 - Carga do material proveniente da raspagem do terreno, utilizando pá-carregadeira sobre pneus	m³	0,53	650,00	342,27		0,00	650,00	342,27
01.03.02.02	02.01.01.110.11 - Transporte de resíduos classe IIA - não perigosos - não inertes ou classe IIB - não perigosos - inertes até o local de armazenamento ou disposição	t*km	0,93	2.600,00	2.407,75	45.195,13	41.853,30	47.795,13	44.261,05
01.03.02.03	02.01.01.600.05 - Destinação de resíduos classe IIA - não perigoso - não inerte	t	115,47	65,00	7.505,33	672,24	77.621,28	737,24	85.126,61
01.03.02.04	02.01.01.110.12 - Remoção de entulho com caçamba metálica 4m³	un	548,32	18,00	9.869,70		0,00	18,00	9.869,70
	02 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL						0,00		
02.01	01.11.01.100.01 - Administração local.	un	1.603.381,75	1,00	1.603.381,75	0,28	448.946,89	1,28	2.052.328,64
	03 - ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DA OBRA						0,00		
03.01	11.04.01.101.471 - Engenheiro de obras - pleno	h	107,04	1.000,00	107.041,41		0,00	1.000,00	107.041,41
03.02	11.04.01.101.472 - Engenheiro de obras - sênior	h	139,48	1.000,00	139.480,67		0,00	1.000,00	139.480,67
	04 - MEIO AMBIENTE						0,00		
	04.01 - VEGETAÇÃO						0,00		
04.01.01	01.02.02.100.01 - Cadastro/arborização até 20 exemplares arbóreos	un	5.868,80	1,00	5.868,80		0,00	1,00	5.868,80

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

6.130.802,44

19,77%

CONTRATO Nº 051021000100

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR (R\$)	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR (R\$)
04.01.02	08.03.02.400.16 - Corte, recorte e remoção de árvore com destocamento, sem obstáculo - diâmetro (DAP) >30cm<=45cm	un	2.730,85	2,00	5.461,70		0,00	2,00	5.461,70
04.01.03	08.03.02.400.07 - Carga e descarga mecanizada de resíduos lenhosos	m³	8,67	3,92	33,98	17,86	154,82	21,78	188,80
04.01.04	08.03.02.400.08 - Transporte de resíduos lenhosos até o local de destinação final	m³.km	1,61	133,24	214,11	803,30	1.290,86	936,54	1.504,97
	04.02 - INSERÇÃO URBANA						0,00		
04.02.01	01.02.05.200.01 - Elaboração do plano de tráfego da obra	un	7.227,33	1,00	7.227,33		0,00	1,00	7.227,33
04.02.02	01.02.05.200.02 - Relatórios de acompanhamento da implementação do plano de tráfego da obra	un	4.984,37	3,00	14.953,11		0,00	3,00	14.953,11
	04.03 - MONITORAMENTO AMBIENTAL						0,00		
04.03.01	01.02.07.120.01 - Elaboração de estudos de níveis de ruídos e vibrações em edificações	un	11.464,21	1,00	11.464,21		0,00	1,00	11.464,21
04.03.02	01.02.07.300.01 - Relatório de acompanhamento do programa de monitoramento de emissões atmosféricas de equipamentos e veículos	un	5.396,53	6,00	32.379,18	1,00	5.396,53	7,00	37.775,71
04.03.03	01.02.07.300.13 - Relatório de acompanhamento do programa de monitoramento de controle de erosão e assoreamento	un	5.420,63	6,00	32.523,75	1,00	5.420,63	7,00	37.944,38
04.03.04	01.02.07.300.07 - Relatório de acompanhamento do programa de monitoramento de interferências urbanas	un	6.745,66	6,00	40.473,96		0,00	6,00	40.473,96
04.03.05	01.02.07.300.09 - Relatório de acompanhamento do programa de monitoramento dos níveis de ruídos e vibrações em edificações lineares	un	3.694,05	6,00	22.164,32		0,00	6,00	22.164,32
	04.04 - SUSTENTABILIDADE						0,00		
04.04.01	01.02.08.200.02 - Relatórios de acompanhamento da implementação do plano de gerenciamento de resíduos	un	2.990,62	6,00	17.943,73	1,00	2.990,62	7,00	20.934,35
	04.05 - ANÁLISES QUÍMICAS DO SOLO E DA ÁGUA SUBTERRÂNEA						0,00		
04.05.01	01.02.01.200.16 - Sondagem para amostragem de solos - diâmetro de 4" (mecanizada)	m	182,24	30,00	5.467,28		0,00	30,00	5.467,28
04.05.02	01.02.01.200.03 - Instalação e desenvolvimento dos poços de monitoramento com tráfego mecanizado de 4"	m	592,71	30,00	17.781,40		0,00	30,00	17.781,40
04.05.03	01.02.01.200.04 - Coleta para amostragem de águas subterrâneas dos poços de monitoramento previamente instalados	un	115,62	7,00	809,34		0,00	7,00	809,34
04.05.04	01.02.01.200.26 - Análises químicas das amostras de solo ou de águas subterrâneas - VOC	un	247,02	12,00	2.964,25		0,00	12,00	2.964,25
04.05.05	01.02.01.200.25 - Análises químicas das amostras de solo ou de águas subterrâneas - SVOC	un	330,41	12,00	3.964,94		0,00	12,00	3.964,94
04.05.06	01.02.01.200.27 - Análises químicas das amostras de solo ou de águas subterrâneas - PAH	un	193,28	12,00	2.319,39		0,00	12,00	2.319,39
04.05.07	01.02.01.200.23 - Análise química de amostra de solo ou de águas subterrâneas - Metais (Al, Sb, As, B, Ba, Cd, Pb, Co, Cu, Cr, Fe, Mn, Hg, Mo, Ni, Ag, Se, V, Zn)	un	207,45	12,00	2.489,35		0,00	12,00	2.489,35
04.05.08	01.02.01.200.28 - Análises químicas das amostras de solo ou de águas subterrâneas - Nitrato	un	93,01	12,00	1.116,17		0,00	12,00	1.116,17
04.05.09	01.02.01.200.15 - Medição de gases - VOC	un	34,14	50,00	1.706,85		0,00	50,00	1.706,85
	04.06 - CARACTERIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DE SOLO E RESÍDUOS						0,00		
04.06.01	01.02.08.400.01 - Ensaio para caracterização de resíduos segundo a norma ABNT NBR 10.004/04	un	2.809,20	7,00	19.664,37		0,00	7,00	19.664,37
04.06.02	01.02.08.400.02 - Análise química para caracterização de efluentes segundo os art. 18 e 19A da lei estadual nº 8.468/76 e resoluções CONAMA 357/05, 397/08 e	un	1.786,98	7,00	12.508,88		0,00	7,00	12.508,88
	05 - REMANEJAMENTO DA VIA PERMANENTE E REDE AÉREA						0,00		
	05.01 - VIA PERMANENTE						0,00		
	05.01.01 - TRABALHOS DE CORREÇÃO DA GEOMETRIA DA VIA PERMANENTE						0,00		
05.01.01.01	03.03.03.100.01 - Correção geométrica completa (socaria, alinhamento, nivelamento, superelevação) MECANIZADA com SOCADORA E REGULADORA	m	68,60	900,00	61.740,83		0,00	900,00	61.740,83
05.01.01.02	03.03.04.100.23 - Serviços de complementação e Regularização Mecanizada de Lastro em Via Condi	m	68,94	400,00	27.574,73		0,00	400,00	27.574,73
05.01.01.03	08.03.06.182.21 - Lastreamento da via com regularização da brita sobre os dormentes	m³	18,15	990,00	17.967,43		0,00	990,00	17.967,43
05.01.01.04	03.04.01.100.15 - Pedra britada para Lastro	m³	84,86	990,00	84.012,79	47,00	3.988,49	1.037,00	88.001,28
	05.01.02 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA VIA PERMANENTE - BANCO DE DUTOS						0,00		
05.01.02.01	05.02.01.110.12 - Banco de dutos padrão CPTM, composto de tampa de concreto e dutos em PEAD (12 x Ø 5" sinalização e Telecom + 8 x Ø 6" energia de alta	m	2.475,62	600,00	1.485.369,79	100,00	247.561,63	700,00	1.732.931,42
05.01.02.02	02.03.05.900.09 - Caixa de passagem em alvenaria de 1,50 x 1,50 x 1,80 m com tampa de concreto	un	3.582,78	20,00	71.655,64		0,00	20,00	71.655,64
	05.02 - REDE AÉREA						0,00		
	05.02.01 - SERVIÇOS DE REDE AÉREA						0,00		
05.02.01.01	01.08.01.100.14 - Comissionamento, ensaios e testes de aceitação em campo.	cj	3.503,11	2,00	7.006,22		0,00	2,00	7.006,22
05.02.01.02	02.01.01.110.01 - Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km	m³	5,52	18,00	99,36		0,00	18,00	99,36
05.02.01.03	04.01.01.100.02 - Poste de concreto de 11,50m - 200 Kgf no topo	un	2.951,73	6,00	17.710,36		0,00	6,00	17.710,36
05.02.01.04	04.01.01.100.03 - Poste de concreto duplo "T" de 11 m, com furações padrões e com resistência de 600 kgf no topo, fabricado e ensaiado conforme	un	2.311,00	4,00	9.244,01		0,00	4,00	9.244,01
05.02.01.05	04.01.01.100.08 - Perfil Metálico W 310 x 107	m	2.076,97	168,00	348.930,37		0,00	168,00	348.930,37
05.02.01.06	04.01.01.100.10 - Treliza metálica para 2 vias	un	27.336,00	2,00	54.671,99		0,00	2,00	54.671,99
05.02.01.07	04.01.01.100.11 - Treliza metálica para 3 vias	un	34.221,64	1,00	34.221,64		0,00	1,00	34.221,64
05.02.01.08	04.01.01.100.12 - Treliza metálica para 4 vias	un	42.631,63	1,00	42.631,63		0,00	1,00	42.631,63
05.02.01.09	04.01.01.100.32 - Torreta para fixação dos triângulos em pórticos ou estruturas	cj	6.150,18	11,00	67.651,95		0,00	11,00	67.651,95
05.02.01.10	04.01.07.100.08 - Fornecimento e instalação de Triângulo articulado completo, com isoladores, tubos, puxadores e peças de conexão e conjunto de fixação	cj	9.646,12	17,00	163.984,03		0,00	17,00	163.984,03
05.02.01.11	04.01.01.100.39 - Conjunto de fixação do triângulo em postes, estruturas ou torretasduplas	cj	580,48	17,00	9.868,22		0,00	17,00	9.868,22
05.02.01.12	04.01.01.100.44 - Peças de material ferroso (conectores, crosby, garras, esticadores, grampos paralelos, emendas e terminais)	kg	15,31	30,00	459,21		0,00	30,00	459,21
05.02.01.13	04.01.01.100.45 - Peças de material não ferroso (conectores, crosby, garras, esticadores, grampos paralelos, emendas e terminais)	kg	236,83	42,00	9.947,06		0,00	42,00	9.947,06
05.02.01.14	04.01.01.100.46 - Conjunto metálico para a linha classe 15KV completo, com pinos e isoladores	cj	986,46	4,00	3.945,84		0,00	4,00	3.945,84
05.02.01.15	04.01.01.100.50 - Chave seccionadora bipolar 15KV-400A para a linha de 4,4 KV (pelo, hastes de manobra, motor ou alavanca), conforme Especificação Técnica	cj	18.888,25	4,00	75.553,00		0,00	4,00	75.553,00
05.02.01.16	04.01.01.100.58 - Transformador auxiliar - 13,8KV - 4,4KV/ 220V - 5KVA.	cj	10.315,35	4,00	41.261,40		0,00	4,00	41.261,40
05.02.01.17	04.01.01.100.60 - Poste de concreto de 10,00m para instalação de transformadores	un	1.463,23	4,00	5.852,90		0,00	4,00	5.852,90
05.02.01.18	04.01.01.100.61 - Eletroduto de aço galvanizado a quente 4" de diâmetro - fornecimento	m	118,80	32,00	3.801,55		0,00	32,00	3.801,55
05.02.01.19	04.01.01.100.63 - Para-raio de chifre, com ferragens de fixação.	cj	10.564,60	6,00	63.387,58		0,00	6,00	63.387,58
05.02.01.20	04.01.01.100.65 - Para-raio monopolar para 15KV	cj	370,56	15,00	5.558,39		0,00	15,00	5.558,39
05.02.01.21	04.01.01.100.69 - Multa terminal classe 15KV para cabo 70mm²	un	228,19	8,00	1.825,53		0,00	8,00	1.825,53
05.02.01.22	04.01.01.100.74 - Sistema de Aterramento de Poste (Tomada de Terra)	cj	1.093,32	8,00	8.746,56		0,00	8,00	8.746,56
05.02.01.23	04.01.01.100.78 - Cruzetas metálicas de sustentação dos circuitos CTCs em 13,2kV.	cj	6.456,85	4,00	25.827,39		0,00	4,00	25.827,39
05.02.01.24	04.01.01.100.80 - Extensão metálica para prolongamento de triângulo articulados	cj	2.749,25	8,00	21.993,98		0,00	8,00	21.993,98
05.02.01.25	04.01.01.100.86 - Ferragens e acessórios típicos para montagem de transformador auxiliar - 13,8 KV - 4,4 KV/ 220V - 5KVA em poste de concreto, conforme DE	cj	482,47	2,00	964,93		0,00	2,00	964,93
05.02.01.26	04.01.01.100.87 - Ferragens e acessórios típicos para montagem de para-raios e chaves fusíveis de distribuição em poste de concreto, conforme DE CPTM	cj	289,93	2,00	579,85		0,00	2,00	579,85
05.02.01.27	04.01.01.120.01 - Cabo de cobre nu témpera dura 253mm² de seção	m	312,36	600,00	187.417,79		0,00	600,00	187.417,79
05.02.01.28	04.01.01.120.04 - Cabo de cobre nu témpera mole flexível 185mm² de seção para conexões equipotenciais, de continuidade, ligação de para-raios, etc.	m	83,55	100,00	8.355,40		0,00	100,00	8.355,40

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

CONTRATO Nº 051021000100

6.130.802,44

19,77%

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ORIGINAL	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR (R\$)	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR (R\$)
05.02.01.29	04.01.01.120.06 - Cabo de cobre isolado classe 15 KV, seção de 70 mm²	m	108,54	1.600,00	173.663,11	800,00	86.831,56	2.400,00	260.494,67
05.02.01.30	04.01.01.120.11 - Fio de cobre têmpera dura 107mm² de seção (trolley)	m	124,78	1.200,00	149.738,13		0,00	1.200,00	149.738,13
05.02.01.31	04.01.01.120.13 - Fio de cobre têmpera médio dura 35 mm² de seção (suspensório)	m	34,54	200,00	6.907,30		0,00	200,00	6.907,30
05.02.01.32	04.01.01.120.21 - Cordoalha de aço com diâmetro de 3/8", galvanizado, formação 7 fios (material)	m	10,23	600,00	6.139,21	200,00	2.046,40	800,00	8.185,61
05.02.01.33	04.01.01.120.22 - Cabo de cobre nu têmpera médio dura 25 mm² de seção 7 tentos	m	28,44	100,00	2.844,45		0,00	100,00	2.844,45
05.02.01.34	04.01.02.100.01 - Execução de bases especiais para pórticos	un	3.499,13	8,00	27.993,02		0,00	8,00	27.993,02
05.02.01.35	04.01.02.100.02 - Execução de bases especiais para postes	un	2.901,88	14,00	40.626,38		0,00	14,00	40.626,38
05.02.01.36	04.01.02.100.15 - Implantação de postes de concreto/metálicos com selamento das bases	un	750,74	14,00	10.510,39		0,00	14,00	10.510,39
05.02.01.37	04.01.02.100.16 - Implantação de poste de concreto duplo "T" de 11 m, com furações padrões e com resistência de 600 kgf no topo, fabricado e ensaiado	un	992,66	8,00	7.941,29		0,00	8,00	7.941,29
05.02.01.38	04.01.02.100.18 - Montagem (implantação) de treliças para pórtico metálico/2 vias	un	4.446,75	2,00	8.893,49		0,00	2,00	8.893,49
05.02.01.39	04.01.02.100.19 - Montagem (implantação) de treliças para pórtico metálico/3 vias	un	4.446,74	1,00	4.446,74		0,00	1,00	4.446,74
05.02.01.40	04.01.02.100.23 - Montagem (implantação) de treliças para pórtico metálico/4 vias	un	4.446,74	1,00	4.446,74		0,00	1,00	4.446,74
05.02.01.41	04.01.02.100.29 - Montagem (instalação) de torreta para fixação dos triângulos em pórticos ou estruturas simples	cj	475,03	11,00	5.225,34		0,00	11,00	5.225,34
05.02.01.42	04.01.02.100.31 - Montagem (implantação) de Extensão metálica para prolongamento de triângulo articulados	cj	285,19	8,00	2.281,51		0,00	8,00	2.281,51
05.02.01.43	04.01.02.100.33 - Fabricação de suspensórios	un	10,80	200,00	2.160,80		0,00	200,00	2.160,80
05.02.01.44	04.01.02.100.34 - Lançamento de duto corrugado (eletroduto) de 3"	m	13,36	50,00	667,76	2.400,00	32.052,48	2.450,00	32.720,24
05.02.01.45	04.01.02.100.36 - Montagem de ferragem de fixação das consoles	cj	206,67	17,00	3.513,46		0,00	17,00	3.513,46
05.02.01.46	04.01.02.100.40 - Montagem de ferragem dos circuitos auxiliares de alimentação classe 15KV, com isoladores, fiações (masteréu), etc.	cj	477,66	4,00	1.910,62		0,00	4,00	1.910,62
05.02.01.47	04.01.02.100.42 - Lançamento de cabo mensageiro com encabeçamento	m	18,94	600,00	11.363,27		0,00	600,00	11.363,27
05.02.01.48	04.01.02.100.43 - Lançamento de fio trolley 107/180mm², com encabeçamento e suspensórios	m	28,43	1.200,00	34.111,61		0,00	1.200,00	34.111,61
05.02.01.49	04.01.02.100.45 - Lançamento de cabo de cobre nu 7 tentos 25 mm² de seção	m	18,72	100,00	1.872,08		0,00	100,00	1.872,08
05.02.01.50	04.01.02.100.47 - Lançamento de cabo de cobre isolado 70 mm² classe 15KV	m	26,07	1.600,00	41.705,29	800,00	20.852,65	2.400,00	62.557,94
05.02.01.51	04.01.02.100.53 - Lançamento de cabo terra, com ligação entre ferragens e tomadas de terra	m	23,12	600,00	13.869,08	200,00	4.623,03	800,00	18.492,11
05.02.01.52	04.01.02.100.60 - Conexão equipotencial completa (cabo de 185mm² / garra cabo/cabo 253/185 e garra cabo/fio 185/107)	cj	1.008,35	12,00	12.100,20		0,00	12,00	12.100,20
05.02.01.53	04.01.02.100.75 - Montagem (Implantação) de Pára-raio de chifre com ferragens de fixação	cj	2.046,77	6,00	12.280,61		0,00	6,00	12.280,61
05.02.01.54	04.01.02.100.79 - Montagem de para-raio tipo monopolar para 15KV	cj	568,44	4,00	2.273,74		0,00	4,00	2.273,74
05.02.01.55	04.01.02.100.81 - Instalação de mufla terminal classe 15KV para cabo 70mm²	un	568,44	8,00	4.547,48		0,00	8,00	4.547,48
05.02.01.56	04.01.02.100.83 - Instalação de eletroduto de aço galvanizado a quente 4" de diâmetro	m	28,89	32,00	924,46		0,00	32,00	924,46
05.02.01.57	04.01.02.100.87 - Montagem de transformador 6.6KV / 127-220V completo (ferragens, pára-raios e ligações)	cj	9.121,49	4,00	36.485,95		0,00	4,00	36.485,95
05.02.01.58	04.01.02.100.88 - Montagem de Sistema de Aterramento de Poste (Tomada de terra)	cj	3.667,84	8,00	29.342,74		0,00	8,00	29.342,74
05.02.01.59	04.01.04.100.03 - Remoção dos circuitos monofásicos de 4,4/13,2KV, completo com ferragens e isoladores	m	14,04	900,00	12.632,52		0,00	900,00	12.632,52
05.02.01.60	04.01.04.100.05 - Remoção da rede aérea de tração (mensageiro, fio de contato, suspensórios)	m	50,66	600,00	30.396,49		0,00	600,00	30.396,49
05.02.01.61	04.01.04.100.06 - Remoção de cruzeta completa com isoladores	cj	658,54	2,00	1.317,07		0,00	2,00	1.317,07
05.02.01.62	04.01.04.100.08 - Retirada de ferragens em geral	t	3.153,57	1,00	3.153,57		0,00	1,00	3.153,57
05.02.01.63	04.01.04.100.09 - Retirada de vigas metálicas	t	2.816,80	0,30	845,04		0,00	0,30	845,04
05.02.01.64	04.01.04.100.10 - Retirada de pára-raios de chifre completo com ligações	un	2.767,90	2,00	5.535,79		0,00	2,00	5.535,79
05.02.01.65	04.01.04.100.14 - Retirada de postes de concreto/metálicos de rede aérea	un	1.550,31	12,00	18.603,74		0,00	12,00	18.603,74
05.02.01.66	04.01.04.100.16 - Retirada de transformadores 4,4/6,6/13,2KV / 127V completo (ferragens, pára-raios e ligações)	un	3.092,34	2,00	6.184,68		0,00	2,00	6.184,68
05.02.01.67	04.01.06.100.01 - Testes finais	m	4,32	600,00	2.592,96		0,00	600,00	2.592,96
05.02.01.68	04.01.06.100.02 - Revisão final, verificação de altura, deslocamento, pontos de faiscamento	m	6,24	600,00	3.742,36		0,00	600,00	3.742,36
	06 - SERVIÇOS PRELIMINARES						0,00		
06.01	02.01.00.100.02 - Desmatamento a limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando trator de esteiras	m²	0,19	3.335,89	636,01		0,00	3.335,89	636,01
	06.01 - CARGA, DESCARGA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS						0,00		
06.02.01	02.01.01.200.06 - Carga do material proveniente da raspagem do terreno, utilizando pá-carregadeira sobre pneus	m³	0,53	3.335,89	1.756,61		0,00	3.335,89	1.756,61
06.02.02	02.01.01.110.11 - Transporte de resíduos classe IIA - não perigosos - não inertes ou classe IIB - não perigosos - inertes até o local de armazenamento ou disposição	t*km	0,93	13.343,56	12.356,91		0,00	13.343,56	12.356,91
06.02.03	02.01.01.600.05 - Destinação de resíduos classe IIA - não perigoso - não inerte	t	115,47	333,59	38.518,54		0,00	333,59	38.518,54
	07 - EDIFICAÇÃO OPERACIONAL								
	07.01 - DESAPROPRIAÇÕES, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
07.01.01	02.01.00.130.09 - DEM.37_Remoção de portão metálico	m²	79,21	18,20	1.441,69		0,00	18,20	1.441,69
07.01.02	02.01.02.320.23 - DEM.38_Remoção de gradil metálico	m	26,40	73,06	1.928,91			73,06	1.928,91
07.01.03	02.01.02.310.01 - DEM.03_Demolição manual de alvenaria de tijolos ou blocos de concreto	m³	73,08	53,94	3.941,76		0,00	53,94	3.941,76
07.01.04	02.01.02.310.19 - DEM.09_Demolição de concreto armado	m³	313,22	2,98	933,41		0,00	2,98	933,41
07.01.05	02.01.02.320.01 - DEM.32_Remoção de divisória leve	m²	33,84	19,46	658,47		0,00	19,46	658,47
07.01.06	02.01.02.320.02 - DEM.05_Remoção de esquadria metálica	m²	13,59	22,04	299,55	14,50	197,07	36,54	496,62
07.01.07	02.01.02.320.11 - DEM.43_Remoção de esquadria de madeira, inclusive batentes	m²	10,02	36,79	368,75		0,00	36,79	368,75
07.01.08	02.01.02.320.14 - DEM.27_Remoção de estrutura metálica	kg	1,97	3.600,00	7.092,51		0,00	3.600,00	7.092,51
07.01.09	02.01.02.320.15 - DEM.35_Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	un	42,91	12,00	514,88	11,00	471,97	23,00	986,85
07.01.10	02.01.02.320.16 - DEM.42_Remoção de Louças	un	13,42	6,00	80,51		0,00	6,00	80,51
07.01.11	11.04.01.101.469 - Retirada de extintor de incêndio fixado em parede de alvenaria	un	10,94	2,00	21,88		0,00	2,00	21,88
07.01.12	02.01.00.130.03 - DEM.50_Remoção de Luminária	un	1,41	26,00	36,58		0,00	26,00	36,58
07.01.13	02.01.02.320.07 - DEM.68_Remoção de pintura a óleo ou esmalte	m²	16,51	22,25	367,45		0,00	22,25	367,45
07.01.14	02.01.02.320.05 - DEM.31_Remoção de pintura a látex	m²	9,74	179,00	1.743,77		0,00	179,00	1.743,77
07.01.15	02.01.02.310.45 - Demolição mecanizada de concreto armado.	m³	100,47	1,04	104,49		0,00	1,04	104,49
07.01.16	04.01.04.100.18 - Retirada de quadro de força elétrico instalado em parede.	un	207,87	12,00	2.494,47		0,00	12,00	2.494,47
	07.02 - FUNDAÇÕES								

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

6.130.802,44	19,77%
--------------	--------

CONTRATO Nº 051021000100

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ORIGINAL	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR (R\$)	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR (R\$)
	07.02.01 - ESCAVAÇÕES								
07.02.01.01	02.01.01.100.03 - Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria	m³	2,72	236,40	643,88		0,00	236,40	643,88
07.02.01.02	02.01.01.200.01 - Reaterro de valas, inclusive compactação.	m³	35,26	169,42	5.974,22	130,80	4.612,37	300,22	10.586,59
	07.02.02 - SAPATAS, BLOCOS E BALDRAMES								
07.02.02.01	02.01.04.910.02 - Concreto magro para lastro, traço 1:4:5,4:5 (cimento / areia média / brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 L	m³	369,95	4,55	1.683,27		0,00	4,55	1.683,27
07.02.02.02	02.01.05.200.01 - Forma de madeira comum para fundação	m²	101,58	586,27	59.550,87	276,39	28.074,55	862,66	87.625,42
07.02.02.03	02.01.05.300.02 - Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	16,27	1.389,38	22.604,61		0,00	1.389,38	22.604,61
07.02.02.04	02.01.04.930.07 - Alvenaria de embasamento e=20 cm com bloco de concreto	m³	453,38	0,53	240,29	8,45	3.831,04	8,98	4.071,33
07.02.02.05	02.01.05.110.05 - Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	476,92	61,13	29.154,11	149,00	71.061,06	210,13	100.215,17
	07.02.03 - ESTACAS								
07.02.03.01	02.01.04.500.12 - Estaca raiz Ø 20 cm em solo, carga admissível até 50 tf	m	281,23	1.780,00	500.591,36		0,00	1.780,00	500.591,36
07.02.03.02	02.01.04.800.05 - Prova de carga estática para carga de ensaio de até 200 tf	un	27.620,46	1,00	27.620,46		0,00	1,00	27.620,46
	07.03 - ESTRUTURAS								
	07.03.01 - ESTRUTURAS METÁLICAS								
	07.03.01.01 - ESTRUTURA DO PRÉDIO								
07.03.01.01.01	02.01.05.920.02 - Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-36 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	26,52	3.366,30	89.273,46		0,00	3.366,30	89.273,46
	07.03.01.02 - SUPORTE PARA CALHA								
07.03.01.02.01	02.01.05.920.02 - Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-36 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	26,52	4.958,50	131.498,22	7.500,80	198.919,40	12.459,30	330.417,62
	07.03.02 - ESTRUTURAS DE CONCRETO								
07.03.02.01	02.01.05.110.05 - Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	476,92	161,75	77.141,78	11,30	5.389,19	173,05	82.530,97
07.03.02.02	02.01.05.200.02 - Forma de madeira comum para estrutura	m²	150,48	1.427,09	214.741,86	396,55	59.671,00	1.823,64	274.412,86
07.03.02.03	02.01.05.270.01 - Montagem / Desmontagem de Cimbramento tubular metálico, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial	m³	10,96	1.683,41	18.447,40	672,00	7.364,01	2.355,41	25.811,41
07.03.02.04	02.01.05.270.02 - Locação de Cimbramento tubular metálico, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial, materiais (entre 3 e 7m)	m³/mes	5,11	6.733,64	34.418,84	2.688,00	13.739,65	9.421,64	48.158,49
07.03.02.05	02.01.05.300.02 - Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	16,27	15.472,10	251.724,38	7.049,93	114.699,31	22.522,03	366.423,69
07.03.02.06	02.01.05.130.04 - Concreto graute para blocos de concreto, inclusive lançamento	m³	748,29	0,26	194,56	20,00	14.965,80	20,26	15.160,36
07.03.02.07	02.01.07.200.19 - Alvenaria estrutural com blocos de concreto, 19 x 19 x 39 cm, resistência média 4,5 MPa, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com	m³	115,53	14,52	1.677,49	410,00	47.367,14	424,52	49.044,63
07.03.02.08	02.01.07.200.20 - Cinta em bloco de concreto tipo "U", nas medidas 19cm x 19cm x 39cm.	m	51,10	6,60	337,23		0,00	6,60	337,23
	07.04 - ARQUITETURA, ACABAMENTOS E COMUNICAÇÃO VISUAL								
	07.04.01 - REMANEJAMENTOS								
07.04.01.01	02.01.00.130.29 - REM_22_Remanejamento de equipamento de Autoatendimento	cj	166,22	2,00	332,43		0,00	2,00	332,43
07.04.01.02	02.01.08.106.07 - REM_36_Remanejamento de bloqueio de saída tipo tomiquete	cj	416,62	4,00	1.666,46		0,00	4,00	1.666,46
07.04.01.03	05.01.05.100.12 - REM_37_Remanejamento de bloqueio eletrônico tipo porta básico	cj	6.092,10	4,00	24.368,39	4,00	24.368,39	8,00	48.736,78
	07.04.02 - VEDAÇÃO E ALVENARIA								
07.04.02.01	02.01.07.600.11 - NEA_06/01_Alvenaria de elementos vazados de concreto - tipo NEO REX 19C (39 x 39 x 08) cm, 25 furos ou equivalente	m³	226,35	31,73	7.182,03		0,00	31,73	7.182,03
07.04.02.02	02.01.07.600.12 - NEA_06/02_Alvenaria de elementos vazados de concreto - tipo NEO REX 97A (32 x 32 x 10) cm, 9 furos ou equivalente	m³	265,66	94,42	25.083,67	5,90	1.567,40	100,32	26.651,07
07.04.02.03	02.01.07.200.01 - NEA_11/01_Alvenaria com blocos de concreto nas dimensões de 6,3x19x39cm	m³	64,67	10,65	688,73		0,00	10,65	688,73
07.04.02.04	02.01.07.200.02 - NEA_11/02_Alvenaria de blocos de concreto 11,5x19x39 cm	m³	76,62	18,05	1.382,94		0,00	18,05	1.382,94
07.04.02.05	02.01.07.200.03 - NEA_11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m³	78,31	959,67	75.148,27	10,86	850,41	970,53	75.998,68
07.04.02.06	02.01.07.200.04 - NEA_11/04_Alvenaria de blocos de concreto 19x19x39 cm	m³	91,98	11,68	1.074,31	18,84	1.732,88	30,52	2.807,19
07.04.02.07	02.01.07.200.06 - NEA_11/05_Alvenaria de blocos de concreto 6,7x19x39 cm grauteada	m³	73,55	5,42	398,63	6,87	505,27	12,29	903,90
07.04.02.08	02.01.07.200.08 - NEA_11/07_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm, grauteada	m³	87,14	20,62	1.796,83	5,70	496,70	26,32	2.293,53
07.04.02.09	02.01.09.100.01 - Chapisco para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=5 mm	m²	4,19	2.917,06	12.209,11	820,00	3.432,04	3.737,06	15.641,15
07.04.02.10	02.01.09.100.03 - Emboço para parede externa com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:6, e=20 mm	m²	40,43	1.244,92	50.330,60		0,00	1.244,92	50.330,60
07.04.02.11	02.01.09.200.03 - Emboço para parede interna com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:6, e=20 mm	m²	49,83	844,87	42.096,11	820,00	40.856,95	1.664,87	82.953,06
07.04.02.12	02.01.09.100.07 - Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	m²	32,88	2.089,79	68.720,94	820,00	26.964,99	2.909,79	95.685,93
07.04.02.13	02.01.09.100.29 - Emassamento de parede interna com massa corrida à base de PVA com duas demãos, para pintura látex	m²	16,97	1.244,92	21.124,61		0,00	1.244,92	21.124,61
07.04.02.14	02.01.09.200.07 - Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos, para pintura látex	m²	21,71	844,87	18.340,34		0,00	844,87	18.340,34
07.04.02.15	02.01.12.120.05 - Regularização de superfície de concreto aparente	m²	13,73	58,00	796,19		0,00	58,00	796,19
07.04.02.16	02.01.09.900.08 - NEB_07_Juntas verticais de dilatação (ISOPOR)	m	8,57	57,28	490,92		0,00	57,28	490,92
07.04.02.17	02.01.05.300.04 - Armadura de tela de aço CA-60	kg	16,84	208,00	3.503,04	708,00	11.923,81	916,00	15.426,85
07.04.02.18	02.01.07.200.22 - Alvenaria de bloco compensador de concreto 14 x 19 x 9 cm, espessura da parede de 14 cm, juntas de 10 mm, grauteada	m³	196,89	2,64	519,80		0,00	2,64	519,80
	07.04.03 - PINTURA								
	07.04.03.01 - PAREDES INTERNAS								
07.04.03.01.01	02.01.10.100.27 - NED_10_Pintura com tinta acrílica antimfo	m²	30,20	1.107,56	33.444,71		0,00	1.107,56	33.444,71
07.04.03.01.02	02.01.10.100.24 - NEB_35_Pintura em Tinta Acrílica sobre Argamassa	m²	44,26	137,36	6.079,57	588,42	26.043,54	725,78	32.123,11
	07.04.03.02 - PAREDES EXTERNAS								
07.04.03.02.01	02.01.10.100.27 - NED_10_Pintura com tinta acrílica antimfo	m²	30,20	844,87	25.512,33		0,00	844,87	25.512,33
07.04.03.02.02	02.01.10.100.23 - NEB_60_Verniz Incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m²	96,41	37,71	3.635,61		0,00	37,71	3.635,61
07.04.03.02.03	02.01.10.400.10 - Pintura com tinta esmalte poliuretano em estrutura de aço carbono com três demãos, a revólver (espessura: 90 micra)	m²	20,52	201,71	4.138,79		0,00	201,71	4.138,79
	07.04.03.03 - TETO								
07.04.03.03.01	02.01.10.100.27 - NED_10_Pintura com tinta acrílica antimfo	m²	30,20	228,11	6.888,18	16,03	484,05	244,14	7.372,23
07.04.03.03.02	02.01.10.100.22 - NEB_15_NED_21_Verniz incolor fosco sobre concreto aparente incluindo estucamento e liamento de superfície	m²	46,71	20,28	947,30		0,00	20,28	947,30
07.04.03.03.03	02.01.10.100.28 - NED_48_Pintura com tinta látex em teto sobre massa corrida	m²	47,74	367,94	17.564,49		0,00	367,94	17.564,49
	07.04.04 - ESQUADRIAS E CAIXILHOS								
07.04.04.01	02.01.09.310.46 - NEC_13_Pelitrão (granito levigado)	m	196,90	85,72	16.877,94	30,05	5.916,73	115,77	22.794,67

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

CONTRATO Nº 051021000100

6.130.802,44

19,77%

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ORIGINAL	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR (R\$)	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR (R\$)
07.04.04.02	02.01.09.310.41 - NEC.16_Soleira (granito levigado)	m	178,78	27,46	4.909,39	5,52	986,88	32,98	5.896,27
07.04.04.03	02.01.08.500.11 - NEE.413_Porta corta fogo com 2 folhas em chapa de aço galvanizado pintado com revestimento termo acústico	m²	997,41	16,47	16.427,34		0,00	16,47	16.427,34
07.04.04.04	02.01.08.902.08 - NEF.02_Alçapão em concreto com puxador NCE.20	m²	1.465,86	3,56	5.218,45		0,00	3,56	5.218,45
07.04.04.05	02.01.08.100.96 - NEF.73_Alçapão em chapa de aço galvanizado pintado, antiderrapante, chapa 12, 1,0 x 2,35 m, completo	cj	2.400,85	12,00	28.810,20		0,00	12,00	28.810,20
07.04.04.06	02.01.08.902.03 - NEF.91/01_Alçapão em concreto revestido com cerâmica extrudada e puxador NCE.20	m²	1.575,70	0,64	1.008,45		0,00	0,64	1.008,45
07.04.04.07	02.01.08.100.87 - NEF.102/03_Alçapão em chapa de aço galvanizado pintado, revestido com vinil, chapa 12, 0,90 x 0,90 m, completo	cj	1.015,51	11,00	11.170,64		0,00	11,00	11.170,64
07.04.04.08	02.01.08.100.208 - NEH.52_Porta de abrir - 1 folha (madeira revestida com laminado) e batente em alumínio anodizado	m²	416,24	5,67	2.360,10		0,00	5,67	2.360,10
07.04.04.09	02.01.08.100.212 - NEH.61_Porta de abrir - 1 folha (aço galvanizado pintado)	m²	1.464,79	1,89	2.768,46		0,00	1,89	2.768,46
07.04.04.10	02.01.08.100.216 - NEH.69_Porta de abrir tipo veneziana com bandeira - 1 folha (alumínio anodizado fosco)	m²	551,03	205,00	112.961,50		0,00	205,00	112.961,50
07.04.04.11	02.01.08.100.218 - NEH.71_Porta de abrir tipo veneziana - 1 folha (alumínio anodizado fosco)	m²	527,55	14,65	7.728,65	15,58	8.219,29	30,23	15.947,94
07.04.04.12	02.01.08.100.141 - NEH.76_Porta de abrir com chapa de proteção e bandeira (h=40cm) - 1 folha com batente e ferragens (alumínio anodizado fosco)	m²	1.360,98	4,60	6.260,50		0,00	4,60	6.260,50
07.04.04.13	02.01.08.100.142 - NEH.77_Porta de abrir tipo veneziana, 1 folha, com revestimento inferior resistente à impactos e barra de apoio horizontal (NEG 01/03)	m²	1.313,46	29,73	39.049,13		0,00	29,73	39.049,13
07.04.04.14	02.01.08.100.221 - NEH.80_Porta de abrir tipo veneziana - 1 folha (alumínio anodizado fosco), com tela de proteção (alumínio expandido anodizado - área livre:	m²	548,41	2,09	1.146,17		0,00	2,09	1.146,17
07.04.04.15	02.01.08.100.222 - NEH.81_Porta de abrir tipo veneziana - 2 folhas (alumínio anodizado fosco), com tela de proteção (alumínio expandido anodizado - área livre:	m²	519,80	7,30	3.794,53	0,80	415,84	8,10	4.210,37
07.04.04.16	02.01.08.100.223 - NEH.82_Porta de abrir tipo veneziana - 1 folha (alumínio anodizado fosco), para DML e sala de lixo	m²	539,07	8,37	4.512,05		0,00	8,37	4.512,05
07.04.04.17	02.01.08.100.224 - NEH.83_Porta de correr tipo veneziana - 1 folha (alumínio anodizado fosco), com chapa de proteção e puxadores verticais interno e externo	m²	902,82	2,42	2.184,83		0,00	2,42	2.184,83
07.04.04.18	02.01.13.300.12 - NEI.24/01_Porta de Segurança Blindada com fechaduras elétricas de acionamento remoto do tipo solenóide de resistência mínima de 600	m²	2.252,33	3,78	8.513,79		0,00	3,78	8.513,79
07.04.04.19	02.01.13.300.13 - NEI.24/02_Porta de Segurança Blindada com fechadura de alta segurança em aço 1020 do tipo multiponto - 12 pinos (bolts) de travamento -	m²	3.281,41	1,89	6.201,87		0,00	1,89	6.201,87
07.04.04.20	02.01.08.102.121 - NEI.160_Portalão com gradil eletrofundido 1 folha (aço galvanizado pintado)	m²	1.239,96	2,40	2.975,91		0,00	2,40	2.975,91
07.04.04.21	02.01.08.102.125 - NEI.197_Portalão de correr para fechamento de estação	m²	1.056,89	26,28	27.774,97	7,37	7.789,25	33,65	35.564,22
07.04.04.22	02.01.13.300.21 - Caixaílo basculante em alumínio anodizado fosco com vidro de segurança blindado com película de contenção contra estilhaços - esp. mínima =	m²	4.534,73	0,45	2.040,63		0,00	0,45	2.040,63
07.04.04.23	02.01.08.101.104 - NEJ.38_Caixaílo com veneziana fixa de ventilação permanente com tela metálica (alumínio anodizado fosco) L<= 180 cm; H<= 80 cm	m²	870,02	7,80	6.786,17	15,08	13.119,93	22,88	19.906,10
07.04.04.24	02.01.08.101.03 - Caixaílo tipo veneziana com tela (alumínio anodizado fosco) de 1,00 a 1,99 m².	cj	1.491,53	2,00	2.983,06		0,00	2,00	2.983,06
07.04.04.25	02.01.08.101.48 - NEJ.139/02_Basculante (alumínio anodizado fosco) de 0,28 a 0,36m2	cj	271,42	5,00	1.357,08		0,00	5,00	1.357,08
07.04.04.26	02.01.08.101.49 - NEJ.139/03_Basculante (alumínio anodizado fosco) de 0,37 a 0,45m2	cj	327,00	6,00	1.961,99		0,00	6,00	1.961,99
07.04.04.27	02.01.08.101.97 - NEJ.171_Caixaílo de correr com vidro laminado transparente de 6 mm (alumínio anodizado fosco)	m²	448,87	45,84	20.576,42	5,40	2.423,92	51,24	23.000,34
07.04.04.28	02.01.08.101.37 - NEJ.172_Caixaílo fixo (alumínio anodizado natural), com vidro laminado de 10 mm	m²	948,27	9,48	8.989,64		0,00	9,48	8.989,64
07.04.04.29	02.01.08.102.56 - Portalão de correr com 3 folhas em veneziana de alumínio anodizado.	m²	2.619,77	10,27	26.905,06		0,00	10,27	26.905,06
07.04.04.30	02.01.08.900.74 - Bandeira de fechamento da estação, L = 7,98m; H = 1,05m, estruturas em aço galvanizado pintado Cor Cinza - Munsell N6.25	m²	1.514,40	8,38	12.690,70		0,00	8,38	12.690,70
07.04.04.31	02.01.08.900.76 - Fechamento em chapa perfurada em aço carbono, tipo SAE 1006 - galvanizado com duas camadas de zinco puro espessura mínima de 69um	m²	763,05	119,76	91.383,30		0,00	119,76	91.383,30
07.04.04.32	02.01.08.902.17 - Alçapão (concreto), circular - raio 0,5m; com puxador NCE 20	un	881,40	2,00	1.762,79		0,00	2,00	1.762,79
	07.04.05 - LOUÇAS E ACESSÓRIOS PARA SANITÁRIOS								
07.04.05.01	02.02.04.300.21 - NEG.01/01 - Barra de apoio para sanitários acessíveis (aço inox), conforme NBR9050, L1=80cm	un	238,35	8,00	1.906,80		0,00	8,00	1.906,80
07.04.05.02	02.02.04.300.22 - NEG.01/02 - Barra de apoio para sanitários acessíveis (aço inox), conforme NBR9050, L1=70cm	un	226,51	10,00	2.265,11		0,00	10,00	2.265,11
07.04.05.03	02.02.04.300.23 - NEG.01/03 - Barra de apoio para sanitários acessíveis (aço inox), conforme NBR9050, L1=40cm	un	139,71	4,00	558,83		0,00	4,00	558,83
07.04.05.04	02.02.04.300.15 - NEG.02 - Barra de apoio lateral para lavatório (aço inox), conforme NBR9050	un	208,73	8,00	1.669,80	2,00	417,45	10,00	2.087,25
07.04.05.05	02.02.04.100.07 - NEG.03_Mictório de louça esmaltada branca sifonado	un	533,61	4,00	2.134,43	3,00	1.600,82	7,00	3.735,25
07.04.05.06	02.02.04.100.52 - NEG.04_Lavatório de louça branca, com coluna suspensa	un	773,34	4,00	3.093,36		0,00	4,00	3.093,36
07.04.05.07	10.01.03.100.02 - NEG.07 - Banco articulado para box de chuveiro acessível (estrutura em aço inox AISI 304 e assento em polietileno), cantos arredondados,	un	877,38	1,00	877,38		0,00	1,00	877,38
07.04.05.08	02.02.04.300.25 - NEG.09_Barra de apoio em "L" para sanitários e vestiários (aço inox), conforme NBR 9050, L=70cm	un	413,17	8,00	3.305,33		0,00	8,00	3.305,33
07.04.05.09	02.02.04.300.18 - NEG.10_Saboneteira de parede em aço inox escovado com acionamento de pressão, capacidade 1.100 ml, tipo Draco ou equivalente	un	651,14	5,00	3.255,68		0,00	5,00	3.255,68
07.04.05.10	02.02.04.300.10 - NEG.11_Saboneteira plástica, do tipo refil, bico dosador	un	75,20	6,00	451,20	9,00	676,80	15,00	1.128,00
07.04.05.11	02.02.04.300.19 - NEG.12_Dispenser para papel toalha interfolhado em inox com acabamento escovado, com visor frontal e articulação para carregamento das	un	124,76	12,00	1.497,16	3,00	374,29	15,00	1.871,45
07.04.05.12	02.02.04.300.12 - Cabides de aço inox (EG.13)	un	22,68	48,00	1.088,60		0,00	48,00	1.088,60
07.04.05.13	10.01.02.300.06 - NEG.15_Prateleira de apoio para sanitários (Laminado Fenólico Melamínico - TS) 12,5x27,5cm	un	50,54	15,00	758,14		0,00	15,00	758,14
07.04.05.14	10.01.03.100.06 - NEG.16_Trocaador de fraldas articulado (polipropileno com acabamento em aço inox AISI 304 escovado) - 80 <= C <= 89; 53 <= L <= 72; g	un	1.759,88	2,00	3.519,76		0,00	2,00	3.519,76
07.04.05.15	02.02.04.100.28 - NEG.17_Pia 1 cuba para refeitório (granito) C=120 cm	cj	1.182,32	1,00	1.182,32	2,00	2.364,64	3,00	3.546,96
07.04.05.16	10.01.01.100.01 - NEG.18_Espelho com 6 mm de espessura e requadro em perfil de alumínio	m²	1.091,60	11,30	12.335,13	4,60	5.021,38	15,90	17.356,51
07.04.05.17	02.02.04.300.24 - NEG.24_Dispenser para papel higiênico com dispositivo antivandalismo (aço inox escovado)	un	315,83	11,00	3.474,14	5,00	1.579,15	16,00	5.053,29
07.04.05.18	02.02.04.100.51 - NEG.28_Conjunto de bancada com cubas de embutir para sanitário	m	1.042,35	4,00	4.169,40	5,00	5.211,75	9,00	9.381,15
07.04.05.19	02.02.04.110.16 - NEG.39_Bacia sanitária, sifonada, com caixa embutida, inclusive pertences e assento sanitário antivandalismo sem tampa (louça	un	3.104,83	8,00	24.838,61	5,00	15.524,13	13,00	40.362,74
07.04.05.20	02.02.04.120.03 - NEG.40_Tanque de louça, branca, com coluna, capacidade 25 litros	un	789,90	2,00	1.579,80		0,00	2,00	1.579,80
07.04.05.21	02.02.04.110.13 - NEG.41_Bacia sanitária elevada para pessoas com deficiência, sifonada, com caixa embutida, inclusive pertences e assento sanitário	un	3.463,54	3,00	10.390,61		0,00	3,00	10.390,61
	07.04.06 - PISOS, REVESTIMENTOS E FORROS								
07.04.06.01	02.01.07.700.04 - NEA.04_Divisória para mictórios (granito)	cj	907,24	3,00	2.721,71	3,00	2.721,71	6,00	5.443,42
07.04.06.02	02.01.08.903.04 - NEA.23_Divisória para cabine sanitária com porta (estrutura em alumínio e divisórias em laminado fenólico melamínico de alta pressão	m²	319,88	55,90	17.881,31	27,30	8.732,73	83,20	26.614,04
07.04.06.03	02.01.09.100.04 - NEB.08/01_Revestimento cerâmico (prensado e esmaltado cor branca - Munsell N9, com rejunte) 10x10cm - para interior	m²	76,01	668,25	50.793,27	462,21	35.131,92	1.130,46	85.925,19
07.04.06.04	02.01.09.100.49 - NEB.11_Revestimento vertical em painéis de lâ de rocha, densidade 40kg/m³, espessura 50mm	m²	32,31	121,64	3.930,45		0,00	121,64	3.930,45
07.04.06.05	02.03.07.300.06 - NED.11_Revestimento em painéis de lâ de rocha, densidade 40kg/m³, espessura 50mm, inclusive perfis e elementos de fixação, véus e telas de	m²	46,68	51,48	2.403,30		0,00	51,48	2.403,30
07.04.06.06	02.01.13.300.16 - NEB.24_Revestimento com chapas de aço carbono, com blindagem nível III-A (NBR 15.000) - pintura cor branca	m²	2.428,45	37,38	90.775,49	7,24	17.581,98	44,62	108.357,47
07.04.06.07	02.01.09.900.14 - NEC.03/00_Juntas de dilatação de isopor com mástique e perfil "L"	m	33,96	80,96	2.749,03		0,00	80,96	2.749,03
07.04.06.08	02.01.09.900.15 - NEC.03/01_Juntas de dilatação (isopor)	m	65,22	11,25	733,76	2,65	172,84	13,90	906,60
07.04.06.09	02.01.09.310.05 - NEC.08_Piso cimentado despenpenado, e >= 7,0 cm com juntas de dilatação formando painéis de 2,0m em 2,0m (máx)	m²	40,61	17,94	728,54		0,00	17,94	728,54
07.04.06.10	02.01.09.310.03 - NEC.10_Piso em Ladrilho Vinílico Semiflexível em Placas de 30 x 30 cm, e=2 mm	m²	103,64	312,58	32.394,78	24,91	2.581,59	337,49	34.976,37
07.04.06.11	02.01.09.310.105 - NEC.19_Piso granilite em lavado/escovado - vibro prensado de alta resistência tipo granito reconstituído em placas de 40x40x3cm, incluso rejunte	m²	154,66	78,00	12.063,53		0,00	78,00	12.063,53
07.04.06.12	02.01.09.310.110 - NEC.20_Rodapé em granilite polido - vibro prensado de alta resistência tipo granito reconstituído em placas de 40 x 10, espessura de 1,8 a 3,0	m	55,64	28,92	1.609,25		0,00	28,92	1.609,25

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

CONTRATO Nº 051021000100

6.130.802,44	19,77%
--------------	--------

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ORIGINAL	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR (R\$)	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR (R\$)
07.04.06.13	02.01.09.310.82 - Rodapé vinílico, altura de 7 cm	m	34,38	368,97	12.685,99	14,00	481,35	382,97	13.167,34
07.04.06.14	08.02.01.110.25 - NEC.62 Piso de concreto fck = 20 Mpa, e = 8 cm (com juntas e acabamento escovado), com divisão em módulos de 1x1m, sobre lastro de brita 1	m²	93,72	100,96	9.462,22	238,85	22.385,61	339,81	31.847,83
07.04.06.15	02.01.09.310.97 - NEC.64 Revestimento cerâmico extrudado tipo industrial de alta resistência para piso (verso com garra), 30 cm <= L <=40 cm	m²	202,41	225,00	45.541,62	151,00	30.563,49	376,00	76.105,11
07.04.06.16	02.01.09.310.58 - NEC.65 Rodapé de cerâmico extrudado tipo industrial de alta resistência (verso com garra), 30 cm <= L <=40 cm, 10 cm <= H <= 20 cm	m	58,23	241,30	14.051,55	146,90	8.554,38	388,20	22.605,93
07.04.06.17	02.01.09.310.112 - NEC.85 Piso tátil direcional de porcelanato técnico, superfície antiderrapante, assentado com argamassa, e= 14 mm cor Azul Munsell 10 B5/10	m²	508,79	1,94	987,06			1,94	987,06
07.04.06.18	02.01.09.310.113 - NEC.86 Piso tátil de alerta de porcelanato técnico, superfície antiderrapante, assentado com argamassa, e= 14 mm cor Azul Munsell 10 B5/10	m²	508,79	2,96	1.506,03		0,00	2,96	1.506,03
07.04.06.19	02.01.09.400.05 - Forro metálico, sistema linear múltiplo, constituído de painéis lisos de alumínio	m²	168,23	22,46	3.778,53		0,00	22,46	3.778,53
07.04.06.20	02.01.09.400.23 - Forro de gesso acartonado fixo, monolítico, aparafusado em perfis metálicos suspensos por pendurais rígidos reguláveis (espessura: 12,5 mm)	m²	74,62	5,79	432,05	8,72	650,69	14,51	1.082,74
	07.04.07 - ELEMENTOS ESPECIAIS DE ARQUITETURA								
07.04.07.01	02.01.08.600.18 - NEE.142 Pega-mão para a escada "marinheiro" (aço galvanizado à fogo) L=50 x H=140 cm	cj	1.137,96	1,00	1.137,96		0,00	1,00	1.137,96
07.04.07.02	02.01.08.600.13 - NEE.143 Escada "marinheiro" de parede com buchas metálicas, completa (aço galvanizado à fogo) L= 40cm	m	638,92	5,68	3.629,04			5,68	3.629,04
07.04.07.03	02.01.08.600.05 - NEE.188 Proteção externa para escada "marinheiro" com guarda-corpo (aço galvanizado pintado)	m	665,19	2,47	1.643,02	1,08	718,41	3,55	2.361,43
07.04.07.04	02.01.08.103.15 - NEE.246 Gradil de fechamento tipo PMSP (aço galvanizado pintado) h = 2,5 m	m	1.583,10	6,48	10.258,52	16,00	25.329,68	22,48	35.588,20
07.04.07.05	02.01.08.103.24 - NEE.357 Gradil eletrofundido malha 65x132mm, barra 25x2mm fixado no piso (aço galvanizado pintado)	m²	498,60	10,60	5.285,16		0,00	10,60	5.285,16
07.04.07.06	02.01.08.102.108 - NEE.361 Portão eletrofundido de abrir, 1 folha, com montante de fixação no piso (aço galvanizado pintado)	m²	988,08	2,50	2.470,21			2,50	2.470,21
07.04.07.07	02.01.08.104.90 - NEE.418 Corrimão duplo para escada coletiva e de uso público, fixado na parede (aço inox)	m	423,94	12,10	5.129,72		0,00	12,10	5.129,72
07.04.07.08	02.01.08.104.95 - NEE.419 Corrimão duplo para escada coletiva e de uso público, fixado na parede (aço galvanizado à fogo pintado)	m	387,54	10,20	3.952,87		0,00	10,20	3.952,87
07.04.07.09	02.01.08.104.100 - NEE.429 Corrimão duplo para escada coletiva e de uso público, fixado no piso (aço inox)	m	933,61	12,10	11.296,70		0,00	12,10	11.296,70
07.04.07.10	02.01.08.104.101 - NEE.430 Corrimão duplo para escada coletiva e de uso público, fixado no piso (aço galvanizado à fogo, pintado)	m	636,87	10,20	6.496,11		0,00	10,20	6.496,11
07.04.07.11	10.01.02.100.03 - NEK.01 Armário embutido para equipamentos de plataforma (prateleiras em aço galvanizado, portas em alumínio anodizado fosco)	un	5.676,70	1,00	5.676,70		0,00	1,00	5.676,70
07.04.07.12	10.01.02.300.04 - NEK.137 Prateleira para lixo e material de limpeza (madeira maciça) L=50 x C=120 cm	cj	350,17	8,00	2.801,34		0,00	8,00	2.801,34
07.04.07.13	02.01.13.300.08 - Extensão de Balcão Existente de Biheteria (esp.=40 mm)	m²	497,98	0,81	403,36		0,00	0,81	403,36
07.04.07.14	02.01.08.900.71 - Fechamento com tela mosquiteiro (alumínio anodizado)	m²	233,43	4,80	1.120,46		0,00	4,80	1.120,46
07.04.07.15	02.01.09.220.06 - Painel de Alumínio Composto 4,00mm de espessura, produzido em processo de termo fusão composto por duas lâminas de alumínio com	m²	222,53	217,31	48.357,18		0,00	217,31	48.357,18
07.04.07.16	10.01.02.300.08 - Prateleira porta objetos (40cm x 35cm x 18mm) com revestimento fendido melamínico	un	27,15	12,00	325,75		0,00	12,00	325,75
07.04.07.17	10.01.03.100.07 - Trocador acessível de concreto 0,70 x 1,80 m com acabamento em mdf e = 25 mm revestido com laminado melamínico de alta pressão e = 0,6	un	801,68	1,00	801,68		0,00	1,00	801,68
	07.04.08 - COBERTURA								
07.04.08.01	02.01.06.200.29 - Calha, ruf e afins em chapa de aço galvanizado nº24 - corte 50 cm	m	111,99	131,00	14.670,61		0,00	131,00	14.670,61
07.04.08.02	02.01.06.200.31 - Calha, ruf e afins em chapa de aço galvanizado nº24 - corte 70 cm	m	185,50	39,00	7.234,58	106,40	19.737,42	145,40	26.972,00
07.04.08.03	02.01.06.200.41 - Calha, ruf e afins em chapa de aço galvanizado nº16 - corte 150 cm	m	256,02	101,00	25.857,89		0,00	101,00	25.857,89
07.04.08.04	02.01.06.100.47 - Cumeeira para telha metálica (aço)	m	107,14	50,00	5.357,06	20,00	2.142,82	70,00	7.499,88
07.04.08.05	02.01.06.100.29 - NED.53 Telha trapezoidal Tipo L40 da Eucatex ou equivalente, cor branca, em aço galvanizado, espessura 0,43 mm	m²	93,72	476,43	44.652,21		0,00	476,43	44.652,21
07.04.08.06	02.01.08.900.57 - Espícula repelente para pombos	m	20,79	200,00	4.158,18		0,00	200,00	4.158,18
	07.04.09 - IMPERMEABILIZAÇÃO								
07.04.09.01	02.01.12.110.06 - Impermeabilização de piso com três demãos de emulsão asfáltica	m²	44,80	246,10	11.024,24		0,00	246,10	11.024,24
07.04.09.02	02.01.12.210.07 - Impermeabilização de superfície sujeita à umidade de terra aplicando impermeabilizante estrutural com emulsão adesiva	m²	22,86	756,27	17.289,02		0,00	756,27	17.289,02
07.04.09.03	02.01.12.110.10 - Impermeabilização de Laje de Cobertura com Argamassa Rígida Aditivada com Sila 1 ou Equivalente, e respectiva Proteção Mecânica	m²	77,83	577,85	44.971,28		0,00	577,85	44.971,28
07.04.09.04	02.01.12.140.06 - NEM.08 Impermeabilização de superfícies à base de resinas fluoradas, solventes e aditivos especiais para proteção contra manchas de óleos,	m²	17,06	52,95	903,29			52,95	903,29
	07.04.10 - COMUNICAÇÃO VISUAL								
07.04.10.01	10.01.07.100.128 - F. Faixa de Porta - Face simples em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), comprimento variável e 6 cm de	un	58,98	4,00	235,90		0,00	4,00	235,90
07.04.10.02	10.01.07.100.130 - P. Placa Identificativa de Sanitário - Face simples em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), 15 x 15 cm, e = 3	un	39,59	13,00	514,71		0,00	13,00	514,71
07.04.10.03	10.01.07.100.177 - PTW - Placa Tátil para Sanitário - Chapa em película PETG, 15x15cm, e=0,7mm com texto e braille em relevo por estampagem. O texto	un	111,00	6,00	665,99		0,00	6,00	665,99
07.04.10.04	10.01.07.100.111 - STC-01 Sinalização visual e tátil em corrimão para escadas e rampas - Placa braille calandrada para corrimão, em alumínio natural, com	un	21,15	8,00	169,23		0,00	8,00	169,23
07.04.10.05	10.01.07.100.05 - PO - Placa Identificativa de Salas Operacionais - Chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, 40x3cm, e=2mm na cor	un	24,76	27,00	668,47		0,00	27,00	668,47
	07.04.11 - PAISAGISMO								
	07.04.11.01 - JARDIM DE CHUVA								
	07.04.11.01.01 - JARDINS 3 E 4								
07.04.11.01.01.01	02.01.12.110.09 - Impermeabilização de parede sujeita a umidade de solo com aditivo hidrófugo e tinta asfáltica	m²	81,85	199,10	16.295,77		0,00	199,10	16.295,77
07.04.11.01.01.02	08.02.01.100.13 - NEP.04 Guia pré-moldada para jardim 8 cm x 25 cm x 80 cm	m	27,75	35,05	972,79		0,00	35,05	972,79
07.04.11.01.01.03	08.03.01.120.06 - NEP.10 Canteiro pluvial	m²	162,31	135,39	21.975,74		0,00	135,39	21.975,74
07.04.11.01.01.04	08.03.02.200.23 - Plantio de forração	m²	62,19	21,70	1.349,54		0,00	21,70	1.349,54
07.04.11.01.01.05	08.03.02.100.109 - Plantio de arbusto florífero com altura de 50 a 100 cm em cava de 60 x 60 x 60 cm	un	85,15	1.097,00	93.411,67		0,00	1.097,00	93.411,67
07.04.11.01.01.06	08.03.02.100.110 - Plantio de arbusto folhagem com altura de 50 a 100 cm em cava de 60 x 60 x 60cm	un	60,79	574,00	34.895,17		0,00	574,00	34.895,17
	07.05 - LINHA DE VIDA								
07.05.01	11.04.01.101.313 - Placa de Sinalização "Uso Obrigatório de Cintro de Segurança" Tamanho: 20 cm x 30 cm Material: Poliestireno de alto impacto com impressão	un	15,70	20,00	313,95		0,00	20,00	313,95
07.05.02	11.04.01.101.312 - Placa de ancoragem para instalação de cabo de vida em pilar de ancoragem	un	124,34	20,00	2.486,73	12,00	1.492,04	32,00	3.978,77
07.05.03	11.04.01.101.307 - Esticador de cabo de aço tipo manilha x manilha, forjado, galvanizado a fogo, com travas anti rotacionais para evitar desregulagem acidental	un	264,72	3,00	794,17		0,00	3,00	794,17
07.05.04	11.04.01.101.309 - Indicador de tensão em aço inoxidável, com janela retangular de inspeção para visualizar o correto ajuste da tensão da linha, conforme Norma	un	1.127,28	3,00	3.381,85		0,00	3,00	3.381,85
07.05.05	11.04.01.101.311 - Absorvedor de energia em aço inoxidável, utilizado para, em caso de retenção de queda de até 3 trabalhadores simultâneos, limitar a força	un	1.349,76	3,00	4.049,29		0,00	3,00	4.049,29
07.05.06	11.04.01.101.303 - Suporte intermediário em aço inoxidável, para facilitar a movimentação dos troles, conforme Norma Regulamentadora (NR) nº 35 do MTE	un	234,22	3,00	702,66		0,00	3,00	702,66
07.05.07	11.04.01.101.304 - Pilar de Ancoragem para cabo-vida em tubo de aço de seção redonda Ø 89mm ou quadrada, altura de 250mm, em aço carbono, com base	un	591,01	20,00	11.820,13		0,00	20,00	11.820,13
07.05.08	11.04.01.101.305 - Trole para cabo vida, com trava queda retrátil, em aço carbono galvanizado, permite colocação e retirada da linha horizontal por simples	un	2.125,86	3,00	6.376,99		0,00	3,00	6.376,99
07.05.09	11.04.01.101.308 - Cabo de aço com 8 mm de diâmetro inoxidável, composto de 7 pernas com 19 fios; carga de ruptura igual ou superior a 4.000 kgf, fornecido	m	47,87	109,24	5.229,70		0,00	109,24	5.229,70
	07.06 - INSTALAÇÕES HIDRAULICAS								
	07.06.01 - COMBATE A INCÊNDIO								
07.06.01.01	02.02.01.200.18 - Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 65 mm (2 1/2")	m	378,95	60,00	22.736,90		0,00	60,00	22.736,90
07.06.01.02	02.02.05.220.01 - Extintor de água pressurizada, capacidade 10 litros	un	183,36	3,00	550,07	1,00	183,36	4,00	733,43

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

CONTRATO Nº 051021000100

6.130.802,4419,77%

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ORIGINAL	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR (R\$)	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR (R\$)
07.06.01.03	02.02.05.230.04 - Extintor de Pó Químico Seco - ABC 12 KG	un	253,60	2,00	507,20	2,00	507,20	4,00	1.014,40
07.06.01.04	02.02.05.210.01 - Extintor de gás carbônico , capacidade 6 kg	un	551,95	4,00	2.207,79		0,00	4,00	2.207,79
07.06.01.05	09.01.02.902.04 - Abraçadeira de aço galvanizado, espessura da chapa 5/16", 5 cm de largura, para tubos de 85 mm	un	17,81	20,00	356,25	16,00	285,00	36,00	641,25
07.06.01.06	02.02.05.300.06 - Hidrante com registro globo angular 45°, Ø 65 mm (2 1/2") para mangueira de 1 1/2"	un	553,74	3,00	1.661,23	1,00	553,74	4,00	2.214,97
07.06.01.07	02.02.05.300.34 - Mangotinho de borracha semi-rígida, 1 " x 45 m com conexões fixas 1" - engate rápido	un	1.673,29	3,00	5.019,88	1,00	1.673,29	4,00	6.693,17
07.06.01.08	02.02.05.300.30 - Adaptador tipo Storz 1 1/2", engate rápido	un	96,03	3,00	288,08			3,00	288,08
07.06.01.09	02.02.05.300.31 - Chave tipo Storz para engate e conexão de mangueira de incêndio	un	25,27	3,00	75,80			3,00	75,80
07.06.01.10	02.02.05.300.36 - Tampão tipo Storz 1 1/2", engate rápido	un	108,67	3,00	326,02			3,00	326,02
07.06.01.11	02.02.05.300.40 - Carretel d=510 mm Tipo Nicho embutido para Mangotinho Completo	un	1.726,24	3,00	5.178,73	1,00	1.726,24	4,00	6.904,97
07.06.01.12	02.02.05.300.15 - Abrigo de extintor manual	un	329,78	2,00	659,55	9,00	2.967,98	11,00	3.627,53
	07.06.02 - ÁGUA FRIA								
07.06.02.01	02.02.01.300.02 - Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm	m	28,61	210,00	6.007,66	50,00	1.430,40	260,00	7.438,06
07.06.02.02	02.02.01.300.03 - Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 32 mm	m	40,40	105,00	4.242,16		0,00	105,00	4.242,16
07.06.02.03	02.02.01.300.05 - Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 50 mm	m	57,84	27,00	1.561,74	91,00	5.263,64	118,00	6.825,38
07.06.02.04	02.02.01.300.06 - Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 60 mm	m	81,74	15,00	1.226,07	7,00	572,17	22,00	1.798,24
07.06.02.05	02.02.01.300.30 - Tubo de PEAD, Ø de 75 mm, para condução de água, inclusive conexões	m	89,95	90,00	8.095,10		0,00	90,00	8.095,10
	07.06.03 - ESGOTO								
07.06.03.01	02.01.03.510.07 - Caixa de inspeção em alvenaria - 1 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3,	un	632,19	3,00	1.896,56		0,00	3,00	1.896,56
07.06.03.02	02.01.03.510.08 - Caixa de inspeção em alvenaria - 1 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3,	un	879,54	5,00	4.397,68		0,00	5,00	4.397,68
07.06.03.03	02.01.03.510.09 - Caixa de inspeção em alvenaria - 1 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3,	un	1.164,32	4,00	4.657,27		0,00	4,00	4.657,27
07.06.03.04	02.01.03.530.18 - Poço de visita em concreto e alvenaria (bloco de concreto 19 x 19 x 39 cm) - 1,40 x 1,40 x 1,40m	un	5.403,39	2,00	10.806,78		0,00	2,00	10.806,78
07.06.03.05	02.02.03.700.23 - Caixa de gordura de polietileno , Ø 50 x 100 mm	un	748,04	1,00	748,04		0,00	1,00	748,04
07.06.03.06	02.02.03.210.01 - Tubo de PVC branco, com conexões , ponta e bolsa soldável, Ø 40 mm	m	20,85	60,00	1.251,26	30,00	625,63	90,00	1.876,89
07.06.03.07	02.02.03.210.02 - Tubo de PVC branco, com conexões , ponta bolsa e virola, Ø 50 mm	m	29,15	33,00	962,03		0,00	33,00	962,03
07.06.03.08	02.02.03.210.03 - Tubo de PVC branco, com conexões , ponta bolsa e virola, Ø 75 mm	m	44,60	195,00	8.696,22	30,00	1.337,88	225,00	10.034,10
07.06.03.09	02.02.03.210.04 - Tubo de PVC branco, com conexões , ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	m	49,91	108,00	5.389,98	780,00	38.927,63	888,00	44.317,61
07.06.03.10	02.02.03.310.05 - Tubo PBV de PVC reforçado bege pérola, com conexões , Ø 150 mm	m	112,66	30,00	3.379,83	17,00	1.915,24	47,00	5.295,07
07.06.03.11	02.02.03.700.05 - Caixa sifonada de PVC com grelha branca, 150 x 185 x 75 mm	un	85,99	27,00	2.321,65	4,00	343,95	31,00	2.665,60
07.06.03.12	02.02.03.800.09 - Coletor predial de esgoto da caixa até a rede (distância = 10 m, largura da vala = 0,65 m)	un	859,72	1,00	859,72		0,00	1,00	859,72
	07.06.04 - LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS								
07.06.04.01	02.02.02.310.05 - Chuveiro elétrico com resistência blindada, 6500 W, 220 V	un	317,83	5,00	1.589,14	5,00	1.589,14	10,00	3.178,28
07.06.04.02	02.02.04.250.17 - Fornecimento e instalação de ducha higiênica	un	129,09	5,00	645,47		0,00	5,00	645,47
07.06.04.03	02.02.04.250.16 - Torneira de jardim (com rosca de saída 3/4" para mangueira), tipo curta, em liga de cobre latão, acabamento não cromado, com chaveta	un	87,80	10,00	878,03		0,00	10,00	878,03
07.06.04.04	02.02.04.250.09 - Torneira de parede de metal cromada, para pia, com bica móvel, haste atarraxada, volante em cruz, diâmetro 1/2"	un	126,61	1,00	126,61	3,00	379,83	4,00	506,44
07.06.04.05	02.02.04.250.06 - Torneira metálica de lavatório, diâmetro 1/2" com acionamento sob pressão e fechamento automático	un	226,36	12,00	2.716,29		0,00	12,00	2.716,29
07.06.04.06	02.02.04.250.05 - Torneira para Tanque de Lavar 1/2" cromada	un	44,05	2,00	88,10		0,00	2,00	88,10
07.06.04.07	02.02.07.110.15 - Registro de gaveta em bronze com acabamento (3/4")	un	102,24	12,00	1.226,86		0,00	12,00	1.226,86
07.06.04.08	02.02.07.110.16 - Registro de gaveta em bronze com acabamento (1")	un	118,26	5,00	591,31		0,00	5,00	591,31
07.06.04.09	02.02.07.220.02 - Registro de pressão bruto com adaptador soldável para PVC, Ø 20 mm (3/4")	un	95,92	9,00	863,27	13,00	1.246,95	22,00	2.110,22
07.06.04.10	02.02.07.210.05 - Registro de Pressão Monocomando cromado com canopla e 20 mm (3/4")	un	653,40	1,00	653,40		0,00	1,00	653,40
07.06.04.11	02.02.07.410.04 - Válvula de descarga pressmatic para mictório individual	un	360,20	4,00	1.440,80		0,00	4,00	1.440,80
07.06.04.12	02.02.03.700.34 - Raio linear em alumínio natural fosco tipo "Sekapiso modelo P46" ou equivalente	m	204,18	5,03	1.027,01		0,00	5,03	1.027,01
	07.06.05 - ÁGUAS PLUVIAIS								
07.06.05.01	02.02.03.110.03 - Tubo de ferro fundido ponta e ponta (TP SMU), Ø 100mm, para esgoto, inclusive conexões, Linha Predial SMU	m	441,63	108,00	47.696,01		0,00	108,00	47.696,01
07.06.05.02	02.02.03.110.04 - Tubo de ferro fundido ponta e ponta (TP SMU), Ø 150mm, para esgoto, inclusive conexões, Linha Predial SMU	m	522,34	48,00	25.072,42		0,00	48,00	25.072,42
07.06.05.03	02.01.06.200.18 - Grelha hemisférica de ferro fundido Ø 100 mm (4")	un	31,54	8,00	252,32			8,00	252,32
07.06.05.04	02.01.06.200.19 - Grelha hemisférica de ferro fundido Ø 150 mm (6")	un	70,03	4,00	280,10		0,00	4,00	280,10
	07.07 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
	07.07.01 - EQUIPAMENTOS DE BAIXA TENSÃO								
07.07.01.01	02.03.06.100.26 - Quadro Geral de Distribuição Essencial e Não Essencial (QGD) E/N e respectivo Sistema Digital de Comando, Controle e Aquisição de Dados	cj	573.140,70	1,00	573.140,70		0,00	1,00	573.140,70
07.07.01.02	02.03.06.100.06 - Painel de Distribuição de Força (PDF)	cj	7.567,81	1,00	7.567,81		0,00	1,00	7.567,81
07.07.01.03	02.03.06.100.21 - Quadro de Distribuição Bombas de Incêndio (QDBI) e respectivo Sistema Digital de Comando, Controle e Aquisição de Dados	cj	82.809,76	1,00	82.809,76		0,00	1,00	82.809,76
07.07.01.04	02.03.06.100.41 - Quadro de transferência do Diesel Móvel (QTDM)	cj	23.442,12	1,00	23.442,12		0,00	1,00	23.442,12
07.07.01.05	02.03.06.100.10 - Painel do Diesel Móvel (PDM)	cj	15.990,17	1,00	15.990,17		0,00	1,00	15.990,17
07.07.01.06	02.03.06.100.32 - Quadro de Comando e Sinalização (QGG) tipo USCA, autoperante, de acordo com as normas ANSI C 37.20,NBR IEC 60439 e NBR IEC	cj	104.610,87	1,00	104.610,87		0,00	1,00	104.610,87
	07.07.02 - PAINÉIS								
07.07.02.01	02.03.06.100.17 - PL - Painel de Luz para as Salas Técnicas, conforme Especificação Técnica CPTM AV6684-0 (ref. PL 3)	cj	36.755,94	1,00	36.755,94		0,00	1,00	36.755,94
07.07.02.02	02.03.06.100.16 - PL - Painel de Luz para Plataforma, conforme Especificação Técnica CPTM AV6684-0 (ref. PL 1)	cj	27.264,52	4,00	109.058,07		0,00	4,00	109.058,07
07.07.02.03	02.03.06.100.15 - PL - Painel de Luz Mezanino e Salas Operacionais, conforme Especificação Técnica CPTM AV6684-0 (ref. PL 2)	cj	35.949,97	1,00	35.949,97		0,00	1,00	35.949,97
07.07.02.04	02.03.06.100.14 - PL - Painel de Luz para Iluminação Externa, conforme Especificação Técnica CPTM AV6684-0 (ref. PL 4)	cj	10.899,07	1,00	10.899,07		0,00	1,00	10.899,07
07.07.02.05	02.03.06.100.65 - Quadro de Força de Sobrepor (QF-1) para alimentação elétrica de chuveiros, com barramento trifásico, 220/127V (3F+N+T), em chapa de aço	cj	3.799,08	1,00	3.799,08	2,00	7.598,16	3,00	11.397,24
07.07.02.06	02.03.06.100.66 - Quadro de Força de Sobrepor (QF-2) para alimentação elétrica de ar condicionado, com barramento trifásico, 220/127V (3F+N+T), em chapa de	cj	9.282,89	1,00	9.282,89		0,00	1,00	9.282,89
07.07.02.07	02.03.06.100.67 - Quadro de Distribuição de Sobrepor (QF-BR) para alimentação elétrica e controle de bombas de recalque, com barramento trifásico, 220/127V	cj	154.412,79	1,00	154.412,79		0,00	1,00	154.412,79
07.07.02.08	02.03.06.100.01 - Painel de Alimentação de Bloqueios (PAB)	cj	10.695,53	1,00	10.695,53		0,00	1,00	10.695,53
07.07.02.09	02.03.06.100.12 - PCL - I Painel de Controle Local Bombas de Incêndio	cj	17.663,85	1,00	17.663,85		0,00	1,00	17.663,85
07.07.02.10	02.03.06.100.05 - Painel de Condicionadores de Ar (PCA)	cj	6.366,62	3,00	19.099,86		0,00	3,00	19.099,86
07.07.02.11	02.03.06.100.33 - Quadro de Comando de sobrepor, em chapa de aço com pintura eletrostática, com placa de montagem, 01 fecho, ponto de aterramento, porta e	cj	132,86	1,00	132,86		0,00	1,00	132,86

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

CONTRATO Nº 051021000100

6.130.802,44

19,77%

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ORIGINAL	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR (R\$)	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR (R\$)
07.07.02.12	02.03.06.310.43 - Disjuntor tripolar termomagnético de 16 A em quadro de distribuição	un	75,14	1,00	75,14		0,00	1,00	75,14
07.07.02.13	02.03.06.310.42 - Disjuntor tripolar termomagnético de 10 A em quadro de distribuição	un	73,18	2,00	146,35		0,00	2,00	146,35
07.07.02.14	02.03.06.310.18 - Disjuntor monopolar termomagnético de 4 A em quadro de distribuição	un	45,10	2,00	90,19		0,00	2,00	90,19
07.07.02.15	02.03.06.310.87 - Contator de potência trifásico 25A, 220V com contatos auxiliares 2NA+2NF	un	228,44	2,00	456,87		0,00	2,00	456,87
	07.07.03 - ENTRADA DE ENERGIA								
07.07.03.01	02.03.03.100.01 - Cabine Primária de Entrada de Energia, Medição e Proteção, com disjuntor SFB/Vácuo, relés secundários e demais acessórios para um	cj	126.199,65	1,00	126.199,65		0,00	1,00	126.199,65
07.07.03.02	02.03.03.200.29 - Transformador trifásico 250KVA à seco, 13800-220/127V, montado em cubículo metálico, conforme Especificações Técnicas CPTM AV6684-	cj	65.910,23	1,00	65.910,23		0,00	1,00	65.910,23
07.07.03.03	10.01.07.100.63 - Placa "PERIGO - CHOQUE ELÉTRICO", em alumínio ou PVC, 2 cores, dimensões 250 mm x 180 mm x esp. aprox. 0,5 mm, com fixação por	un	12,50	1,00	12,50		0,00	1,00	12,50
07.07.03.04	02.03.10.100.155 - Terminal externo Classe 15 kV Termocontrátil Para Cabo # 35mm² com todos os Acessórios	un	318,98	4,00	1.275,92		0,00	4,00	1.275,92
07.07.03.05	02.03.10.100.154 - Terminal interno classe 15 kV termocontrátil para cabo # 35mm² com todos os Acessórios	cj	766,00	10,00	7.660,04		0,00	10,00	7.660,04
07.07.03.06	04.01.01.100.66 - Píra-raio de distribuição polimérico - Ur: 12kV e In: 10kA.	cj	156,07	3,00	468,20		0,00	3,00	468,20
07.07.03.07	02.03.10.100.144 - Cabo de Cobre Unipolar # 35,0 mm², Classe de tensão 15Kv	m	108,28	90,00	9.744,85	15,00	1.624,14	105,00	11.368,99
07.07.03.08	02.03.10.100.19 - Cabo isolado em PVC seção 35 mm² - 0,6/1kV - 70°C - rígido	m	38,13	25,00	953,29		0,00	25,00	953,29
07.07.03.09	02.03.05.100.40 - Eletrodo de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 100 mm (4")	m	153,83	21,00	3.230,52	3,00	461,50	24,00	3.692,02
07.07.03.10	09.01.02.200.105 - Curva 90° de aço galvanizado Ø 100 mm (4"), rosca BSP	un	661,88	3,00	1.985,63		0,00	3,00	1.985,63
07.07.03.11	09.01.02.200.130 - Bucha com arruela em zamak para eletrodo de aço galvanizado a fogo Ø 100mm (4"), rosca BSP	un	53,03	2,00	106,06	4,00	212,12	6,00	318,18
07.07.03.12	02.03.05.100.32 - Eletrodo de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 50 mm (2")	m	68,31	15,00	1.024,65		0,00	15,00	1.024,65
07.07.03.13	09.01.02.200.102 - Curva 90° de aço galvanizado Ø 50 mm (2"), rosca BSP	un	162,25	4,00	649,00	5,00	811,25	9,00	1.460,25
07.07.03.14	04.01.01.100.94 - Estrado isolante elétrico de borracha sintética antiderrapante, dimensões 1000 x 1000 x 25mm, capacidade de isolamento elétrica de até 20kV	un	537,46	1,00	537,46		0,00	1,00	537,46
07.07.03.15	02.03.05.700.44 - Caixa metálica de medição tipo A-4, dimensões 750 x 900 x 250mm, padrão da concessionária EDP, com todos os acessórios de fixação e	cj	2.214,00	1,00	2.214,00		0,00	1,00	2.214,00
07.07.03.16	02.03.05.900.01 - Caixa de passagem em alvenaria com tampa de concreto com dispositivo para lacros 1,00 x 1,00 x 1,20 m - para passagem de cabos de MT.	un	1.508,66	4,00	6.034,62		0,00	4,00	6.034,62
07.07.03.17	02.03.05.150.24 - Eletrodo de Alumínio Ø 2", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	143,55			15,00	2.153,21	15,00	2.153,21
	07.07.04 - SALAS TÉCNICAS CEM, TRAFÓ, SGGD E SBT								
07.07.04.01	02.03.11.100.85 - Luminária pendente ou de sobrepôr com 2 lâmpadas LED tubular de 20W, bivolt, IP65, Corpo em policarbonato injetado e refletor em chapa	un	303,34	12,00	3.640,06	28,00	8.493,47	40,00	12.133,53
07.07.04.02	02.03.11.100.21 - Luminária tipo arandela 45°, a prova de tempo, gases e vapores com lâmpada LED 23W	un	346,05	12,00	4.152,55	2,00	692,09	14,00	4.844,64
07.07.04.03	02.03.11.210.03 - Bloco autônomo de sobrepôr para aclaramento, com 2 faróis de LED, fluxo luminoso de 1200 Lumens, com bateria selada, autonomia de 3 horas	un	238,86	1,00	238,86		0,00	1,00	238,86
07.07.04.04	02.03.11.210.04 - Bloco autônomo de iluminação de emergência com LED, recarregável e autonomia de 6 horas	un	29,65	2,00	59,30		0,00	2,00	59,30
07.07.04.05	02.03.05.100.28 - Eletrodo de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 20 mm (3/4")	m	33,36	110,00	3.669,18		0,00	110,00	3.669,18
07.07.04.06	02.03.05.100.29 - Eletrodo de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 25 mm (1")	m	36,65	65,00	2.382,37		0,00	65,00	2.382,37
07.07.04.07	02.03.05.200.59 - Caixa de Ligação Dupla, fabricada em Liga de Alumínio Fundido, sem Rosca, Ø 1" Tipo "E"	cj	68,03	14,00	952,40		0,00	14,00	952,40
07.07.04.08	02.03.09.110.01 - Tomada alta de embutir 20A/250V, 2P+T, com placa 4x2	un	43,34	12,00	520,11	22,00	953,54	34,00	1.473,65
07.07.04.09	02.03.09.110.15 - Tomada industrial de embutir 3P+T 30A, com trava, com placa 4" x 2"	un	61,48	1,00	61,48		0,00	1,00	61,48
07.07.04.10	02.03.05.200.01 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 3/4" - rosçável, com tampa	un	30,76	20,00	615,19		0,00	20,00	615,19
07.07.04.11	02.03.05.200.65 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - rosçável, com tampa	un	30,46	6,00	182,76	45,00	1.370,70	51,00	1.553,46
07.07.04.12	02.03.05.200.66 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1" - rosçável, com tampa	un	37,57	3,00	112,70		0,00	3,00	112,70
07.07.04.13	02.03.05.200.12 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 1" - rosçável, com tampa	un	34,63	2,00	69,25		0,00	2,00	69,25
07.07.04.14	02.03.05.200.20 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 3/4" - rosçável, com tampa	un	35,18	10,00	351,81		0,00	10,00	351,81
07.07.04.15	02.03.05.200.21 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1" - rosçável, com tampa	un	44,23	6,00	265,39		0,00	6,00	265,39
07.07.04.16	02.03.10.100.98 - Cabo isolado em termoplástico não halogenado, seção 2,50 mm² - 450/750 V - 70°C - flexível	m	3,58	550,00	1.967,41	1.200,00	4.292,53	1.750,00	6.259,94
07.07.04.17	02.03.10.100.99 - Cabo isolado em termoplástico não halogenado, seção 4,00 mm² - 450/750 V - 70°C - flexível	m	3,37	500,00	1.684,15		0,00	500,00	1.684,15
07.07.04.18	02.03.05.300.13 - Vergalhão de aço com rosca total para perfilado (diâmetro: 14 ")	m	19,62	20,00	392,39		0,00	20,00	392,39
07.07.04.19	02.03.05.150.20 - Eletrodo de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem	m	62,13			730,00	45.353,08	730,00	45.353,08
07.07.04.20	02.03.05.150.21 - Eletrodo de Alumínio Ø 1", fabricado em Alumínio incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	73,82			200,00	14.764,27	200,00	14.764,27
07.07.04.21	02.03.05.150.23 - Eletrodo de Alumínio Ø 1 1/2", fabricado em Alumínio incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem	m	111,22			100,00	11.121,77	100,00	11.121,77
07.07.04.22	02.03.05.200.10 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 3/4" - rosçável, com tampa	un	42,18			195,00	8.225,26	195,00	8.225,26
07.07.04.23	02.03.05.200.13 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 1" - rosçável, com tampa	un	47,06			350,00	16.469,60	350,00	16.469,60
07.07.04.24	02.03.05.300.08 - Suporte para luminária em chapa de aço curto, para perfilado	un	9,61			200,00	1.922,90	200,00	1.922,90
07.07.04.25	09.01.02.902.09 - Presilha tipo 'unha' fabricada em aço carbono zincado, para cabos diâmetro 5,5mm, com base de apoio, acompanha parafuso auto-ataxante.	un	11,87			200,00	2.373,20	200,00	2.373,20
	07.07.05 - SALAS OPERACIONAIS, INCLUSIVE BILHETERIA, SSO E SPC								
07.07.05.01	02.03.11.100.85 - Luminária pendente ou de sobrepôr com 2 lâmpadas LED tubular de 20W, bivolt, IP65, Corpo em policarbonato injetado e refletor em chapa	un	303,34	44,00	13.346,89		0,00	44,00	13.346,89
07.07.05.02	02.03.11.100.21 - Luminária tipo arandela 45°, a prova de tempo, gases e vapores com lâmpada LED 23W	un	346,05	5,00	1.730,23	2,00	692,09	7,00	2.422,32
07.07.05.03	02.03.11.100.57 - Luminária especial pendente LED 36W, completa, corpo de aço SAE 1006/1008, pintura na cor branco fosco, difusor em acrílico translúcido, com	un	1.164,43	63,00	73.358,91		0,00	63,00	73.358,91
07.07.05.04	02.03.11.100.77 - Luminária de sobrepôr com barra de LED 39W. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrolítica na cor branca.	un	441,78	23,00	10.161,03	63,00	27.832,39	86,00	37.993,42
07.07.05.05	02.03.11.210.04 - Bloco autônomo de iluminação de emergência com LED, recarregável e autonomia de 6 horas	un	29,65	23,00	681,99		0,00	23,00	681,99
07.07.05.06	02.03.11.100.68 - Luminária circular de sobrepôr com LED 9W. Controle de ofuscamento através do recuo central. Facho de abertura de 20°. Corpo em	un	325,53	6,00	1.953,16		0,00	6,00	1.953,16
07.07.05.07	02.03.05.100.28 - Eletrodo de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 20 mm (3/4")	m	33,36	650,00	21.681,55		0,00	650,00	21.681,55
07.07.05.08	02.03.05.100.29 - Eletrodo de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 25 mm (1")	m	36,65	15,00	549,77		0,00	15,00	549,77
07.07.05.09	02.03.05.500.33 - Eletrodo de PVC flexível corrugado Ø 20 mm (1/2")	m	8,59	120,00	1.030,64		0,00	120,00	1.030,64
07.07.05.10	02.03.05.200.59 - Caixa de Ligação Dupla, fabricada em Liga de Alumínio Fundido, sem Rosca, Ø 1" Tipo "E"	cj	68,03	161,00	10.952,66		0,00	161,00	10.952,66
07.07.05.11	02.03.09.110.01 - Tomada alta de embutir 20A/250V, 2P+T, com placa 4x2	un	43,34	79,00	3.424,10	236,00	10.228,96	315,00	13.653,06
07.07.05.12	02.03.05.200.65 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - rosçável, com tampa	un	30,46	40,00	1.218,40		0,00	40,00	1.218,40
07.07.05.13	02.03.05.200.66 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1" - rosçável, com tampa	un	37,57	10,00	375,68		0,00	10,00	375,68
07.07.05.14	02.03.05.200.01 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 3/4" - rosçável, com tampa	un	30,76	5,00	153,79		0,00	5,00	153,79
07.07.05.15	02.03.05.200.12 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 1" - rosçável, com tampa	un	34,63	5,00	173,13		0,00	5,00	173,13
07.07.05.16	02.03.05.200.20 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 3/4" - rosçável, com tampa	un	35,18	40,00	1.407,24		0,00	40,00	1.407,24
07.07.05.17	02.03.05.200.21 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1" - rosçável, com tampa	un	44,23	10,00	442,32		0,00	10,00	442,32
07.07.05.18	02.03.05.500.14 - Caixa de ligação de PVC para eletrodo flexível, retangular, dimensões 4 x 2"	un	16,93	30,00	507,97		0,00	30,00	507,97

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

CONTRATO Nº 051021000100

6.130.802,44

19,77%

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ORIGINAL	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR
07.07.05.19	02.03.05.500.15 - Caixa de ligação de PVC para eletroduto flexível, quadrada, dimensões 4 x 4"	un	22,56	14,00	315,85		0,00	14,00	315,85
07.07.05.20	02.03.05.500.18 - Caixa de ligação de PVC para eletroduto flexível, octogonal com anel deslizante, dimensões 3 x 3"	un	13,97	30,00	419,17		0,00	30,00	419,17
07.07.05.21	02.03.09.210.09 - Interruptor bipolar (1 módulo), 10A - 250V com placa 4" x 2"	un	42,74	15,00	641,15	44,00	1.880,71	59,00	2.521,86
07.07.05.22	02.03.10.100.98 - Cabo isolado em termoplástico não halogenado, seção 2,50 mm² - 450/750 V - 70°C - flexível	m	3,58	2.300,00	8.227,38		0,00	2.300,00	8.227,38
07.07.05.23	02.03.10.100.99 - Cabo isolado em termoplástico não halogenado, seção 4,00 mm² - 450/750 V - 70°C - flexível	m	3,37	2.000,00	6.736,61		0,00	2.000,00	6.736,61
07.07.05.24	02.03.10.100.100 - Cabo isolado em termoplástico não halogenado, seção 6,00 mm² - 450/750 V - 70°C - flexível	m	5,63	100,00	562,89	600,00	3.377,34	700,00	3.940,23
07.07.05.25	02.03.05.300.08 - Suporte para luminária em chapa de aço curto, para perfilado	un	9,61	60,00	576,87		0,00	60,00	576,87
07.07.05.26	02.03.05.300.13 - Vergalhão de aço com rosca total para perfilado (diâmetro: 1/4 ")	m	19,62	120,00	2.354,36		0,00	120,00	2.354,36
07.07.05.27	02.03.05.150.20 - Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	62,13			110,00	6.834,03	110,00	6.834,03
07.07.05.28	02.03.05.150.21 - Eletroduto de Alumínio Ø 1", fabricado em Alumínio incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	73,82			120,00	8.858,56	120,00	8.858,56
07.07.05.29	02.03.05.150.23 - Eletroduto de Alumínio Ø 1 1/2", fabricado em Alumínio incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	111,22			100,00	11.121,77	100,00	11.121,77
07.07.05.30	02.03.05.200.10 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 3/4" - rosçável, com tampa	un	42,18			200,00	8.436,17	200,00	8.436,17
07.07.05.31	02.03.05.200.13 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 1" - rosçável, com tampa	un	47,06			360,00	16.940,16	360,00	16.940,16
07.07.05.32	02.03.05.200.69 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 2" - rosçável, com tampa	un	74,65			95,00	7.091,51	95,00	7.091,51
07.07.05.33	02.03.05.300.08 - Suporte para luminária em chapa de aço curto, para perfilado	un	9,61			165,00	1.586,39	165,00	1.586,39
07.07.05.34	09.01.02.902.09 - Presilha tipo 'unha' fabricada em aço carbono zincado, para cabos diâmetro 5,5mm, com base de apoio, acompanha parafuso auto-ataraxante,	un	11,87			110,00	1.305,26	110,00	1.305,26
07.07.05.35	02.03.10.100.192 - Cabo de Cobre isolado, múltiplo, tipo PP, 3 vias (1P+N+T), flexível, seção 1,5 mm², classe de tensão 0,6/1,0kV, isolamento em HEPR	m	12,57			3.200,00	40.208,00	3.200,00	40.208,00
	07.07.06 - DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E CONTROLE (ENVELOPES PARA CABOS)								
07.07.06.01	02.03.05.600.03 - Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterâneos Ø 3" (75 mm)	m	52,54	2.550,00	133.977,44	537,00	28.214,07	3.087,00	162.191,51
07.07.06.02	02.03.05.600.02 - Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterâneos Ø 2" (50 mm)	m	33,81	52,00	1.758,13		0,00	52,00	1.758,13
07.07.06.03	02.03.05.100.34 - Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo, Ø 80 mm (2")	m	120,43	30,00	3.612,98		0,00	30,00	3.612,98
07.07.06.04	09.01.02.200.104 - Curva 90° de aço galvanizado Ø 80 mm (3"), rosca BSP	un	345,34	2,00	690,67		0,00	2,00	690,67
07.07.06.05	02.03.05.100.33 - Eletroduto de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 65 mm (2 1/2")	m	107,61	192,00	20.661,77		0,00	192,00	20.661,77
07.07.06.06	09.01.02.200.103 - Curva 90° de aço galvanizado Ø 65 mm (2 1/2"), rosca BSP	un	253,61	13,00	3.296,96		0,00	13,00	3.296,96
07.07.06.07	02.03.05.100.32 - Eletroduto de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 50 mm (2")	m	68,31	111,00	7.582,45		0,00	111,00	7.582,45
07.07.06.08	09.01.02.200.102 - Curva 90° de aço galvanizado Ø 50 mm (2"), rosca BSP	un	162,25	9,00	1.460,25	5,00	811,25	14,00	2.271,50
07.07.06.09	02.03.05.100.31 - Eletroduto de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 40 mm (1 1/2")	m	53,12	77,00	4.090,33		0,00	77,00	4.090,33
07.07.06.10	09.01.02.200.101 - Curva 90° de aço galvanizado Ø 40 mm (1 1/2"), rosca BSP	un	111,04	15,00	1.665,54		0,00	15,00	1.665,54
07.07.06.11	02.03.05.150.21 - Eletroduto de Alumínio Ø 1", fabricado em Alumínio incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	73,82			108,00	7.972,70	108,00	7.972,70
07.07.06.12	02.03.05.200.10 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 3/4" - rosçável, com tampa	un	42,18			170,00	7.170,74	170,00	7.170,74
07.07.06.13	02.03.05.200.69 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 2" - rosçável, com tampa	un	74,65			110,00	8.211,23	110,00	8.211,23
07.07.06.14	09.01.02.902.09 - Presilha tipo 'unha' fabricada em aço carbono zincado, para cabos diâmetro 5,5mm, com base de apoio, acompanha parafuso auto-ataraxante,	un	11,87			130,00	1.542,58	130,00	1.542,58
	07.07.07 - CABOS								
07.07.07.01	02.03.10.100.119 - Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 150,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	161,01	540,00	86.943,77	260,00	41.861,82	800,00	128.805,59
07.07.07.02	02.03.10.100.118 - Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 120,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	126,75	1.020,00	129.286,95		0,00	1.020,00	129.286,95
07.07.07.03	02.03.10.100.117 - Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 95,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	108,01	135,00	14.581,73	65,00	7.020,83	200,00	21.602,56
07.07.07.04	02.03.10.100.116 - Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 70,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	76,25	803,00	61.232,38	197,00	15.022,14	1.000,00	76.254,52
07.07.07.05	02.03.10.100.115 - Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 50,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	48,44	308,00	14.918,43	442,00	21.408,92	750,00	36.327,35
07.07.07.06	02.03.10.100.114 - Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 35,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	42,61	721,00	30.720,18	2.579,00	109.885,36	3.300,00	140.605,54
07.07.07.07	02.03.10.100.113 - Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 25,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	32,02	397,00	12.712,58	2.803,00	89.756,58	3.200,00	102.469,16
07.07.07.08	02.03.10.100.112 - Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 16,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	18,75	2.076,00	38.921,12		0,00	2.076,00	38.921,12
07.07.07.09	02.03.10.100.111 - Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 10,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	13,81	620,00	8.561,67		0,00	620,00	8.561,67
07.07.07.10	02.03.10.100.110 - Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 6,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	9,37	534,00	5.003,32	953,00	8.929,15	1.487,00	13.932,47
07.07.07.11	02.03.10.100.109 - Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 4,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	6,34	60,00	380,22	200,00	1.267,40	260,00	1.647,62
	07.08 - VENTILAÇÃO E AR CONDICIONADO								
07.08.01	02.03.01.130.05 - Tubo espinho Ø 1/2 polgada, para isolamento de tubulação de cobre para sistemas de ar condicionado	m	10,71	25,00	267,83		0,00	25,00	267,83
07.08.02	09.09.90.100.08 - Suportes para ar condicionado, inclusive quadro e cantoneiras (mão-francesa) 1 1/4" x 1 1/4"	un	55,81	8,00	446,46		0,00	8,00	446,46
07.08.03	02.03.01.110.137 - Miniventilador / insulflador, acionado simultaneamente pelo interruptor da iluminação, vazão maior ou igual 60 m³/h; nível de ruído menor ou	un	169,51	8,00	1.356,11		0,00	8,00	1.356,11
07.08.04	02.01.13.300.16 - NEB 24. Revestimento com chapas de aço carbono, com blindagem nível III-A (NBR 15.000) - pintura cor branca	m²	2.428,45	0,80	1.942,76		0,00	0,80	1.942,76
07.08.05	02.01.05.400.03 - Chumbador para concreto D = 12,5 mm tipo teccott - fornecimento e instalação	un	9,88	40,00	395,11		0,00	40,00	395,11
07.08.06	02.03.01.110.37 - Exaustor axial de parede, com pestana de proteção (aba) contra entrada de chuva e tela; diâmetro nominal 0,40m; tensão 220Vac; trifásico - 60Hz;	cj	5.869,34	1,00	5.869,34		0,00	1,00	5.869,34
07.08.07	02.03.07.300.11 - Junta de lona tipo encerado de algodão	un	256,13	1,00	256,13		0,00	1,00	256,13
07.08.08	02.03.01.110.138 - Termoresistência para medição de temperatura de ar, classe A ou B, conforme IEC 60751	un	111,56	4,00	446,25		0,00	4,00	446,25
07.08.09	02.03.01.110.24 - Grelha de ventilação com registro, conforme Especificação Técnica CPTM AO1299-3 e CPTM AT3499-0 (dimensões 325 x 125 mm)	un	154,76	8,00	1.238,08		0,00	8,00	1.238,08
07.08.10	02.03.01.110.135 - Atenuador de ruídos para sistema de ventilação, formatos cilíndrico ou retangular, com flangeamento tipo TDC, diâm. interno ou lado interno	un	2.221,49	1,00	2.221,49		0,00	1,00	2.221,49
07.08.11	02.03.01.130.02 - Duto de Insulação em chapa de aço galvanizada com suportes e acessórios, conforme Especificação Técnica CPTM AO1299-3 e CPTM AT3499-0	m	716,06	10,00	7.160,60		0,00	10,00	7.160,60
07.08.12	02.02.02.100.03 - Tubo de cobre soldável, com conexões Ø 22 mm (3/4")	m	123,16	48,00	5.911,51		0,00	48,00	5.911,51
07.08.13	02.03.01.130.08 - Viaçãoção de dutos de ar-condicionado e refrigeração, com fita de alta resistência à tração, umidade e água, dimensão 50 mm (tipo Silver Tape)	m²	58,40	48,00	2.803,01		0,00	48,00	2.803,01
07.08.14	02.03.05.800.21 - Canaleta em PVC Mod "DLP-150X50" 3 vias / Evolutiva-(Pial Legrand)-Barras de 2,00 m ou equivalente	m	116,06	12,00	1.392,68		0,00	12,00	1.392,68
07.08.15	02.02.05.300.14 - Mangueira cristal convencional (diâmetro da seção: 1/2 " / espessura: 2,00 mm)	m	15,26	12,00	183,14		0,00	12,00	183,14
07.08.16	02.03.01.210.27 - Condicionador de ar tipo "split high wall", capacidade de refrigeração 18.000 BTU/h, ciclo frio, tensão 220 V/60 Hz	un	2.646,79	2,00	5.293,58		0,00	2,00	5.293,58
07.08.17	02.03.01.210.02 - Condicionador de ar tipo Split "High-Wall", 12.000 BTU / h	un	7.286,55	1,00	7.286,55		0,00	1,00	7.286,55
07.08.18	02.03.01.110.20 - Caixa de ventilação com filtro, conforme Especificação Técnica CPTM AO1299-3 e CPTM AT3499-0, vazão de 3400 m³/h e pressão estática de	cj	4.858,20	1,00	4.858,20		0,00	1,00	4.858,20
07.08.19	02.01.08.101.03 - Caixaão tipo veneziana com tela (alumínio anodizado fosco) de 1,00 a 1,99 m².	cj	1.491,53	1,00	1.491,53		0,00	1,00	1.491,53
	07.09 - SERVIÇOS DE REPARO								
07.09.01	02.01.08.100.18 - Limpeza de superfície revestida com material cerâmico, utilizando solução 1:6 de ácido muriático e solução neutralizadora 1:4 de amônia,	m²	12,47	27,21	339,43			27,21	339,43
07.09.02	08.03.01.120.05 - Roçada, carga, transporte e destinação final	m³	0,37	57,52	21,41		0,00	57,52	21,41

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

CONTRATO Nº 051021000100

6.130.802,44

19,77%

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ORIGINAL	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR (R\$)	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR (R\$)
07.09.03	02.01.02.320.07 - DEM.68_Remoção de pintura a óleo ou esmalte	m²	16,51	131,05	2.164,25		0,00	131,05	2.164,25
07.09.04	02.01.10.400.15 - Primer à base de óleo para proteção anticorrosiva	m²	26,67	37,47	999,47		0,00	37,47	999,47
07.09.05	02.01.10.400.11 - Pintura com tinta esmalte em superfície metálica, inclusive preparo	m²	67,16	131,05	8.800,97		0,00	131,05	8.800,97
07.09.06	02.01.02.320.05 - DEM.31_Remoção de pintura a látex	m²	9,74	219,83	2.141,53		0,00	219,83	2.141,53
07.09.07	02.01.12.110.01 - Impermeabilização de alvenaria de embasamento com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com aditivo impermeabilizante, e=2 cm	m²	53,79	61,53	3.309,88		0,00	61,53	3.309,88
07.09.08	02.01.10.100.05 - Pintura com tinta látex acrílica em parede externa, com duas demãos, sem massa corrida	m²	16,00	219,83	3.516,66		0,00	219,83	3.516,66
07.09.09	11.04.01.101.200 - Aplicação de verniz antipichação para superfícies de concreto ou alvenaria	m²	58,13	179,00	10.405,77		0,00	179,00	10.405,77
07.09.10	02.01.06.200.28 - Calha, rufo e afins em chapa de aço galvanizado nº24 - corte 33 cm	m	128,89	38,37	4.945,68		0,00	38,37	4.945,68
07.09.11	02.01.02.310.32 - Retirada de telhas de fibrocimento	m²	3,75	504,98	1.893,48		0,00	504,98	1.893,48
07.09.12	02.01.06.100.04 - Cobertura com telha de fibrocimento estrutural, com recobrimento longitudinal, perfil trapezoidal, e = 8 mm, altura 250 mm, largura útil	m²	101,31	504,98	51.160,81		0,00	504,98	51.160,81
	07.10 - CARGA, DESCARGA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS								
07.10.01	02.01.01.110.12 - Remoção de entulho com caçamba metálica 4m³	un	548,32	44,00	24.125,95		0,00	44,00	24.125,95
07.10.02	02.01.01.110.08 - Carga e descarga mecanizada de resíduos classe I - perigosos	t	12,45	9,45	117,62	10,58	131,68	20,03	249,30
07.10.03	02.01.01.110.10 - Transporte de resíduos classe I - perigosos até o local de destinação final	t*km	2,40	378,13	906,32	373,05	894,14	751,18	1.800,46
07.10.04	02.01.01.600.04 - Destinação / tratamento de resíduos classe I - perigoso - por aterramento	t	500,81	9,45	4.732,62	10,58	5.298,53	20,03	10.031,15
8	08 - PLATAFORMA 1								
	08.01 - SERVIÇOS PRELIMINARES								
08.01.01	02.01.03.130.02 - Tapume com tela de polietileno	m²	11,45	142,00	1.625,70		0,00	142,00	1.625,70
08.01.02	02.01.03.140.05 - Tapume com telha metálica pintada	m²	119,65	283,75	33.951,29		0,00	283,75	33.951,29
	08.02 - DESAPROPRIAÇÕES, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
08.02.01	02.01.00.130.02 - DEM.73_Remoção de poste metálico	un	259,84	1,00	259,84		0,00	1,00	259,84
08.02.02	02.01.00.130.06 - DEM.29_Remoção de placas, suporte e outros elementos de comunicação visual	cj	53,91	7,00	377,37		0,00	7,00	377,37
08.02.03	02.01.00.130.07 - DEM.66_Remoção de bancos em plataforma	cj	25,46	9,00	229,11		0,00	9,00	229,11
08.02.04	02.01.00.130.08 - DEM.39_Remoção de lixeiras	cj	48,72	8,00	389,74		0,00	8,00	389,74
08.02.05	02.01.02.320.23 - DEM.38_Remoção de gradil metálico	m	26,40	8,66	228,63		0,00	8,66	228,63
08.02.06	02.01.02.310.47 - DEM.24_Demolição de cobertura de telha de fibrocimento, sem reaproveitamento	m²	3,75	429,28	1.609,63	51,01	191,27	480,29	1.800,90
08.02.07	02.01.02.320.14 - DEM.27_Remoção de estrutura metálica	kg	1,97	337,70	665,31	142,59	280,92	480,29	946,23
08.02.08	02.01.02.320.26 - DEM.25_Retirada de calhas, rufos e condutores	m	17,74	152,40	2.703,63			152,40	2.703,63
08.02.09	04.01.04.100.14 - Retirada de postes de concreto/metálicos de rede aérea	un	1.550,31	2,00	3.100,62		0,00	2,00	3.100,62
08.02.10	02.01.00.130.03 - DEM.50_Remoção de Luminária	un	1,41	35,00	49,25		0,00	35,00	49,25
08.02.11	02.01.02.310.45 - Demolição mecanizada de concreto armado.	m³	100,48	250,34	25.153,48		0,00	250,34	25.153,48
08.02.12	02.01.02.310.01 - DEM.03_Demolição manual de alvenaria de tijolos ou blocos de concreto	m³	73,08	28,71	2.098,03		0,00	28,71	2.098,03
	08.03 - FUNDAÇÕES								
	08.03.01 - ESCAVAÇÕES								
08.03.01.01	02.01.01.100.03 - Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria	m³	2,72	272,87	743,21		0,00	272,87	743,21
08.03.01.02	02.01.01.200.01 - Reaterro de valas, inclusive compactação.	m³	35,26	143,60	5.063,74		0,00	143,60	5.063,74
08.03.01.03	02.01.01.300.07 - Escoramento de vala, com estaca prancha metálica, com profundidade de 1,5 a 3,0 m, largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo	m³	76,05	119,89	9.117,11		0,00	119,89	9.117,11
	08.03.02 - SAPATAS, BLOCOS E BALDRAMES								
08.03.02.01	02.01.04.910.02 - Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento / areia média / brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 L	m³	369,95	9,47	3.503,43		0,00	9,47	3.503,43
08.03.02.02	02.01.05.200.01 - Forma de madeira comum para fundação	m²	101,58	280,00	28.441,23	181,54	18.440,07	461,54	46.881,30
08.03.02.03	02.01.05.300.02 - Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	16,27	5.670,59	92.258,04	3.794,42	61.733,57	9.465,01	153.991,61
08.03.02.04	02.01.04.930.07 - Alvenaria de embasamento e=20 cm com bloco de concreto	m³	453,39	5,62	2.548,03		0,00	5,62	2.548,03
08.03.02.05	02.01.05.110.05 - Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	476,92	61,92	29.530,87	29,51	14.073,90	91,43	43.604,77
	08.03.03 - ESTACAS								
08.03.03.01	02.01.04.500.01 - Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento para estaca-raiz em solo ou em rocha	un	17.473,39	2,00	34.946,77		0,00	2,00	34.946,77
08.03.03.02	02.01.04.500.12 - Estaca raiz Ø 20 cm em solo, carga admissível até 50 tf	m	281,23	3.662,00	1.029.868,30		0,00	3.662,00	1.029.868,30
08.03.03.03	02.01.04.500.14 - Estaca raiz Ø 31 cm em solo, carga admissível até 100 tf	m	505,20	135,00	68.202,12		0,00	135,00	68.202,12
08.03.03.04	02.01.04.800.05 - Prova de carga estática para carga de ensaio de até 200 tf	un	27.620,46	7,00	193.343,22		0,00	7,00	193.343,22
	08.04 - ESTRUTURAS								
	08.04.01 - ESTRUTURAS METÁLICAS								
08.04.01.01	02.01.05.920.01 - Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-572 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	25,15	21.994,10	553.125,88		0,00	21.994,10	553.125,88
08.04.01.02	02.01.05.920.02 - Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-36 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	26,52	14.451,50	383.250,29		0,00	14.451,50	383.250,29
	08.04.02 - ESTRUTURAS DE CONCRETO								
08.04.02.01	02.01.05.110.05 - Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	476,92	202,39	96.523,81		0,00	202,39	96.523,81
08.04.02.02	02.01.05.200.02 - Forma de madeira comum para estrutura	m²	150,48	1.493,07	224.670,22		0,00	1.493,07	224.670,22
08.04.02.03	02.01.05.270.01 - Montagem / Desmontagem de Cimbramento tubular metálico, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial	m³	10,96	627,74	6.878,99		0,00	627,74	6.878,99
08.04.02.04	02.01.05.270.02 - Locação de Cimbramento tubular metálico, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial, materiais (entre 3 e 7m)	m³/mes	5,11	2.510,96	12.834,71		0,00	2.510,96	12.834,71
08.04.02.05	02.01.05.300.02 - Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	16,27	15.521,72	252.531,67		0,00	15.521,72	252.531,67
08.04.02.06	02.01.05.130.04 - Concreto graute para blocos de concreto, inclusive lançamento	m³	748,29	3,73	2.791,12		0,00	3,73	2.791,12
08.04.02.07	02.01.07.200.19 - Alvenaria estrutural com blocos de concreto, 19 x 19 x 39 cm, resistência média 4,5 MPa, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com	m³	115,53	224,22	25.904,19		0,00	224,22	25.904,19
08.04.02.08	02.01.07.200.20 - Cinta em bloco de concreto tipo "U", nas medidas 19cm x 19cm x 39cm.	m	51,10	98,92	5.054,47		0,00	98,92	5.054,47
08.04.02.09	02.01.05.700.09 - Mastique elástico a base de poliuretano em juntas de dilatação	m	36,21	208,28	7.541,20		0,00	208,28	7.541,20
08.04.02.10	02.01.05.140.02 - Concreto leve, com agregado de argila expandida, fck 20 MPa	m³	1.023,52	27,23	27.870,47		0,00	27,23	27.870,47
08.04.02.11	02.01.05.300.04 - Armadura de tela de aço CA-60	kg	16,84	300,90	5.067,62	11,52	194,01	312,42	5.261,63
	08.05 - ARQUITETURA, ACABAMENTOS E COMUNICAÇÃO VISUAL								
	08.05.01 - REMANEJAMENTO								
08.05.01.01	02.01.00.130.26 - REM.08_Remanejamento de Assento de Plataforma	un	77,17	3,00	231,51	6,00	463,02	9,00	694,53

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

CONTRATO Nº 051021000100

6.130.802,44

19,77%

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ORIGINAL	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR (R\$)	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR (R\$)
	08.05.02 - VEDAÇÃO E ALVENARIA								
08.05.02.01	02.01.07.200.02 - NEA.11/02_Alvenaria de blocos de concreto 11,5x19x39 cm	m²	76,62	20,15	1.543,84		0,00	20,15	1.543,84
08.05.02.02	02.01.07.200.03 - NEA.11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m²	78,31	239,89	18.784,91		0,00	239,89	18.784,91
08.05.02.03	02.01.07.200.06 - NEA.11/05_Alvenaria de blocos de concreto 6,7x19x39 cm graúda	m²	73,55	17,08	1.256,21		0,00	17,08	1.256,21
08.05.02.04	02.01.09.100.01 - Chapisco para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:3, e=5 mm	m²	4,19	222,79	932,46		0,00	222,79	932,46
08.05.02.05	02.01.09.200.03 - Emboço para parede externa com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem penetrar traço 1:2,6, e=20 mm	m²	49,83	222,79	11.100,63		0,00	222,79	11.100,63
08.05.02.06	02.01.09.100.07 - Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	m²	32,88	204,84	6.735,98		0,00	204,84	6.735,98
08.05.02.07	02.01.09.200.07 - Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos, para pintura látex	m²	21,71	204,84	4.446,64		0,00	204,84	4.446,64
	08.05.03 - PINTURA								
	08.05.03.01 - PAREDES EXTERNAS								
08.05.03.01.01	02.01.10.100.27 - NED.10_Pintura com tinta acrílica antimfo	m²	30,20	204,84	6.185,50	1.571,00	47.439,08	1.775,84	53.624,58
08.05.03.01.02	02.01.10.100.25 - NEB.36_Acabamento imitação de concreto aparente	m²	184,25	17,65	3.251,99		0,00	17,65	3.251,99
08.05.03.01.03	02.01.10.500.07 - Aplicação de líquido selador acrílico	m²	2,98	130,39	388,28		0,00	130,39	388,28
08.05.03.01.04	02.01.10.100.23 - NEB.60_Verniz Incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m²	96,41	159,92	15.417,87		0,00	159,92	15.417,87
08.05.03.01.05	02.01.10.400.10 - Pintura com tinta esmalte poliuretano em estrutura de aço carbono com três demãos, a revólver (espessura: 90 micra)	m²	20,52	1.172,01	24.047,93		0,00	1.172,01	24.047,93
	08.05.04 - ESQUADRIAS E CAIXILHOS								
08.05.04.01	02.02.05.300.28 - NEE.261_Porta de sobrepôr para abrigo de hidrante (aço galvanizado pintado e alumínio laminado texturizado) L=130 x H=120 cm	cj	1.286,18	5,00	6.430,92	1,00	1.286,18	6,00	7.717,10
08.05.04.02	02.01.08.102.102 - NEE.267_Portão de abrir para área operacional e técnica - 2 folhas (tubo de aço e tela galvanizado pintado) com barra anti-pânico	m²	1.346,12	13,81	18.589,98			13,81	18.589,98
08.05.04.03	02.01.08.103.24 - NEE.357 Gradil eletrofundido malha 65x132mm, barra 25x2mm fixado no piso (aço galvanizado pintado)	m²	498,60	476,72	237.692,84		0,00	476,72	237.692,84
08.05.04.04	02.01.08.902.07 - NEF.71/04_Alçapão em chapa de aço galvanizado pintado, revestido com granilite e puxador NCE.20	m²	2.281,81	18,19	41.506,06	0,25	570,45	18,44	42.076,51
08.05.04.05	02.01.08.102.121 - NEI.160_Portão com gradil eletrofundido 1 folha (aço galvanizado pintado)	m²	1.239,96	2,75	3.409,90		0,00	2,75	3.409,90
08.05.04.06	02.01.08.100.229 - NEI.188_Painel de abrir (aço galvanizado pintado) com revestimento em lâ de vidro e = 4,5 cm	m²	2.694,85	0,72	1.940,29			0,72	1.940,29
08.05.04.07	02.01.08.101.104 - NEJ.38_Caixilho com veneziana fixa de ventilação permanente com tela metálica (alumínio anodizado fosco) L<= 180 cm; H<= 80 cm	m²	870,01	0,72	626,41			0,72	626,41
08.05.04.08	02.01.08.101.15 - NEJ.110/01_Caixilho de abrir com veneziana 2 folhas (alumínio anodizado fosco) de 3,36 a 4,49m2	cj	2.092,10	6,24	13.054,71	1,17	2.447,76	7,41	15.502,47
08.05.04.09	02.01.08.900.80 - Montante para fixação do portão NEE.267 em perfil retangular de aço galvanizado, 120 x 60 x 3 mm, h = 2,20 m	un	434,46	3,00	1.303,37		0,00	3,00	1.303,37
	08.05.05 - PISOS, REVESTIMENTOS E FORROS								
08.05.05.01	02.01.09.310.100 - NEC.01_Soleira de plataforma (granito apicoado) - largura = 50 cm; comprimento = 100 cm; espessura =30 mm	m²	314,61	144,27	45.389,44		0,00	144,27	45.389,44
08.05.05.02	02.01.09.900.15 - NEC.03/01_Juntas de dilatação (isopor)	m	65,22	10,74	700,50		0,00	10,74	700,50
08.05.05.03	02.01.09.310.05 - NEC.08_Piso cimentado desempenado, e >= 7,0 cm com juntas de dilatação formando painéis de 2,0m em 2,0m (máx)	m²	40,61	12,12	492,19			12,12	492,19
08.05.05.04	02.01.09.310.105 - NEC.19_Piso granilite em lavado/escovado - vibro prensado de alta resistência tipo granito reconstituído em placas de 40x40x3cm, incluso rejunte	m²	154,66	1.171,20	181.138,68	66,16	10.232,36	1.237,36	191.371,04
08.05.05.05	02.01.09.310.110 - NEC.20_Rodapé em granilite polido - vibro prensado de alta resistência tipo granito reconstituído em placas de 40 x 10, espessura de 1,8 a 3,0	m	55,65	88,39	4.918,47		0,00	88,39	4.918,47
08.05.05.06	02.01.09.900.16 - NEC.22/00_Cantoneira de proteção de degrau de embulir (alumínio extrudado)	m	55,71	41,80	2.328,62		0,00	41,80	2.328,62
08.05.05.07	08.02.01.110.25 - NEC.62_Piso de concreto fck = 20 Mpa, e = 8 cm (com juntas e acabamento escovado), com divisão em módulos de 1x1m, sobre leito de brita 1	m²	93,72	7,72	723,53			7,72	723,53
08.05.05.08	02.01.09.310.112 - NEC.85_Piso tátil direcional de porcelanato técnico, superfície antiderrapante, assentado com argamassa, e= 14 mm cor Azul Munsell 10 B5/10	m²	508,80	50,30	25.592,45			50,30	25.592,45
08.05.05.09	02.01.09.310.113 - NEC.86_Piso tátil de alerta de porcelanato técnico, superfície antiderrapante, assentado com argamassa, e= 14 mm cor Azul Munsell 10 B5/10	m²	508,80	2,88	1.465,33	3,23	1.643,41	6,11	3.108,74
08.05.05.10	02.01.09.310.114 - NEC.87_Piso tátil de alerta de porcelanato técnico, superfície antiderrapante, assentado com argamassa, e= 14 mm cor Amarelo Munsell 10	m²	508,80	71,72	36.490,86			71,72	36.490,86
08.05.05.11	08.02.01.100.13 - NEP.04_Guia pré-moldada para jardim 8 cm x 25 cm x 80 cm	m	27,75	4,82	133,77			4,82	133,77
	08.05.06 - ELEMENTOS ESPECIAIS DE ARQUITETURA								
08.05.06.01	02.01.08.104.54 - NEE.373_Guarda-corpo para escada com corrimão, fixado no piso (aço galvanizado a fogo pintado) sem a placa de fechamento	m	703,24	14,28	10.042,28		0,00	14,28	10.042,28
08.05.06.02	10.01.09.101.01 - NEK.26 Complemento de borda de plataforma	m	2.068,11	14,00	28.953,47		0,00	14,00	28.953,47
08.05.06.03	10.01.06.300.02 - NEK.46_Armário para telefone de emergência (aço galvanizado cor preto fosco) L=30 x H=165 cm	cj	6.094,66	1,00	6.094,66		0,00	1,00	6.094,66
08.05.06.04	10.01.03.601.02 - NEK.88 - Conjunto de assentos, simples, para plataforma fixado em pilaretes, 3 unidades, sendo 1 para obesos e 2 preferências (fiberglass)	cj	9.252,13	2,00	18.504,25		0,00	2,00	18.504,25
08.05.06.05	10.01.04.100.02 - NEK.97_Conjunto de lixeiras recicláveis c/ fixação no piso (aço inox c/ base em aço galv. pintado)	cj	7.698,36	7,00	53.888,55		0,00	7,00	53.888,55
08.05.06.06	10.01.07.100.103 - NEK.195_Mapa tátil com botão de comando, fixação no piso (aço inox)	cj	5.419,74	1,00	5.419,74		0,00	1,00	5.419,74
08.05.06.07	02.01.08.900.41 - NCE.15_Fechamento de guarda-corpo em tela de aço eletrofundido (aço galvanizado pintado)	m²	461,19	11,40	5.257,51	2,15	991,55	13,55	6.249,06
	08.05.07 - COBERTURA								
08.05.07.01	02.01.06.200.40 - Calha, ruf e afins em chapa de aço galvanizado nº16 - corte 100 cm	m	246,22	146,00	35.948,48		0,00	146,00	35.948,48
08.05.07.02	02.01.06.200.41 - Calha, ruf e afins em chapa de aço galvanizado nº16 - corte 150 cm	m	256,02	61,00	15.617,14		0,00	61,00	15.617,14
08.05.07.03	02.01.06.200.30 - Calha, ruf e afins em chapa de aço galvanizado nº24 - corte 66 cm	m	181,93	227,00	41.299,03		0,00	227,00	41.299,03
08.05.07.04	02.01.06.100.22 - NED.51_Cobertura de telha trapezoidal tipo sanduíche (galvalume e= 0,43 mm, pin-pintada, cor branca, com miolo de poliuretano e= 3	m²	276,79	899,21	248.893,66	210,00	58.126,21	1.109,21	307.019,87
08.05.07.05	02.01.08.900.57 - Espícula repelente para pombos	m	20,79	300,00	6.237,27		0,00	300,00	6.237,27
	08.05.08 - IMPERMEABILIZAÇÃO								
08.05.08.01	02.01.12.210.07 - Impermeabilização de superfície sujeita à umidade de terra aplicando impermeabilizante estrutural com emulsão adesiva	m²	22,86	562,42	12.857,43		0,00	562,42	12.857,43
	08.05.09 - COMUNICAÇÃO VISUAL								
08.05.09.01	10.01.07.100.147 - PSA.3.4_Placa de Sinalização Aérea - Dupla face em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), acabamento para	un	2.503,35	2,00	5.006,70		0,00	2,00	5.006,70
08.05.09.02	10.01.07.100.145 - PSA.2.4_Placa de Sinalização Aérea - Dupla face em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), acabamento para	un	2.166,23	3,00	6.498,69		0,00	3,00	6.498,69
08.05.09.03	10.01.07.100.140 - PSA.0.3_Placa de Sinalização Aérea - Dupla face em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), acabamento para	un	1.735,44	6,00	10.412,65		0,00	6,00	10.412,65
08.05.09.04	10.01.07.100.156 - PSP.2.3_Placa de Sinalização de Parede - Face simples em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), acabamento	un	2.288,44	1,00	2.288,44		0,00	1,00	2.288,44
08.05.09.05	10.01.07.100.55 - PP3P - Pórtico 3 Módulos com Placa de Sinalização Fixado na Parede: 385x181,36cm composto por chapa de laminado estrutural Exterior,	un	6.218,73	1,00	6.218,73		0,00	1,00	6.218,73
08.05.09.06	10.01.07.100.52 - PP2 - Pórtico 2 Módulos com Placa de Sinalização: Dupla face, 318,26x244cm composto por chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum	un	11.021,94	2,00	22.043,88		0,00	2,00	22.043,88
08.05.09.07	10.01.07.100.56 - PP1E - Pórtico Especial 1 Módulo sem painel de Informações ou Publicidade - Dupla face, 193,26x244cm composto por chapa de alumínio	un	8.102,88	1,00	8.102,88		0,00	1,00	8.102,88
08.05.09.08	10.01.07.100.162 - J - Placa Complementar - Chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento eletrofundido, 20x20cm, e=2mm na cor padrão. Face frontal	un	27,23	21,00	571,78		0,00	21,00	571,78
08.05.09.09	10.01.07.100.159 - PP1V/PP2/PV3_Placa de Via / Advertência - Face simples em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), 250 x 35	un	517,36	13,00	6.725,65		0,00	13,00	6.725,65
08.05.09.10	10.01.07.100.128 - F_Faixa de Porta - Face simples em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), comprimento variável e 6 cm de	un	58,98	4,00	235,90		0,00	4,00	235,90
08.05.09.11	10.01.07.100.160 - T1_Placa Identificativa de Telefone - Face simples em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), 15 x 15 cm, e = 3	un	39,59	4,00	158,37		0,00	4,00	158,37
08.05.09.12	10.01.07.100.162 - T2_Painel para Telefone - Painel face simples de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material) e = 3 mm, acabamento para	un	2.838,14	1,00	2.838,14		0,00	1,00	2.838,14
08.05.09.13	10.01.07.100.82 - U1.1 - Sinalização Identificativa de Lixeira - Chapa em alumínio natural e=0,5mm, impressão Aluprint. Composto de placa identificativa 36,5x6,	un	33,62	40,00	1.344,78		0,00	40,00	1.344,78

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

CONTRATO Nº 051021000100

6.130.802,44

19,77%

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ORIGINAL	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR
08.05.09.14	10.01.07.100.83 - U12 - Sinalização Educativa de Lixeira - Chapa em alumínio natural e=0,5mm, impressão Aluprint. Composto de placa educativa com	un	56,70	40,00	2.267,93		0,00	40,00	2.267,93
08.05.09.15	10.01.07.100.131 - PAP - Placa Assento Preferencial - Face simples em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material) 200 x 40 cm, e = 3	un	476,12	2,00	952,24		0,00	2,00	952,24
08.05.09.16	10.01.07.100.88 - MT - Mapa Tátil - Chapa de acrílico liso espessura 3 mm, cor branco. Informações em relevo e braile por processo de impressão plana 3D em	un	698,77	1,00	698,77		0,00	1,00	698,77
08.05.09.17	10.01.07.100.106 - SMT - Sinalização de Mapa Tátil com película refletiva, cor branca, autadesbriv. ref. 3M Scotchlite Grau Técnico 3290 ou equivalente.	un	156,83	1,00	156,83		0,00	1,00	156,83
08.05.09.18	10.01.07.100.111 - STC-01 - Sinalização visual e tátil em contínuo para escadas e rampas - Placa braille calandrada para contínuo, em alumínio natural, com	un	21,15	8,00	169,23		0,00	8,00	169,23
08.05.09.19	10.01.07.100.110 - SVD - Sinalização Visual de Degrau de película em laminado elastoplástico retro reflexiva com 1,5 mm de espessura e 30 mm de largura, na cor	m	33,92	15,20	515,57		0,00	15,20	515,57
08.05.09.20	10.01.07.100.112 - SVP.01 - Sinalização Visual de Piso de Plataforma para SIA (Símbolo Internacional de Acesso), de película em laminado elastoplástico retro	un	222,93	1,00	222,93		0,00	1,00	222,93
08.05.09.21	10.01.07.100.113 - SVP.02 - Sinalização Visual de Piso de Plataforma para Bicicleta, de película em laminado elastoplástico retro reflexivo, com 2 mm de	un	222,93	1,00	222,93		0,00	1,00	222,93
	08.06 - LINHA DE VIDA								
08.06.01	11.04.01.101.313 - Placa de Sinalização "Uso Obrigatório de Cinto de Segurança" Tamanho: 20 cm x 30 cm Material: Poliestireno de alto impacto com impressão	un	15,70	18,00	282,55		0,00	18,00	282,55
08.06.02	11.04.01.101.312 - Placa de ancoragem para instalação de cabo de vida em pilar de ancoragem	un	124,34	18,00	2.238,06		0,00	18,00	2.238,06
08.06.03	11.04.01.101.307 - Esticador de cabo de aço tipo manilha x manilha, forjado, galvanizado a fogo, com travas anti rotacionais para evitar desregulagem acidental	un	264,73	2,00	529,45		0,00	2,00	529,45
08.06.04	11.04.01.101.309 - Indicador de tensão em aço inoxidável, com janela retangular de inspeção para visualizar o correto ajuste da tensão da linha, conforme Norma	un	1.127,28	2,00	2.254,56		0,00	2,00	2.254,56
08.06.05	11.04.01.101.311 - Absorvedor de energia em aço inoxidável; utilizado para , em caso de retenção de queda de até 3 trabalhadores simultâneos, limitar a força	un	1.349,77	2,00	2.699,53		0,00	2,00	2.699,53
08.06.06	11.04.01.101.303 - Suporte intermediário em aço inoxidável, para facilitar a movimentação dos troles, conforme Norma Regulamentadora (NR) nº 35 do MTE	un	234,22	2,00	468,44		0,00	2,00	468,44
08.06.07	11.04.01.101.304 - Pilar de Ancoragem para cabo-vida em tubo de aço de seção redonda Ø 89mm ou quadrada, altura de 250mm, em aço carbono, com base	un	591,01	18,00	10.638,11		0,00	18,00	10.638,11
08.06.08	11.04.01.101.305 - Trole para cabo vida, com trava queda retrátil, em aço carbono galvanizado, permite colocação e retirada da linha horizontal por simples	un	2.125,67	2,00	4.251,33		0,00	2,00	4.251,33
08.06.09	11.04.01.101.308 - Cabo de aço com 8 mm de diâmetro inoxidável, composto de 7 pernas com 19 fios, carga de ruptura igual ou superior a 4.000 kgf, fornecido	m	47,87	203,39	9.737,00		0,00	203,39	9.737,00
08.06.10	04.01.02.100.90 - Isolador de Rede Aérea, Polimérico, Classe 15 KV	pc	440,98	2,00	881,95		0,00	2,00	881,95
	08.07 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
	08.07.01 - COMBATE A INCÊNDIO								
08.07.01.01	02.02.01.200.18 - Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 65 mm (2 1/2")	m	378,95	204,00	77.305,46		0,00	204,00	77.305,46
08.07.01.02	02.02.05.220.01 - Extintor de água pressurizada , capacidade 10 litros	un	183,36	5,00	916,79		0,00	5,00	916,79
08.07.01.03	02.02.05.230.04 - Extintor de Pó Químico Seco - ABC 12 KG	un	253,60	6,00	1.521,62		0,00	6,00	1.521,62
08.07.01.04	08.01.02.902.04 - Abrapaadeira de aço galvanizado, espessura da chapa 5/16", 5 cm de largura, para tubos de 85 mm	un	17,81	70,00	1.246,90		0,00	70,00	1.246,90
08.07.01.05	02.02.05.300.06 - Hidrante com registro globo angular 45°, Ø 65 mm (2 1/2") para mangueira de 1 1/2"	un	553,75	5,00	2.768,73		0,00	5,00	2.768,73
08.07.01.06	02.02.05.300.34 - Mangotinho de borracha semi-rígida, 1" x 45 m com conexões fixas 1" - engate rápido	un	1.673,30	5,00	8.366,48		0,00	5,00	8.366,48
08.07.01.07	02.02.05.300.30 - Adaptador tipo Storz 1 1/2", engate rápido	un	96,03	5,00	480,14		0,00	5,00	480,14
08.07.01.08	02.02.05.300.31 - Chave tipo Storz para engate e conexão de mangueira de incêndio	un	25,27	5,00	126,33		0,00	5,00	126,33
08.07.01.09	02.02.05.300.36 - Tampão tipo Storz 1 1/2", engate rápido	un	108,67	5,00	543,37		0,00	5,00	543,37
08.07.01.10	02.02.05.300.40 - Carretel d=510 mm Tipo Nicho embutido para Mangotinho Completo	un	1.726,24	5,00	8.631,22		0,00	5,00	8.631,22
08.07.01.11	02.02.05.300.15 - Abrigo de extintor manual	un	329,78	8,00	2.638,21		0,00	8,00	2.638,21
08.07.01.12	02.02.05.300.19 - Suporte de piso com abrigo para 1 extintor de incêndio (aço galvanizado pintado + laminado texturizado) L=56 x H=180 cm	cj	1.949,71	3,00	5.849,14	3,00	5.849,14	6,00	11.698,28
	08.07.02 - ÁGUA FRIA								
08.07.02.01	02.02.01.200.02 - Tubo de aço galvanizado, com conexões com costura, Ø 20 mm (3/4")	m	101,39	60,00	6.083,65		0,00	60,00	6.083,65
08.07.02.02	02.02.01.200.03 - Tubo de aço galvanizado, com conexões com costura, Ø 25 mm (1")	m	132,36	145,00	19.192,59	15,00	1.985,44	160,00	21.178,03
08.07.02.03	02.02.04.250.16 - Torneira de jardim (com rosca de saída 3/4" para mangueira), tipo curta, em liga de cobre/latão, acabamento não cromado, com chaveia	un	87,80	5,00	439,01		0,00	5,00	439,01
08.07.02.04	08.01.02.902.01 - Abrapaadeira de aço galvanizado, espessura da chapa 5/16", 5 cm de largura, para tubos de 32 mm	un	10,02	70,00	701,62	60,00	601,39	130,00	1.303,01
	08.07.03 - ÁGUAS PLUVIAIS								
08.07.03.01	02.02.03.110.04 - Tubo de ferro fundido ponta e ponta (TP SMU), Ø 150mm, para esgoto, inclusive conexões, Linha Predial SMU	m	522,34	51,00	26.639,44		0,00	51,00	26.639,44
08.07.03.02	02.01.03.510.08 - Caixa de inspeção em alvenaria - 1 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3,	un	879,54	2,00	1.759,07		0,00	2,00	1.759,07
08.07.03.03	02.01.03.510.09 - Caixa de inspeção em alvenaria - 1 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3,	un	1.164,31	1,00	1.164,31		0,00	1,00	1.164,31
08.07.03.04	02.01.03.510.11 - Caixa de inspeção, em alvenaria -1 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3,	un	1.042,51	2,00	2.085,02	3,00	3.127,53	5,00	5.212,55
08.07.03.05	02.01.03.510.03 - Caixa de inspeção em alvenaria - tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço: 1:3	m²	323,35	6,30	2.037,09		0,00	6,30	2.037,09
08.07.03.06	02.01.03.530.01 - Poço de visita de alvenaria (1 tijolo comum revestido, tampão de ferro fundido) para galeria de águas pluviais , Ø 1 m, profundidade 2 m	un	6.586,65	4,00	26.346,60		0,00	4,00	26.346,60
08.07.03.07	02.02.03.310.06 - Tubo de PVC Vinilfort ou equivalente - DN 100, inclusive conexões	m	111,02	17,50	1.942,81		0,00	17,50	1.942,81
08.07.03.08	02.02.03.310.07 - Tubo de PVC Vinilfort ou equivalente - DN 150, inclusive conexões	m	148,81	17,50	2.604,24	2,50	372,03	20,00	2.976,27
08.07.03.09	02.02.03.310.09 - Tubo de PVC Vinilfort ou equivalente - DN 250, inclusive conexões	m	284,07	22,00	6.249,60		0,00	22,00	6.249,60
08.07.03.10	02.02.03.310.10 - Tubo de PVC Vinilfort ou equivalente - DN 300, inclusive conexões	m	425,61	37,50	15.960,54		0,00	37,50	15.960,54
08.07.03.11	02.02.03.310.12 - Tubo de PVC Vinilfort ou equivalente - DN 400, inclusive conexões	m	519,28	81,00	42.061,88	9,00	4.673,54	90,00	46.735,42
08.07.03.12	02.01.06.200.19 - Grelha hemisférica de ferro fundido Ø 150 mm (6")	un	70,03	10,00	700,26		0,00	10,00	700,26
	08.08 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
	08.08.01 - ÁREA COBERTA								
08.08.01.01	02.03.11.100.85 - Luminária pendente ou de sobrepôr com 2 lâmpadas LED tubular de 20W, bivolt, IP65, Corpo em policarbonato injetado e refletor em chapa	un	303,34	196,00	59.454,33		0,00	196,00	59.454,33
08.08.01.02	02.03.11.100.21 - Luminária tipo arandela 45°, a prova de tempo, gases e vapores com lâmpada LED 23W	un	346,05	4,00	1.384,18		0,00	4,00	1.384,18
08.08.01.03	02.03.11.100.68 - Luminária circular de sobrepôr com LED 9W. Controle de ofuscamento através do recuo central. Facho de abertura de 20°. Corpo em	un	325,53	34,00	11.067,93		0,00	34,00	11.067,93
08.08.01.04	02.03.05.300.27 - Eletrocalha perfurada com tampa, 300 x 100 mm com emenda	m	117,29	120,00	14.074,99		0,00	120,00	14.074,99
08.08.01.05	02.03.05.300.57 - Septo divisor "L" perfurado, galvanizado à fogo, para eletrocalha de altura 100mm, com acessórios	m	64,19	1.320,00	84.728,85		0,00	1.320,00	84.728,85
08.08.01.06	02.03.05.150.20 - Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio inoxidável extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem	m	62,13	12,00	745,53		0,00	12,00	745,53
08.08.01.07	02.03.05.150.21 - Eletroduto de Alumínio Ø 1", fabricado em Alumínio inoxidável extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	73,82	105,00	7.751,24	1.120,00	82.679,89	1.225,00	90.431,13
08.08.01.08	02.03.05.150.23 - Eletroduto de Alumínio Ø 1 1/2", fabricado em Alumínio inoxidável extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem	m	111,22	246,00	27.359,56	344,00	38.258,90	590,00	65.618,46
08.08.01.09	02.03.05.200.65 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - roscaável, com tampa	un	30,46	2,00	60,92		0,00	2,00	60,92
08.08.01.10	02.03.05.200.66 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1" - roscaável, com tampa	un	37,57	10,00	375,68		0,00	10,00	375,68
08.08.01.11	02.03.05.200.21 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1" - roscaável, com tampa	un	44,23	3,00	132,69		0,00	3,00	132,69
08.08.01.12	02.03.05.200.68 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1 1/2" - roscaável, com tampa	un	56,24	14,00	787,29		0,00	14,00	787,29
08.08.01.13	02.03.05.200.32 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 1 1/2" - roscaável, com tampa	un	60,82	12,00	729,84	47,00	2.858,54	59,00	3.588,38
08.08.01.14	02.03.05.200.24 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1 1/2" - roscaável, com tampa	un	67,82	6,00	406,92		0,00	6,00	406,92

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

CONTRATO Nº 051021000100

6.130.802,44

19,77%

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ORIGINAL	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR (R\$)
08.08.01.15	02.03.05.200.59 - Caixa de Ligação Dupla, fabricada em Liga de Alumínio Fundido, sem Rosca, Ø 1" Tipo "E"	cj	68,03	11,00	748,31		0,00	11,00	748,31
08.08.01.16	02.03.09.110.15 - Tornado industrial de embutir 3P+T 30A, com trava, com placa 4" x 2"	un	61,48	11,00	676,31		0,00	11,00	676,31
08.08.01.17	02.03.05.200.05 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "E" Ø 1 1/2" - roscável, com tampa	un	48,70	20,00	973,99		0,00	20,00	973,99
08.08.01.18	02.03.09.110.01 - Tornado alta de embutir 20A/250V, 2P+T, com placa 4x2	un	43,34	20,00	866,86	256,00	11.095,81	276,00	11.962,67
08.08.01.19	02.03.10.100.108 - Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 2,50mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	4,49	2.500,00	11.235,26	4.177,00	18.771,87	6.677,00	30.007,13
08.08.01.20	02.03.10.100.109 - Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 4,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	6,34	140,00	887,19	1.333,00	8.447,32	1.473,00	9.334,51
08.08.01.21	02.03.10.100.110 - Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 6,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	9,37	1.400,00	13.117,33	1.395,00	13.070,48	2.795,00	26.187,81
08.08.01.22	02.03.10.100.111 - Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 10,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	13,81	1.000,00	13.809,15		0,00	1.000,00	13.809,15
08.08.01.23	02.03.05.300.52 - Grampo C completo com Balanceador	un	65,80			760,00	50.011,42	760,00	50.011,42
08.08.01.24	02.03.05.300.03 - Perfilado liso em chapa de aço galvanizado a fogo, com tampa, dimensões 38 x 38 mm	m	73,00			1.880,00	137.230,88	1.880,00	137.230,88
	08.08.02 - ÁREA DESCOBERTA								
08.08.02.01	02.03.12.100.13 - Luminária fechada para iluminação pública a LED, corpo em alumínio injetado a alta pressão, vedação em silicone, IP66 e IK08 composta por	un	911,32	5,00	4.556,61		0,00	5,00	4.556,61
08.08.02.02	02.03.12.300.13 - Poste telecônico reto 5,0 metros de altura em aço galvanizado, flangeado, com base e acessórios de fixação	un	1.487,33	5,00	7.436,65		0,00	5,00	7.436,65
08.08.02.03	02.03.05.300.10 - Suporte central, Ø 76,2 mm, para 1 luminária Ø 60,0 mm, topo do poste Ø 60,3 mm, fabricado em tubo de aço SAE 1010/20, zincado a fogo, para	un	95,75	5,00	478,73		0,00	5,00	478,73
08.08.02.04	02.03.05.600.02 - Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 2" (50 mm)	m	33,81	186,00	6.288,69		0,00	186,00	6.288,69
08.08.02.05	02.03.10.100.52 - Cabo isolado em PVC seção 10 mm² - 0,6/1kV - 70°C - flexível	m	11,63	200,00	2.326,03		0,00	200,00	2.326,03
08.08.02.06	02.03.10.100.151 - Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 2x #2,5 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente	m	11,70	35,00	409,59		0,00	35,00	409,59
08.08.02.07	02.03.05.900.03 - Caixa de passagem em alvenaria de 0,40 x 0,40 x 0,50 m com tampa de concreto	un	446,76	5,00	2.233,79		0,00	5,00	2.233,79
08.08.02.08	02.03.13.400.64 - Conector de derivação perfurante para condutores rígidos e isolados, em polímero e contatos em cobre estanhado, para condutor principal de	un	26,90	8,00	215,20	42,00	1.129,80	50,00	1.345,00
08.08.02.09	02.03.05.150.20 - Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio inoxidável extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem	m	62,13			15,00	931,91	15,00	931,91
08.08.02.10	02.03.05.150.21 - Eletroduto de Alumínio Ø 1", fabricado em Alumínio inoxidável extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	73,82			95,00	7.013,03	95,00	7.013,03
08.08.02.11	02.03.05.150.24 - Eletroduto de Alumínio Ø 2", fabricado em Alumínio inoxidável extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	143,55			718,00	103.067,46	718,00	103.067,46
08.08.02.12	02.03.05.200.10 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	42,18			101,00	4.260,26	101,00	4.260,26
08.08.02.13	02.03.05.200.13 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 1" - roscável, com tampa	un	47,06			330,00	15.528,48	330,00	15.528,48
08.08.02.14	02.03.05.200.32 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 1 1/2" - roscável, com tampa	un	60,82			65,00	3.953,30	65,00	3.953,30
08.08.02.15	02.03.05.200.69 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 2" - roscável, com tampa	un	74,65			72,00	5.374,62	72,00	5.374,62
08.08.02.16	02.03.05.300.08 - Suporte para luminária em chapa de aço curto, para perfilado	un	9,61			950,00	9.133,78	950,00	9.133,78
08.08.02.17	02.03.05.300.16 - Perfilado perfurado em chapa de aço galvanizado a fogo, sem tampa, dimensões 38 x 38 mm	m	32,24			105,00	3.384,68	105,00	3.384,68
08.08.02.18	02.03.05.300.50 - Vergalhão em aço galvanizado com rosca total (diâmetro: 3/8") (Tirante)	m	23,76			90,00	2.138,37	90,00	2.138,37
08.08.02.19	02.03.10.100.192 - Cabo de Cobre isolado, múltiplo, tipo PP, 3 vias (1P+N+T), flexível, seção 1,5 mm², classe de tensão 0,6/1,0kV, isolamento em HEPR	m	12,57			3.206,00	40.283,39	3.206,00	40.283,39
	08.09 - SERVIÇOS DE REPARO								
08.09.01	02.01.02.320.07 - DEM.68_Remoção de pintura a óleo ou esmalte	m²	16,51	10,98	181,33		0,00	10,98	181,33
08.09.02	02.01.02.320.05 - DEM.31_Remoção de pintura a látex	m²	9,74	593,22	5.779,01		0,00	593,22	5.779,01
08.09.03	02.01.09.200.07 - Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos, para pintura látex	m²	21,71	593,22	12.877,55		0,00	593,22	12.877,55
08.09.04	02.01.10.100.05 - Pintura com tinta látex acrílica em parede externa, com duas demãos, sem massa corrida	m²	16,00	593,22	9.489,85		0,00	593,22	9.489,85
08.09.05	11.04.01.101.200 - Aplicação de verniz antipichação para superfícies de concreto ou alvenaria	m²	58,13	593,22	34.485,56		0,00	593,22	34.485,56
08.09.06	02.01.10.400.11 - Pintura com tinta esmalte em superfície metálica, inclusive preparo	m²	67,16	10,98	737,38		0,00	10,98	737,38
08.09.07	02.01.10.400.15 - Primer à base de óleo para proteção anticorrosiva	m²	26,67	10,98	292,88		0,00	10,98	292,88
	08.10 - CARGA, DESCARGA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS								
08.10.01	02.01.01.110.01 - Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km	m³	5,52	535,65	2.956,80		0,00	535,65	2.956,80
08.10.02	02.01.01.110.02 - Transporte de entulho além do 1º km	m³km	1,40	21.426,04	29.957,16		0,00	21.426,04	29.957,16
08.10.03	02.01.01.600.06 - Destinação de resíduos classe IIB - não perigosos - inerte	t	91,61	964,17	88.324,82		0,00	964,17	88.324,82
08.10.04	02.01.01.110.08 - Carga e descarga mecanizada de resíduos classe I - perigosos	t	12,45	8,04	100,07		0,00	8,04	100,07
08.10.05	02.01.01.110.10 - Transporte de resíduos classe I - perigosos até o local de destinação final	t*km	2,40	321,44	770,44		0,00	321,44	770,44
08.10.06	02.01.01.600.04 - Destinação / tratamento de resíduos classe I - perigoso - por aterramento	t	500,81	8,04	4.026,48		0,00	8,04	4.026,48
	09 - PLATAFORMAS 2 E 3								
	09.01 - SERVIÇOS PRELIMINARES								
09.01.01	02.01.03.130.02 - Tapume com tela de polietileno	m²	11,45	121,00	1.385,28		0,00	121,00	1.385,28
09.01.02	02.01.03.140.05 - Tapume com telha metálica pintada	m²	119,65	242,00	28.955,81	76,23	9.121,08	318,23	38.076,89
	09.02 - DESAPROPRIAÇÕES, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
09.02.01	02.01.00.130.06 - DEM.29_Remoção de placas, suporte e outros elementos de comunicação visual	cj	53,91	5,00	269,55		0,00	5,00	269,55
09.02.02	02.01.00.130.07 - DEM.66_Remoção de bancos em plataforma	cj	25,46	9,00	229,11		0,00	9,00	229,11
09.02.03	02.01.00.130.08 - DEM.39_Remoção de lixeiras	cj	48,72	5,00	243,58		0,00	5,00	243,58
09.02.04	02.01.00.130.09 - DEM.37_Remoção de portão metálico	m²	79,21	2,75	217,83	2,19	173,47	4,94	391,30
09.02.05	02.01.02.310.47 - DEM.24_Demolição de cobertura de telha de fibrocimento, sem reaproveitamento	m²	3,75	439,79	1.649,04	178,09	667,77	617,88	2.316,81
09.02.06	02.01.02.310.19 - DEM.09_Demolição de concreto armado	m³	313,22	2,85	892,69	37,34	11.695,81	40,19	12.588,50
09.02.07	02.01.02.320.14 - DEM.27_Remoção de estrutura metálica	kg	1,97	12.790,80	25.199,70		0,00	12.790,80	25.199,70
09.02.08	02.01.02.310.01 - DEM.03_Demolição manual de alvenaria de tijolos ou blocos de concreto	m³	73,08	7,48	546,61		6,32	13,80	1.008,45
09.02.09	02.01.02.320.26 - DEM.25_Retirada de calhas, rufos e condutores	m	17,74	203,76	3.614,77		0,00	203,76	3.614,77
09.02.10	02.01.00.130.03 - DEM.50_Remoção de Luminária	un	1,41	38,00	53,47		0,00	38,00	53,47
09.02.11	02.01.02.320.23 - DEM.38_Remoção de gradil metálico	m	26,40	4,23	111,67	19,87	524,56	24,10	636,23
09.02.12	02.01.02.310.45 - Demolição mecanizada de concreto armado.	m³	100,48	19,74	1.983,42		0,00	19,74	1.983,42
09.02.13	02.01.00.130.12 - DEM.28_Remoção de pilarete metálico	un	38,59	2,00	77,17		0,00	2,00	77,17
09.02.14	09.09.90.100.12 - Remoção de placas de concreto armado pré-moldado para passarela de emergência - e = 7 cm	m²	24,36	46,98	1.144,38		0,00	46,98	1.144,38
	09.03 - FUNDAÇÕES								
	09.03.01 - ESCAVAÇÕES								

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

CONTRATO Nº 051021000100

6.130.802,44

19,77%

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ORIGINAL	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR (R\$)	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR (R\$)
09.03.01.01	02.01.01.100.03 - Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria	m³	2,72	175,50	478,00		0,00	175,50	478,00
09.03.01.02	02.01.01.200.01 - Reaterro de valas, inclusive compactação.	m³	35,26	122,62	4.323,92		0,00	122,62	4.323,92
09.03.01.03	02.01.01.300.07 - Escoramento de vala, com estaca prancha metálica, com profundidade de 1,5 a 3,0 m, largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo	m³	76,05	171,22	13.020,54		0,00	171,22	13.020,54
	09.03.02 - SAPATAS, BLOCOS E BALDRAMES								
09.03.02.01	02.01.04.910.02 - Concreto magro para lastrô, traço 1:4,5:4,5 (cimento / areia média / brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 L	m³	369,95	16,86	6.237,37		0,00	16,86	6.237,37
09.03.02.02	02.01.05.200.01 - Forma de madeira comum para fundação	m²	101,58	329,81	33.500,73	155,00	15.744,26	484,81	49.244,99
09.03.02.03	02.01.05.300.02 - Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	16,27	4.668,85	75.960,17	9.446,00	153.682,33	14.114,85	229.642,50
09.03.02.04	02.01.04.930.07 - Alvenaria de embasamento e=20 cm com bloco de concreto	m³	453,39	2,92	1.323,89		0,00	2,92	1.323,89
09.03.02.05	02.01.05.110.05 - Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	476,92	26,94	12.848,22	288,77	137.720,14	315,71	150.568,36
	09.03.03 - ESTACAS								
09.03.03.01	02.01.04.500.01 - Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento para estaca raiz em solo ou em rocha	un	17.473,39	3,00	52.420,16		0,00	3,00	52.420,16
09.03.03.02	02.01.04.500.12 - Estaca raiz Ø 20 cm em solo, carga admissível até 50 tf	m	281,23	1.774,00	498.903,97		0,00	1.774,00	498.903,97
09.03.03.03	02.01.04.500.14 - Estaca raiz Ø 31 cm em solo, carga admissível até 100 tf	m	505,20	135,00	68.202,12		0,00	135,00	68.202,12
09.03.03.04	02.01.04.800.05 - Prova de carga estática para carga de ensaio de até 200 tf	un	27.620,46	5,00	138.102,30		0,00	5,00	138.102,30
	09.04 - ESTRUTURAS								
	09.04.01 - ESTRUTURAS METÁLICAS								
09.04.00.01	02.01.05.920.01 - Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-572 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	25,15	8.231,20	207.005,04		0,00	8.231,20	207.005,04
09.04.00.02	02.01.05.920.02 - Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-36 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	26,52	6.538,40	173.396,79		0,00	6.538,40	173.396,79
	09.04.01.01 - DETALHE DE FIXAÇÃO DE PLACA COMUNICAÇÃO VISUAL								
09.04.01.01.01	02.01.05.920.02 - Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-36 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	26,52	5,28	140,02	9,92	263,07	15,20	403,09
	09.04.02 - ESTRUTURAS DE CONCRETO								
09.04.02.01	02.01.05.110.05 - Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	476,92	196,90	93.905,52		0,00	196,90	93.905,52
09.04.02.02	02.01.05.200.02 - Forma de madeira comum para estrutura	m²	150,48	1.416,90	213.208,51	117,60	17.695,90	1.534,50	230.904,41
09.04.02.03	02.01.05.270.01 - Montagem / Desmontagem de Cimbramento tubular metálico, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial	m³	10,96	847,05	9.282,27		0,00	847,05	9.282,27
09.04.02.04	02.01.05.270.02 - Locação de Cimbramento tubular metálico, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial, materiais (entre 3 e 7m)	m³/mes	5,11	3.388,20	17.318,70		0,00	3.388,20	17.318,70
09.04.02.05	02.01.05.300.02 - Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	16,27	16.971,90	276.125,48	4.326,10	70.383,78	21.298,00	346.509,26
09.04.02.06	02.01.05.130.04 - Concreto graute para blocos de concreto, inclusive lançamento	m³	748,28	1,23	920,39	30,00	22.448,54	31,23	23.368,93
09.04.02.07	02.01.07.200.19 - Alvenaria estrutural com blocos de concreto, 19 x 19 x 39 cm, resistência média 4,5 MPa, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com	m³	115,53	37,96	4.385,52	149,00	17.213,97	186,96	21.599,49
09.04.02.08	02.01.07.200.20 - Cinta em bloco de concreto tipo "U", nas medidas 19cm x 19cm x 58cm.	m	51,10	36,56	1.868,09		0,00	36,56	1.868,09
09.04.02.09	02.01.05.700.09 - Mastique elástico a base de poliuretano em juntas de dilatação	m	36,21	69,63	2.521,09		0,00	69,63	2.521,09
09.04.02.10	02.01.05.140.02 - Concreto leve, com agregado de argila expandida, fck 20 MPa	m³	1.023,52	16,87	17.266,80		0,00	16,87	17.266,80
09.04.02.11	02.01.05.300.04 - Armadura de tela de aço CA-60	kg	16,84	494,64	8.330,50		0,00	494,64	8.330,50
	09.05 - ARQUITETURA, ACABAMENTOS E COMUNICAÇÃO VISUAL								
	09.05.01 - REMANEJAMENTOS								
09.05.01.01	02.01.00.130.26 - REM_08_Remanejamento de Assento de Plataforma	un	77,17	2,00	154,34			2,00	154,34
09.05.01.02	02.01.00.130.16 - REM_12_Remanejamento de Conjunto de 5 Lixeiras de Coleta Seletiva	cj	234,37	3,00	703,12	3,00	703,12	6,00	1.406,24
	09.05.02 - VEDAÇÃO E ALVENARIA								
09.05.02.01	02.01.07.200.02 - NEA_11/02_Alvenaria de blocos de concreto 11,5x19x39 cm	m³	76,62	14,52	1.112,48		0,00	14,52	1.112,48
09.05.02.02	02.01.07.200.03 - NEA_11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m³	78,31	186,80	14.627,63		0,00	186,80	14.627,63
09.05.02.03	02.01.07.200.06 - NEA_11/05_Alvenaria de blocos de concreto 6,7x19x39 cm grauteada	m³	73,55	13,25	974,52	3,75	275,81	17,00	1.250,33
09.05.02.04	02.01.09.100.01 - Chapisco para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=5 mm	m²	4,19	290,46	1.215,69		0,00	290,46	1.215,69
09.05.02.05	02.01.09.200.03 - Emboço para parede externa com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2,6, e=20 mm	m²	49,83	290,46	14.472,32		0,00	290,46	14.472,32
09.05.02.06	02.01.09.100.07 - Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	m²	32,88	286,98	9.437,08		0,00	286,98	9.437,08
09.05.02.07	02.01.09.200.07 - Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos, para pintura látex	m²	21,71	286,98	6.229,72		0,00	286,98	6.229,72
	09.05.03 - PINTURA								
	09.05.03.01 - PAREDES EXTERNAS								
09.05.03.01.01	02.01.10.100.27 - NED_10_Pintura com tinta acrílica antilmofo	m²	30,20	286,98	8.665,86	5.730,00	173.027,31	6.016,98	181.693,17
09.05.03.01.02	02.01.10.100.25 - NEB_36_Acabamento imitação de concreto aparente	m²	184,25	3,48	641,18		0,00	3,48	641,18
09.05.03.01.03	02.01.10.500.07 - Aplicação de líquido selador acrílico	m²	2,98	234,96	699,69		0,00	234,96	699,69
09.05.03.01.04	02.01.10.100.23 - NEB_60_Verniz Incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m²	96,41	249,14	24.019,56		0,00	249,14	24.019,56
09.05.03.01.05	02.01.10.400.10 - Pintura com tinta esmalte poliuretano em estrutura de aço carbono com três demãos, a revólver (espessura: 90 micra)	m²	20,52	449,43	9.221,64		0,00	449,43	9.221,64
	09.05.04 - ESQUADRIAS E CAIXILHOS								
09.05.04.01	02.02.05.300.26 - NEE_261_Porta de sobrepôr para abrigo de hidrante (aço galvanizado pintado e alumínio laminado texturizado) L=130 x H=120 cm	cj	1.286,19	4,00	5.144,74		0,00	4,00	5.144,74
09.05.04.02	02.01.08.102.102 - NEE_267_Portão de abrir para área operacional e técnica - 2 folhas (tubo de aço e tela galvanizado pintado) com barra anti-pânico	m²	1.346,12	13,09	17.620,77		0,00	13,09	17.620,77
09.05.04.03	02.01.08.103.24 - NEE_357 Gradil eletrofundido malha 65x132mm, barra 25x2mm fixado no piso (aço galvanizado pintado)	m²	498,60	263,19	131.226,67		0,00	263,19	131.226,67
09.05.04.04	02.01.08.902.07 - NEF_71/04_Alçaço em chapa de aço galvanizado pintado, revestido com granilite e puxador NCE_20	m²	2.281,81	8,95	20.422,17	0,64	1.460,36	9,59	21.882,53
09.05.04.05	02.01.08.101.15 - NEJ_11/0/1_Cabildo de abrir com veneziana 2 folhas (alumínio anodizado fosco) de 3,36 a 4,49m2	cj	2.092,10	4,16	8.703,14	0,72	1.506,31	4,88	10.209,45
09.05.04.06	02.01.08.900.80 - Montante para fixação do portão NEE.267 em perfil retangular de aço galvanizado, 120 x 60 x 3 mm, h = 2,20 m	un	434,46	4,00	1.737,82		0,00	4,00	1.737,82
	09.05.05 - PISOS, REVESTIMENTOS E FORROS								
09.05.05.01	02.01.09.310.100 - NEC_01_Soleira de plataforma (granito apicados) - largura = 50 cm; comprimento = 100 cm; espessura = 30 mm	m²	314,61	387,03	121.765,28		0,00	387,03	121.765,28
09.05.05.02	02.01.09.900.15 - NEC.03/01_Juntas de dilatação (isopor)	m	65,22	20,71	1.350,77			20,71	1.350,77
09.05.05.03	02.01.09.310.05 - NEC_08_Piso cimentado desempenado, e >= 7,0 cm com juntas de dilatação formando painéis de 2,0m em 2,0m (máx)	m²	40,61	11,02	447,52			11,02	447,52
09.05.05.04	02.01.09.310.105 - NEC_19_Piso granilite em lavado/escovado - vibro prensado de alta resistência tipo granito reconstituído em placas de 40x40x3cm, incluso rejunte	m²	154,66	1.128,08	174.469,71	33,21	5.136,28	1.161,29	179.605,99
09.05.05.05	02.01.09.310.110 - NEC_20_Rodapé em granilite polido - vibro prensado de alta resistência tipo granito reconstituído em placas de 40 x 10, espessura de 1,8 a 3,0	m	55,65	71,32	3.968,61		0,00	71,32	3.968,61
09.05.05.06	02.01.09.900.16 - NEC.22/00_Cantoneira de proteção de degrau de embutir (alumínio extrudado)	m	55,71	37,40	2.083,50		0,00	37,40	2.083,50
09.05.05.07	08.02.01.110.25 - NEC_62_Piso de concreto fck = 20 MPa, e = 8 cm (com juntas e acabamento escovado), com divisão em módulos de 1x1m, sobre lastrô de brita 1	m²	93,72	8,94	837,87		0,00	8,94	837,87
09.05.05.08	08.02.01.110.27 - NEC_72_Piso drenante para tráfego leve em placas pré-fabricadas (micro-concreto de alto desempenho); 90% drenante	m²	126,82	28,86	3.660,15			28,86	3.660,15

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

CONTRATO Nº 051021000100

6.130.802,44

19,77%

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ORIGINAL	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR (R\$)
09.05.05.09	02.01.09.310.112 - NEK.85, Piso tátil direcional de porcelanato técnico, superfície antiderrapante, assentado com argamassa, e= 14 mm cor Azul Munsell 10 B5/10	m²	508,79	4,87	2.477,83		0,00	4,87	2.477,83
09.05.05.10	02.01.09.310.113 - NEK.86, Piso tátil de alerta de porcelanato técnico, superfície antiderrapante, assentado com argamassa, e= 14 mm cor Azul Munsell 10 B5/10	m²	508,80	3,19	1.623,06		0,00	3,19	1.623,06
09.05.05.11	02.01.09.310.114 - NEK.87, Piso tátil de alerta de porcelanato técnico, superfície antiderrapante, assentado com argamassa, e= 14 mm cor Amarelo Munsell 10	m²	508,80	189,79	96.564,43		0,00	189,79	96.564,43
09.05.05.12	08.02.01.100.13 - NEP.04, Guia pré-moldada para jardim 8 cm x 25 cm x 80 cm	m	27,75	28,80	799,32			28,80	799,32
	09.05.06 - ELEMENTOS ESPECIAIS DE ARQUITETURA								
09.05.06.01	02.01.08.104.54 - NEE.373, Guarda-corpo para escada com corrimão, fixado no piso (aço galvanizado a fogo pintado) sem a placa de fechamento	m	703,24	12,90	9.071,81			12,90	9.071,81
09.05.06.02	10.01.09.101.01 - NEK.26 Complemento de borda de plataforma	m	2.068,11	24,00	49.634,52		0,00	24,00	49.634,52
09.05.06.03	10.01.06.300.02 - NEK.46, Armário para telefone de emergência (aço galvanizado pintado cor preto fosco) L=30 x H=165 cm	cj	6.094,66	1,00	6.094,66		0,00	1,00	6.094,66
09.05.06.04	10.01.03.601.02 - NEK.88 - Conjunto de assentos, simples, para plataforma fixado em pilares, 3 unidades, sendo 1 para classes e 2 preferenciais (fiberglass)	cj	9.252,13	2,00	18.504,25		0,00	2,00	18.504,25
09.05.06.05	10.01.04.100.02 - NEK.97, Conjunto de lixeiras recicláveis c/ fixação no piso (aço inox c/ base em aço galv. pintado)	cj	7.698,37	4,00	30.793,46		0,00	4,00	30.793,46
09.05.06.06	10.01.07.100.103 - NEK.195, Mapa tátil com botão de comando, fixação no piso (aço inox)	cj	5.419,74	1,00	5.419,74		0,00	1,00	5.419,74
09.05.06.07	02.01.08.900.41 - NCE.15, Fechamento de guarda-corpo em tela de aço eletrolítico (aço galvanizado pintado)	m²	461,19	10,35	4.773,27	2,00	922,37	12,35	5.695,64
	09.05.07 - COBERTURA								
09.05.07.01	02.01.06.200.40 - Calha, ruf e afins em chapa de aço galvanizado nº16 - corte 100 cm	m	246,22	193,00	47.520,93		0,00	193,00	47.520,93
09.05.07.02	02.01.06.200.29 - Calha, ruf e afins em chapa de aço galvanizado nº24 - corte 50 cm	m	111,99	240,00	26.877,47		0,00	240,00	26.877,47
09.05.07.03	02.01.06.200.30 - Calha, ruf e afins em chapa de aço galvanizado nº24 - corte 66 cm	m	181,93	169,00	30.746,85		0,00	169,00	30.746,85
09.05.07.04	02.01.06.100.22 - NEU.51, Cobertura de telha trapezoidal tipo sanduíche (galvulume e= 0,43 mm, pré-pintada, cor branca, com miolo de polietileno e= 3	m²	276,79	518,40	143.488,69			518,40	143.488,69
09.05.07.05	02.01.08.900.57 - Espícula repelente para pombos	m	20,79	400,00	8.316,36		0,00	400,00	8.316,36
	09.05.08 - IMPERMEABILIZAÇÃO								
09.05.08.01	02.01.12.210.07 - Impermeabilização de superfície sujeita à umidade de terra aplicando impermeabilizante estrutural com emulsão adesiva	m²	22,86	566,10	12.941,56		0,00	566,10	12.941,56
	09.05.09 - COMUNICAÇÃO VISUAL								
09.05.09.01	10.01.07.100.144 - PSA.2.3, Placa de Sinalização Aérea - Dupla face em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), acabamento para	un	2.059,74	4,00	8.238,97		0,00	4,00	8.238,97
09.05.09.02	10.01.07.100.142 - PSA.1.3, Placa de Sinalização Aérea - Dupla face em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), acabamento para	un	1.388,02	2,00	2.776,04		0,00	2,00	2.776,04
09.05.09.03	10.01.07.100.150 - PSB.1.3, Placa de Sinalização em Bandeira - Dupla face em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), acabamento	un	1.472,35	2,00	2.944,70		0,00	2,00	2.944,70
09.05.09.04	10.01.07.100.52 - PP2 - Pórtico 2 Módulos com Placa de Sinalização: Dupla face, 318,26x244cm composto por chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum	un	11.021,94	4,00	44.087,76		0,00	4,00	44.087,76
09.05.09.05	10.01.07.100.67 - J - Placa Complementar - Chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, 20x20cm, e=2mm na cor padrão. Face frontal	un	27,23	23,00	626,24		0,00	23,00	626,24
09.05.09.06	10.01.07.100.159 - PV1/PV2/PV3, Placa de Via / Advertência - Face simples em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), 250 x 35	un	517,36	26,00	13.451,30		0,00	26,00	13.451,30
09.05.09.07	10.01.07.100.82 - LI 1 - Sinalização Identificativa de Lixeira - Chapa em alumínio natural e=0,5mm, Impressão Aluprint. Composto de placa identificativa 36,5x6,	un	33,62	20,00	672,39		0,00	20,00	672,39
09.05.09.08	10.01.07.100.83 - LI 2 - Sinalização Educativa de Lixeira - Chapa em alumínio natural e=0,5mm, Impressão Aluprint. Composto de placa educativa com	un	56,70	20,00	1.133,96		0,00	20,00	1.133,96
09.05.09.09	10.01.07.100.131 - PAP, Placa Assento Preferencial - Face simples em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material) 200 x 40 cm, e = 3	un	476,12	2,00	952,24		0,00	2,00	952,24
09.05.09.10	10.01.07.100.88 - MT - Mapa Tátil - Chapa de acrílico liso espessura 3 mm, cor branco. Informações em relevo e braile por processo de impressão plana 3D em	un	698,77	1,00	698,77		0,00	1,00	698,77
09.05.09.11	10.01.07.100.108 - SMT, Sinalização de Mapa Tátil com película refletiva, cor branca, autoadesiva, ref. 3M Scotchlite Grau Técnico 3290 ou equivalente,	un	156,83	1,00	156,83		0,00	1,00	156,83
09.05.09.12	10.01.07.100.111 - STC-01, Sinalização visual e tátil em corrimão para escadas e rampas - Placa braile colorizada para corrimão, em alumínio natural, com	un	21,15	8,00	169,23		0,00	8,00	169,23
09.05.09.13	10.01.07.100.110 - SVD, Sinalização Visual de Degrau de película em laminado elastoplástico retro reflexiva com 1,5 mm de espessura e 30 mm de largura, na cor	m	33,92	13,60	461,30		0,00	13,60	461,30
09.05.09.14	10.01.07.100.112 - SVP.01, Sinalização Visual de Piso de Plataforma para SIA (Símbolo Internacional de Acesso), de película em laminado elastoplástico retro	un	222,93	2,00	445,86		0,00	2,00	445,86
09.05.09.15	10.01.07.100.113 - SVP.02, Sinalização Visual de Piso de Plataforma para Bicicleta, de película em laminado elastoplástico retro reflexivo, com 2 mm de	un	222,93	2,00	445,86		0,00	2,00	445,86
	09.06 - LINHA DE VIDA								
09.06.01	11.04.01.101.313 - Placa de Sinalização "Uso Obrigatório de Cinto de Segurança" Tamanho: 20 cm x 30 cm Material: Poliestireno de alto impacto com impressão	un	15,70	8,00	125,58		0,00	8,00	125,58
09.06.02	11.04.01.101.312 - Placa de ancoragem para instalação de cabo de vida em pilar de ancoragem	un	124,34	8,00	994,69		0,00	8,00	994,69
09.06.03	11.04.01.101.307 - Esticador de cabo de aço tipo manilha x manilha, forjado, galvanizado a fogo, com travas anti rotacionais para evitar desregulagem acidental	un	264,73	2,00	529,45		0,00	2,00	529,45
09.06.04	11.04.01.101.309 - Indicador de tensão em aço inoxidável, com janela retangular de inspeção para visualizar o correto ajuste da tensão da linha, conforme Norma	un	1.127,28	2,00	2.254,56		0,00	2,00	2.254,56
09.06.05	11.04.01.101.311 - Absorvedor de energia em aço inoxidável, utilizado para, em caso de retenção de queda de até 3 trabalhadores simultâneos, limitar a força	un	1.349,77	2,00	2.699,53		0,00	2,00	2.699,53
09.06.06	11.04.01.101.303 - Suporte intermediário em aço inoxidável, para facilitar a movimentação dos troles, conforme Norma Regulamentadora (NR) nº 35 do MTE	un	234,22	2,00	468,44		0,00	2,00	468,44
09.06.07	11.04.01.101.304 - Pilar de Ancoragem para cabo-vida em tubo de aço de seção redonda Ø 89mm ou quadrada, altura de 250mm, em aço carbono, com base	un	591,01	8,00	4.728,05		0,00	8,00	4.728,05
09.06.08	11.04.01.101.305 - Trole para cabo vida, com trava queda retrátil, em aço carbono galvanizado, permite colocação e retirada da linha horizontal por simples	un	2.125,67	2,00	4.251,33		0,00	2,00	4.251,33
09.06.09	11.04.01.101.308 - Cabo de aço com 8 mm de diâmetro inoxidável, composto de 7 pernas com 19 fios, carga de ruptura igual ou superior a 4.000 kgf, fornecido	m	47,87	88,05	4.215,26		0,00	88,05	4.215,26
09.06.10	04.01.02.100.90 - Isolador de Rede Aérea, Polimérico, Classe 15 KV	pç	440,98	2,00	881,95		0,00	2,00	881,95
	09.07 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
	09.07.01 - COMBATE A INCÊNDIO								
09.07.01.01	02.02.01.200.18 - Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 65 mm (2 1/2")	m	378,95	230,00	87.158,12		0,00	230,00	87.158,12
09.07.01.02	02.02.05.220.01 - Extintor de água pressurizada, capacidade 10 litros	un	183,36	4,00	733,43		0,00	4,00	733,43
09.07.01.03	02.02.05.230.04 - Extintor de Pó Químico Seco - ABC 12 KG	un	253,60	4,00	1.014,41		0,00	4,00	1.014,41
09.07.01.04	09.01.02.902.04 - Abraçadeira de aço galvanizado, espessura da chapa 5/16", 5 cm de largura, para tubos de 85 mm	un	17,81	70,00	1.246,90		0,00	70,00	1.246,90
09.07.01.05	02.02.05.300.06 - Hidrante com registro globo angular 45°, Ø 65 mm (2 1/2") para mangueira de 1 1/2"	un	553,75	4,00	2.214,98		0,00	4,00	2.214,98
09.07.01.06	02.02.05.300.34 - Mangotinho de borracha semi-rígida, 1" x 45 m com conexões fixas 1" - engate rápido	un	1.673,30	4,00	6.693,18		0,00	4,00	6.693,18
09.07.01.07	02.02.05.300.30 - Adaptador tipo Storz 1 1/2", engate rápido	un	96,03	4,00	384,11		0,00	4,00	384,11
09.07.01.08	02.02.05.300.31 - Chave tipo Storz para engate e conexão de mangueira de incêndio	un	25,27	4,00	101,06		0,00	4,00	101,06
09.07.01.09	02.02.05.300.36 - Tampão tipo Storz 1 1/2", engate rápido	un	108,68	4,00	434,70		0,00	4,00	434,70
09.07.01.10	02.02.05.300.40 - Carretel d=510 mm Tipo Nicho embuído para Mangotinho Completo	un	1.726,24	4,00	6.904,97		0,00	4,00	6.904,97
09.07.01.11	02.02.05.300.15 - Abrigo de extintor manual	un	329,77	1,00	329,77	7,00	2.308,39	8,00	2.638,16
09.07.01.12	02.02.05.300.19 - Suporte de piso com abrigo para 1 extintor de incêndio (aço galvanizado pintado + laminado texturizado) L=56 x H=180 cm	cj	1.949,71	7,00	13.648,00	1,00	1.949,71	8,00	15.597,71
	09.07.02 - ÁGUA FRIA								
09.07.02.01	02.02.01.200.02 - Tubo de aço galvanizado, com conexões com costura, Ø 20 mm (3/4")	m	101,39	146,00	14.803,56		0,00	146,00	14.803,56
09.07.02.02	02.02.01.200.03 - Tubo de aço galvanizado, com conexões com costura, Ø 25 mm (1")	m	132,36	146,00	19.324,96		0,00	146,00	19.324,96
09.07.02.03	02.02.04.250.16 - Torneira de jardim (com rosca de saída 3/4" para mangueira), tipo curta, em liga de cobre/latão, acabamento não cromado, com chaveta	un	87,80	4,00	351,21		0,00	4,00	351,21
09.07.02.04	09.01.02.902.01 - Abraçadeira de aço galvanizado, espessura da chapa 5/16", 5 cm de largura, para tubos de 32 mm	un	10,02	70,00	701,62	63,00	631,46	133,00	1.333,08
	09.07.03 - ÁGUAS PLUVIAIS								

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

6.130.802,44

19,77%

CONTRATO Nº 051021000100

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ORIGINAL	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR (R\$)	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR (R\$)
09.07.03.01	02.02.03.110.03 - Tubo de ferro fundido ponta e ponta (TP SMU), Ø 100mm, para esgoto, inclusive conexões, Linha Predial SMU	m	441,63	55,00	24.289,63		0,00	55,00	24.289,63
09.07.03.02	02.01.06.200.18 - Grelha hemisférica de ferro fundido Ø 100 mm (4")	un	31,54	13,00	410,02			13,00	410,02
	09.08 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
	09.08.01 - ÁREA COBERTA								
09.08.01.01	02.03.11.100.85 - Luminária pendente ou de sobrepor com 2 lâmpadas LED tubular de 20W, bivolt, IP65, Corpo em policarbonato injetado e refletor em chapa	un	303,34	233,00	70.677,86		0,00	233,00	70.677,86
09.08.01.02	02.03.11.100.21 - Luminária tipo arandela 45°, a prova de tempo, gases e vapores com lâmpada LED 23W	un	346,05	12,00	4.152,55		0,00	12,00	4.152,55
09.08.01.03	02.03.11.100.68 - Luminária circular de sobrepor com LED 9W. Controle de ofuscamento através do recuo central. Facho de abertura de 20°. Corpo em	un	325,53	43,00	13.997,68		0,00	43,00	13.997,68
09.08.01.04	02.03.05.300.57 - Septo divisor "L" perfurado, galvanizado à fogo, para eletrocalha de altura 100mm, com acessórios	m	64,19	1.650,00	105.911,07		0,00	1.650,00	105.911,07
09.08.01.05	02.03.05.150.20 - Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem	m	62,13	60,00	3.727,65	90,00	5.591,48	150,00	9.319,13
09.08.01.06	02.03.05.150.21 - Eletroduto de Alumínio Ø 1", fabricado em Alumínio incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	73,82	45,00	3.321,96	1.405,00	103.718,97	1.450,00	107.040,93
09.08.01.07	02.03.05.150.22 - Eletroduto de Alumínio Ø 1 1/4", fabricado em Alumínio incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem	m	93,12	222,00	20.673,37		0,00	222,00	20.673,37
09.08.01.08	02.03.05.200.65 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	30,46	9,00	274,14		0,00	9,00	274,14
09.08.01.09	02.03.05.200.66 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1" - roscável, com tampa	un	37,56	1,00	37,56		0,00	1,00	37,56
09.08.01.10	02.03.05.200.20 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	35,18	2,00	70,36		0,00	2,00	70,36
09.08.01.11	02.03.05.200.21 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1" - roscável, com tampa	un	44,23	2,00	88,46		0,00	2,00	88,46
09.08.01.12	02.03.05.200.68 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1 1/2" - roscável, com tampa	un	56,24	25,00	1.405,88	11,00	618,59	36,00	2.024,47
09.08.01.13	02.03.05.200.32 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 1 1/2" - roscável, com tampa	un	60,82	10,00	608,20	65,00	3.953,30	75,00	4.561,50
09.08.01.14	02.03.05.200.24 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1 1/2" - roscável, com tampa	un	67,82	4,00	271,28		0,00	4,00	271,28
09.08.01.15	02.03.05.200.59 - Caixa de Ligação Dupla, fabricada em Liga de Alumínio Fundido, sem Rosca, Ø 1" Tipo "E"	cj	68,03	11,00	748,31		0,00	11,00	748,31
09.08.01.16	02.03.09.110.15 - Tomada industrial de embutir 3P+T 30A, com trava, com placa 4" x 2"	un	61,48	11,00	676,31		0,00	11,00	676,31
09.08.01.17	02.03.05.200.05 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "E" Ø 1 1/2" - roscável, com tampa	un	48,70	20,00	973,99		0,00	20,00	973,99
09.08.01.18	02.03.09.110.01 - Tomada alta de embutir 20A/250V, 2P+T, com placa 4x2	un	43,34	20,00	866,86		0,00	20,00	866,86
09.08.01.19	02.03.10.100.108 - Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 2,50mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	4,49	2.800,00	12.583,49	1.632,00	7.334,38	4.432,00	19.917,87
09.08.01.20	02.03.10.100.109 - Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 4,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	6,34	600,00	3.802,28	1.352,00	8.567,80	1.952,00	12.370,08
09.08.01.21	02.03.10.100.110 - Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 6,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	9,37	800,00	7.495,62	2.133,00	19.985,20	2.933,00	27.480,82
09.08.01.22	02.03.10.100.111 - Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 10,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	13,81	950,00	13.118,70		0,00	950,00	13.118,70
09.08.01.23	02.03.05.150.23 - Eletroduto de Alumínio Ø 1 1/2", fabricado em Alumínio incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem	m	111,22			426,00	47.378,75	426,00	47.378,75
09.08.01.24	02.03.05.150.24 - Eletroduto de Alumínio Ø 2", fabricado em Alumínio incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	143,55			705,00	101.201,34	705,00	101.201,34
09.08.01.25	02.03.05.200.10 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	42,18			92,00	3.880,64	92,00	3.880,64
09.08.01.26	02.03.05.200.13 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 1" - roscável, com tampa	un	47,08			298,00	14.022,69	298,00	14.022,69
09.08.01.27	02.03.05.200.69 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 2" - roscável, com tampa	un	74,65			41,00	3.060,55	41,00	3.060,55
09.08.01.28	02.03.05.300.03 - Perfilado liso em chapa de aço galvanizado a fogo, com tampa, dimensões 38 x 38 mm	m	73,00			1.887,51	137.779,08	1.887,51	137.779,08
09.08.01.29	02.03.05.300.08 - Suporte para luminária em chapa de aço curto, para perfilado	un	9,61			980,00	9.422,21	980,00	9.422,21
09.08.01.30	02.03.05.300.16 - Perfilado perfurado em chapa de aço galvanizado a fogo, sem tampa, dimensões 38 x 38 mm	m	32,24			200,00	6.447,00	200,00	6.447,00
09.08.01.31	02.03.05.300.50 - Vergalhão em aço galvanizado com rosca total (diâmetro: 3/8") (Tirante)	m	23,76			82,00	1.948,30	82,00	1.948,30
	09.08.02 - ÁREA DESCOBERTA								
09.08.02.01	02.03.12.100.13 - Luminária fechada para iluminação pública a LED, corpo em alumínio injetado a alta pressão, vedação em silicone, IP66 e IK08 composta por	un	911,32	22,00	20.049,10		0,00	22,00	20.049,10
09.08.02.02	02.03.12.300.13 - Poste telescópico reto 5,0 metros de altura em aço galvanizado, flangeado, com base e acessórios de fixação	un	1.487,33	11,00	16.360,63		0,00	11,00	16.360,63
09.08.02.03	02.03.05.300.11 - Suporte central, Ø 76,2 mm, para 2 luminárias Ø 60,0 mm, topo do poste Ø 60,3 mm, fabricado em tubo de aço SAE 1010/20, zincado a fogo,	un	117,90	11,00	1.296,89		0,00	11,00	1.296,89
09.08.02.04	02.03.05.600.02 - Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 2" (50 mm)	m	33,81	500,00	16.905,09		0,00	500,00	16.905,09
09.08.02.05	02.03.05.150.20 - Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem	m	62,13	5,00	310,63		0,00	5,00	310,63
09.08.02.06	02.03.12.200.01 - Relé fotoeletrônico para comando automático de iluminação, 1000W (carga resistiva), 1200V/A-127V, 1800VA-220V (Carga indutiva); 60Hz,	un	83,58	3,00	250,74		0,00	3,00	250,74
09.08.02.07	02.03.10.100.52 - Cabo isolado em PVC seção 10 mm² - 0,6/1kV - 70°C - flexível	m	11,63	700,00	8.141,13		0,00	700,00	8.141,13
09.08.02.08	02.03.10.100.151 - Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 2x# 2,5 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente	m	11,70	180,00	2.106,50		0,00	180,00	2.106,50
09.08.02.09	02.03.05.900.03 - Caixa de passagem em alvenaria de 0,40 x 0,40 x 0,50 m com tampa de concreto	un	446,76	11,00	4.914,35		0,00	11,00	4.914,35
09.08.02.10	02.03.13.400.64 - Conector de derivação perfurante para condutores rígidos e isolados, em polímero e contatos em cobre estanhado, para condutor principal de	un	26,90	22,00	591,82	78,00	2.098,27	100,00	2.690,09
	09.09 - SERVIÇOS DE REPARO								
09.09.01	02.01.02.320.07 - DEM.68 - Remoção de pintura a óleo ou esmalte	m²	16,51	1.322,35	21.838,21	50,94	841,22	1.373,29	22.679,43
09.09.02	02.01.10.400.11 - Pintura com tinta esmalte em superfície metálica, inclusive preparo	m²	67,16	1.322,35	88.805,53	50,94	3.420,85	1.373,29	92.226,38
09.09.03	08.03.01.120.05 - Roçada, carga, transporte e destinação final	m³	0,37	330,00	122,83		0,00	330,00	122,83
09.09.04	02.01.02.320.05 - DEM.31 - Remoção de pintura a látex	m²	9,74	430,36	4.192,46			430,36	4.192,46
09.09.05	02.01.09.200.07 - Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos, para pintura látex	m²	21,71	430,36	9.342,20			430,36	9.342,20
09.09.06	02.01.10.100.05 - Pintura com tinta látex acrílica em parede externa, com duas demãos, sem massa corrida	m²	16,00	430,36	6.884,55			430,36	6.884,55
09.09.07	11.04.01.101.200 - Aplicação de verniz antipinchagem para superfícies de concreto ou alvenaria	m²	58,13	430,36	25.018,04			430,36	25.018,04
09.09.08	02.01.10.400.15 - Primer à base de óleo para proteção anticorrosiva	m²	26,67	117,85	3.143,54	50,94	1.358,78	168,79	4.502,32
	09.10 - CARGA, DESCARGA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS								
09.10.01	02.01.01.110.12 - Remoção de entulho com caçamba metálica 4m³	un	548,32	31,00	16.997,83		0,00	31,00	16.997,83
09.10.02	02.01.01.110.08 - Carga e descarga mecanizada de resíduos classe I - perigosos	t	12,45	8,23	102,44			8,23	102,44
09.10.03	02.01.01.110.10 - Transporte de resíduos classe I - perigosos até o local de destinação final	t/km	2,40	329,31	789,30	585,75	1.403,94	915,06	2.193,24
09.10.04	02.01.01.600.04 - Destinação / tratamento de resíduos classe I - perigoso - por aterramento	t	500,81	8,23	4.121,63	8,25	4.131,65	16,48	8.253,28
	10 - NOVA PASSARELA DE TRANSPOSIÇÃO								
	10.01 - DESAPROPRIAÇÕES, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
10.01.01	04.01.04.100.14 - Retirada de postes de concreto/metálicos de rede aérea	un	1.550,31	2,00	3.100,62		0,00	2,00	3.100,62
	10.02 - ESTRUTURAS								
	10.02.01 - ESTRUTURAS METÁLICAS								
	10.02.01.01 - PASSARELA E COBERTURA DAS ESCADAS								

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

6.130.802,44

19,77%

CONTRATO Nº 051021000100

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ORIGINAL	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR
10.02.01.01.01	02.01.05.920.01 - Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-572 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	25,15	2.403,30	60.440,18		0,00	2.403,30	60.440,18
10.02.01.01.02	02.01.05.920.02 - Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-36 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	26,52	17.435,64	462.388,97		0,00	17.435,64	462.388,97
10.02.01.02.01	10.02.01.02 - IÇAMENTO E MONTAGEM DA ESTRUTURA METÁLICA DA NOVA PASSARELA DE TRANSPOSIÇÃO								
10.02.01.02.01	09.03.08.100.06 - Mobilização e Desmobilização de guindaste móvel sobre pneus, com capacidade mínima de 100 toneladas	un	5.134,96	2,00	10.269,91		0,00	2,00	10.269,91
10.02.01.02.02	09.03.08.100.07 - Guindaste móvel sobre pneus, com capacidade mínima de 100 toneladas	h	560,36	32,00	17.931,38		0,00	32,00	17.931,38
	10.02.01.03 - LAJE STEEL DECK								
10.02.01.03.01	02.01.05.500.28 - Laje pré-fabricada STEEL DECK para piso, chapa e=0,95 mm, zincada por imersão a quente (exceto concreto, armadura de aço e stud bolt)	m²	199,12	55,23	10.997,43		0,00	55,23	10.997,43
10.02.01.03.02	02.01.05.110.04 - Concreto estrutural dosado em central, fck 25 MPa	m³	463,88	21,87	10.145,10		0,00	21,87	10.145,10
10.02.01.03.03	02.01.05.300.04 - Armadura de tela de aço CA-60	kg	16,84	183,67	3.093,28		0,00	183,67	3.093,28
10.02.01.03.04	02.01.05.500.35 - Stud Bolt de Ø 3/4" x 4 3/4"	un	29,58	1.575,00	46.587,52		0,00	1.575,00	46.587,52
10.02.01.03.05	02.01.05.700.09 - Mastique elástico a base de poliuretano em juntas de dilatação	m	36,21	8,00	289,65		0,00	8,00	289,65
	10.03 - ARQUITETURA, ACABAMENTOS E COMUNICAÇÃO VISUAL								
	10.03.01 - VEDAÇÃO E ALVENARIA								
10.03.01.01	02.01.07.200.01 - NEA.11/01_Alvenaria com blocos de concreto nas dimensões de 6,7x19x39cm	m³	64,67	16,16	1.045,06			16,16	1.045,06
10.03.01.02	02.01.07.200.02 - NEA.11/02_Alvenaria de blocos de concreto 11,5x19x39 cm	m³	76,62	19,51	1.494,81	2,43	186,18	21,94	1.680,99
10.03.01.03	02.01.07.200.03 - NEA.11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m³	78,31	7,72	604,52			7,72	604,52
10.03.01.04	02.01.07.200.04 - NEA.11/04_Alvenaria de blocos de concreto 19x19x39 cm	m³	91,98	29,67	2.729,02	5,09	468,40	34,76	3.197,42
10.03.01.05	02.01.07.200.06 - NEA.11/05_Alvenaria de blocos de concreto 6,7x19x39 cm grauteada	m³	73,55	3,00	220,64		0,00	3,00	220,64
10.03.01.06	02.01.09.100.01 - Chapisco para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=5 mm	m²	4,19	116,19	486,30		0,00	116,19	486,30
10.03.01.07	02.01.09.200.03 - Emboço para parede externa com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2,6, e=20 mm	m²	49,83	116,19	5.789,23		0,00	116,19	5.789,23
10.03.01.08	02.01.09.100.07 - Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	m²	32,88	50,78	1.669,85		0,00	50,78	1.669,85
10.03.01.09	02.01.09.200.07 - Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos, para pintura látex	m²	21,71	50,78	1.102,32		0,00	50,78	1.102,32
	10.03.02 - PINTURAS								
	10.03.02.01 - PAREDES INTERNAS								
10.03.02.01.01	02.01.10.100.27 - NED.10_Pintura com tinta acrílica antimolô	m²	30,20	223,90	6.761,05		0,00	223,90	6.761,05
	10.03.02.02 - PINTURAS EXTERNAS								
10.03.02.02.01	02.01.10.100.22 - NEB.15_NED.21_Verniz incolor fosco sobre concreto aparente incluindo estucamento e lixamento de superfície	m²	46,71	44,88	2.096,41		0,00	44,88	2.096,41
10.03.02.02.02	02.01.10.100.25 - NEB.36_Acabamento imitação de concreto aparente	m²	184,25	65,41	12.051,74	1,36	250,58	66,77	12.302,32
10.03.02.02.03	02.01.10.100.23 - NEB.60_Verniz Incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m²	96,41	636,94	61.407,32		0,00	636,94	61.407,32
10.03.02.02.04	02.01.10.400.10 - Pintura com tinta esmalte poliuretano em estrutura de aço carbono com três demãos, a revólver (espessura: 90 micra)	m²	20,52	420,05	8.618,81		0,00	420,05	8.618,81
	10.03.02.03 - TETO								
10.03.02.03.01	02.01.10.100.27 - NED.10_Pintura com tinta acrílica antimolô	m²	30,20	6,65	200,80			6,65	200,80
10.03.02.03.02	02.01.10.100.23 - NEB.60_Verniz Incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m²	96,41	73,30	7.066,84		0,00	73,30	7.066,84
10.03.02.03.03	02.01.10.100.22 - NEB.15_NED.21_Verniz incolor fosco sobre concreto aparente incluindo estucamento e lixamento de superfície	m²	46,71	15,59	728,23			15,59	728,23
	10.03.03 - ESQUADRIAS E CAIXILHOS								
10.03.03.01	02.02.05.300.26 - NEE.261_Porta de sobrepôr para abrigo de hidrante (aço galvanizado pintado e alumínio laminado texturizado) L=130 x H=120 cm	cj	1.286,18	1,00	1.286,18		0,00	1,00	1.286,18
10.03.03.02	02.01.08.100.218 - NEH.71_Porta de abrir tipo veneziana - 1 folha (alumínio anodizado fosco)	m²	527,55	4,19	2.210,44		0,00	4,19	2.210,44
10.03.03.03	02.01.08.101.104 - NEJ.38_Caixilho com veneziana fixa de ventilação permanente com tela metálica (alumínio anodizado fosco) L<= 180 cm; H<= 80 cm	m²	870,02	1,12	974,42		0,00	1,12	974,42
10.03.03.04	02.01.08.101.15 - NEJ.110/01_Caixilho de abrir com veneziana 2 folhas (alumínio anodizado fosco) de 3,36 a 4,49m2	cj	2.092,10	2,00	4.184,20		0,00	2,00	4.184,20
10.03.03.05	02.01.08.103.21 - NEE.241 Gradil fixo eletrofundido malha 65 x 132mm, barra 25x2mm (aço galvanizado pintado)	m²	498,13	0,32	159,40		0,00	0,32	159,40
	10.03.04 - PISOS, REVESTIMENTOS E FORROS								
10.03.04.01	02.01.07.800.02 - Placa cimentícia CRFS para carga de 500kg/m², e=40mm, L=1,20m, C=3,05m, impermeabilizada em todas as faces	m²	229,37	33,75	7.741,30		0,00	33,75	7.741,30
10.03.04.02	02.01.09.900.15 - NEC.03/01_Juntas de dilatação (isopor)	m	65,22	8,00	521,78		0,00	8,00	521,78
10.03.04.03	02.01.09.310.05 - NEC.08_Piso cimentado despenado, e >= 7,0 cm com juntas de dilatação formando painéis de 2,0m em 2,0m (máx)	m²	40,61	13,87	563,26			13,87	563,26
10.03.04.04	02.01.09.310.41 - NEC.16_Soleira (granito levigado)	m	178,78	1,92	343,26		0,00	1,92	343,26
10.03.04.05	02.01.09.310.105 - NEC.19_Piso granilite em lavado/ecovado - vitro prensado de alta resistência tipo granito reconstituído em placas de 40x40x3cm, incluso rejunte	m²	154,66	89,85	13.896,26			89,85	13.896,26
10.03.04.06	02.01.09.310.110 - NEC.20_Rodapé em granilite polido - vitro prensado de alta resistência tipo granito reconstituído em placas de 40 x 10, espessura de 1,8 a 3,0	m	55,64	23,43	1.303,76		0,00	23,43	1.303,76
10.03.04.07	02.01.09.310.44 - NEC.35_Soleira (granito apicado)	m	148,52	4,40	653,50		0,00	4,40	653,50
10.03.04.08	02.01.09.310.111 - NEC.36_Conjunto degrau de escada (granilite lavado/ecovado), incluso cantoneira de reforço	m	91,66	104,40	9.569,46		0,00	104,40	9.569,46
10.03.04.09	02.01.09.310.112 - NEC.85_Piso látex direcional de porcelanato técnico, superfície antiderrapante, assentado com argamassa, e= 14 mm cor Azul Munsell 10 B5/10	m²	508,80	6,06	3.083,30			6,06	3.083,30
10.03.04.10	02.01.09.310.113 - NEC.86_Piso látex de alerta de porcelanato técnico, superfície antiderrapante, assentado com argamassa, e= 14 mm cor Azul Munsell 10 B5/10	m²	508,79	2,21	1.124,43		0,00	2,21	1.124,43
	10.03.05 - ELEMENTOS ESPECIAIS DE ARQUITETURA								
10.03.05.01	02.01.08.600.18 - NEE.142_Pega-mão para a escada "marinheiro" (aço galvanizado a fogo) L=50 x H=140 cm	cj	1.137,96	4,00	4.551,84		0,00	4,00	4.551,84
10.03.05.02	02.01.08.600.13 - NEE.143_Escada "marinheiro" de parede com buchas metálicas, completa (aço galvanizado a fogo) L= 40cm	m	638,92	30,62	19.563,62	2,01	1.284,22	32,63	20.847,84
10.03.05.03	02.01.08.600.05 - NEE.188_Proteção externa para escada "marinheiro" com guarda-corpo (aço galvanizado pintado).	m	665,19	7,34	4.882,50		0,00	7,34	4.882,50
10.03.05.04	02.01.08.600.06 - NEE.189_Proteção interna para escada "marinheiro" com palamar e guarda-corpo (aço galvanizado pintado) H=400 cm	cj	6.407,89	4,00	25.631,57	21,51	137.833,77	25,51	163.465,34
10.03.05.05	02.01.08.104.36 - NEE.411 - Guarda-corpo tubular fixado no piso (tubos horizontais em aço inox e suportes aço galvanizado a fogo pintado) sem a placa de	m	615,14	0,87	535,17	0,33	203,00	1,20	738,17
10.03.05.06	02.01.08.104.95 - NEE.419_Corrimão duplo para escada coletiva e de uso público, fixado na parede (aço galvanizado a fogo pintado)	m	387,54	37,38	14.486,13		0,00	37,38	14.486,13
10.03.05.07	02.01.08.104.87 - NEE.421_Guarda-corpo com corrimão duplo para escada coletiva e de uso público, fixado sobre mureta (aço galvanizado a fogo pintado)	m	879,99	50,60	44.527,55	3,73	3.282,37	54,33	47.809,92
10.03.05.08	02.01.08.104.109 - Guarda-corpo com perfil tubular em aço galvanizado (12 x 4cm; esp.: 5mm) fixo em viga metálica, fechamento em NEC.14, cor cinza	m	1.573,01	40,18	63.195,65	0,10	157,30	40,28	63.352,95
10.03.05.09	02.01.08.101.94 - Fechamento lateral da estação em Brise tipo Hunter Douglas - modelo Aeroscreen 300 ou equivalente - 2,12X11,50 - Cor cinza	m²	886,66	41,25	36.574,52	3,62	3.209,69	44,87	39.784,21
10.03.05.10	02.01.08.900.60 - NEE.14 - Fechamento de guarda-corpo em chapa perfurada e= 2 mm de aço galvanizado pintado, incluindo moldura para fechamento	m²	562,49	133,86	75.294,83		0,00	133,86	75.294,83
10.03.05.11	02.01.08.900.81 - Montante em perfil metálico "T" em aço galvanizado pintado 1 1/2" x 1/8" com cantoneiras em "L" de aço galvanizado pintado 1 1/4" x 1/8",	m	209,89	13,07	2.743,24	13,13	2.755,83	26,20	5.499,07
	10.03.06 - COBERTURA								
10.03.06.01	02.01.06.200.41 - Calha, ruf e afins em chapa de aço galvanizado nº16 - corte 150 cm	m	256,02	27,12	6.943,22		0,00	27,12	6.943,22
10.03.06.02	02.01.06.200.29 - Calha, ruf e afins em chapa de aço galvanizado nº24 - corte 50 cm	m	111,99	43,00	4.815,54		0,00	43,00	4.815,54
10.03.06.03	02.01.06.200.30 - Calha, ruf e afins em chapa de aço galvanizado nº24 - corte 66 cm	m	181,93	81,00	14.736,66		0,00	81,00	14.736,66

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

6.130.892,44

19,77%

CONTRATO Nº 051021000100

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ORIGINAL	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR (R\$)	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR (R\$)
10.03.06.04	02.01.06.200.32 - Calha, rufo e afins em chapa de aço galvanizado nº24 - corte 100 cm	m	253,61	26,00	6.593,93		0,00	26,00	6.593,93
10.03.06.05	02.01.09.300.11 - NED_50_Camada de argila expandida sobre superfícies, espessura até 5 cm	m²	19,70	6,65	131,01			6,65	131,01
10.03.06.06	02.01.06.100.22 - NED 51_Cobertura de telha trapezoidal tipo sanduíche (galvalume = 0,43 mm, pré-pintada, cor branca, com miolo de poliuretano e= 3	m²	276,79	113,16	31.321,72	15,32	4.240,44	128,48	35.562,16
	10.03.07 - COMUNICAÇÃO VISUAL								
10.03.07.00.01	10.01.07.100.12 - E - Placa em laminado estrutural exterior, acabamento texturizado, na cor cinza, esp. 2mm face frontal em perprint com laminação dos	un	51,45	4,00	205,80		0,00	4,00	205,80
10.03.07.00.02	10.01.07.100.67 - J - Placa Complementar - Chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, 20x20cm, e=2mm na cor padrão. Face frontal	un	27,23	16,00	435,64		0,00	16,00	435,64
10.03.07.00.03	10.01.07.100.129 - FC1/FC2_Faixa Complementar - Face simples em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), 80 x 15 cm, e = 3	un	119,62	24,00	2.870,99		0,00	24,00	2.870,99
10.03.07.00.04	10.01.07.100.128 - F_Faixa de Porta - Face simples em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), comprimento variável e 6 cm de	un	58,98	2,00	117,95		0,00	2,00	117,95
10.03.07.00.05	10.01.07.100.79 - STN - Placa Tátil de Normas do Elevador - Chapa em película PETG, 30x30cm, e=0,7mm com texto em braile em relevo por estampagem. O	un	1.240,75	8,00	9.926,03		0,00	8,00	9.926,03
10.03.07.00.06	10.01.07.100.111 - STC-01_Sinalização visual e tátil em corrimão para escadas e rampas - Placa braille calandrada para corrimão, em alumínio natural, com	un	21,15	16,00	338,46		0,00	16,00	338,46
10.03.07.00.07	10.01.07.100.110 - SVD_Sinalização Visual de Degrau de película em laminado elastoplástico retro reflexiva com 1,5 mm de espessura e 30 mm de largura, na cor	m	33,92	69,60	2.360,77		0,00	69,60	2.360,77
	10.03.07.01 - IMPERMEABILIZAÇÃO								
10.03.07.01.01	02.01.12.140.06 - NEM_06_Impерmeabilização de superfícies à base de resinas fluoradas, solventes e aditivos especiais para proteção contra manchas de óleos,	m²	17,06	27,82	474,59			27,82	474,59
10.03.07.01.02	02.01.12.110.10 - Impermeabilização de Laje de Cobertura com Argamassa Rígida Aditivada com Sikla 1 ou Equivalente, e respectiva Proteção Mecânica	m²	77,83	13,95	1.085,66			13,95	1.085,66
	10.04 - LINHA DE VIDA								
10.04.01	11.04.01.101.313 - Placa de Sinalização "Uso Obrigatório de Cinto de Segurança" Tamanho: 20 cm x 30 cm Material: Poliestireno de alto impacto com impressão	un	15,70	3,00	47,09		0,00	3,00	47,09
10.04.02	11.04.01.101.312 - Placa de ancoragem para instalação de cabo de vida em pilar de ancoragem	un	124,34	3,00	373,01		0,00	3,00	373,01
10.04.03	11.04.01.101.307 - Elicador de cabo de aço tipo manilha x manilha, forjado, galvanizado a fogo, com travas anti rotacionais para evitar desregulagem acidental	un	264,72	1,00	264,72		0,00	1,00	264,72
10.04.04	11.04.01.101.309 - Indicador de tensão em aço inoxidável, com janela retangular de inspeção para visualizar o correto ajuste da tensão da linha, conforme Norma	un	1.127,28	1,00	1.127,28		0,00	1,00	1.127,28
10.04.05	11.04.01.101.311 - Absorvedor de energia em aço inoxidável, utilizado para , em caso de retenção de queda de até 3 trabalhadores simultâneos, limitar a força	un	1.349,76	1,00	1.349,76		0,00	1,00	1.349,76
10.04.06	11.04.01.101.303 - Suporte intermediário em aço inoxidável, para facilitar a movimentação dos troles, conforme Norma Regulamentadora (NR) nº 35 do MTE	un	234,22	1,00	234,22		0,00	1,00	234,22
10.04.07	11.04.01.101.304 - Pilar de Ancoragem para cabo-vida em tubo de aço de seção redonda Ø 89mm ou quadrada, altura de 250mm, em aço carbono, com base	un	591,00	3,00	1.773,01		0,00	3,00	1.773,01
10.04.08	11.04.01.101.305 - Trole para cabo vida, com trava queda retrátil, em aço carbono galvanizado, permite colocação e retirada da linha horizontal por simples	un	2.125,66	1,00	2.125,66		0,00	1,00	2.125,66
10.04.09	11.04.01.101.308 - Cabo de aço com 8 mm de diâmetro inoxidável, composto de 7 pernas com 19 fios; carga de ruptura igual ou superior a 4.000 kgf, fornecido	m	47,87	16,10	770,76		0,00	16,10	770,76
10.04.10	04.01.02.100.90 - Isolador de Rede Aérea, Polimérico, Classe 15 KV	pc	440,98	2,00	881,95		0,00	2,00	881,95
	10.05 - INSTALAÇÕES HIDRAULICAS								
	10.05.01 - COMBATE A INCÊNDIO								
10.05.01.01	02.02.01.200.18 - Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 65 mm (2 1/2")	m	378,95	36,00	13.642,14		0,00	36,00	13.642,14
10.05.01.02	02.02.05.220.01 - Extintor de água pressurizada , capacidade 10 litros	un	183,35	1,00	183,35		0,00	1,00	183,35
10.05.01.03	02.02.05.230.04 - Extintor de Pó Químico Seco - ABC 12 KG	un	253,60	1,00	253,60		0,00	1,00	253,60
10.05.01.04	09.01.02.902.04 - Abraçadeira de aço galvanizado, espessura da chapa 5/16", 5 cm de largura, para tubos de 85 mm	un	17,61	12,00	213,75		0,00	12,00	213,75
10.05.01.05	02.02.05.300.06 - Hidrante com registro globo angular 45°, Ø 65 mm (2 1/2") para mangueira de 1 1/2"	un	553,74	1,00	553,74		0,00	1,00	553,74
10.05.01.06	02.02.05.300.34 - Mangotinho de borracha semi-rígida, 1 " x 45 m com conexões flexas 1" - engate rápido	un	1.673,29	1,00	1.673,29		0,00	1,00	1.673,29
10.05.01.07	02.02.05.300.30 - Adaptador tipo Storz 1 1/2", engate rápido	un	96,02	1,00	96,02		0,00	1,00	96,02
10.05.01.08	02.02.05.300.31 - Chave tipo Storz para engate e conexão de mangueira de incêndio	un	25,26	1,00	25,26		0,00	1,00	25,26
10.05.01.09	02.02.05.300.36 - Tampão tipo Storz 1 1/2", engate rápido	un	108,67	1,00	108,67		0,00	1,00	108,67
10.05.01.10	02.02.05.300.40 - Carretel d=510 mm Tipo Nicho embutido para Mangotinho Completo	un	1.726,24	1,00	1.726,24		0,00	1,00	1.726,24
10.05.01.11	02.02.05.300.15 - Abrigo de extintor manual	un	329,77	1,00	329,77	1,00	329,77	2,00	659,54
10.05.01.12	02.02.05.300.19 - Suporte de piso com abrigo para 1 extintor de incêndio (aço galvanizado pintado + laminado texturizado) L=56 x H=180 cm	cj	1.949,71	1,00	1.949,71	1,00	1.949,71	2,00	3.899,42
	10.05.02 - ÁGUA FRIA								
10.05.02.01	02.02.01.200.02 - Tubo de aço galvanizado, com conexões com costura, Ø 20 mm (3/4")	m	101,39	6,00	608,36		0,00	6,00	608,36
10.05.02.02	02.02.01.200.03 - Tubo de aço galvanizado, com conexões com costura, Ø 25 mm (1")	m	132,36	36,00	4.765,05		0,00	36,00	4.765,05
10.05.02.03	02.02.04.250.16 - Torneira de jardim (com rosca de saída 3/4" para mangueira), tipo curta, em liga de cobre/latão, acabamento não cromado, com chaveta	un	87,80	1,00	87,80			1,00	87,80
10.05.02.04	09.01.02.902.01 - Abraçadeira de aço galvanizado, espessura da chapa 5/16", 5 cm de largura, para tubos de 32 mm	un	10,02	12,00	120,27		0,00	12,00	120,27
	10.05.03 - ÁGUAS PLUVIAIS								
10.05.03.01	02.02.03.110.03 - Tubo de ferro fundido ponta e ponta (TP SMU), Ø 100mm, para esgoto, inclusive conexões, Linha Predial SMU	m	441,63	81,00	35.772,01		0,00	81,00	35.772,01
10.05.03.02	02.02.03.700.16 - Ralo de ferro fundido seco, com saída vertical, com grelha cromada, Ø 100 mm	un	45,92	1,00	45,92	13,00	596,96	14,00	642,88
10.05.03.03	02.01.03.510.08 - Caixa de inspeção em alvenaria - 1 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:3,	un	879,53	1,00	879,53		0,00	1,00	879,53
10.05.03.04	02.01.03.510.09 - Caixa de inspeção em alvenaria - 1 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:3,	un	1.164,31	1,00	1.164,31		0,00	1,00	1.164,31
10.05.03.05	02.01.06.200.18 - Grelha hemisférica de ferro fundido Ø 100 mm (4")	un	31,54	5,00	157,70		0,00	5,00	157,70
10.05.03.06	02.01.05.800.110 - Buzinotes de tubos de PVC de 75 mm, perfurado e grauteado. Inclui sistema de elevação	un	381,70	2,00	763,39		0,00	2,00	763,39
	10.05.04 - LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS								
10.05.04.01	02.02.03.700.34 - Ralo linear em alumínio natural fosco tipo "Sekapiso modelo P46" ou equivalente	m	204,18	21,80	4.451,07		0,00	21,80	4.451,07
	10.06 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
10.06.01	02.03.11.100.85 - Luminária pendente ou de sobrepôr com 2 lâmpadas LED tubular de 20W, bivolt, IP65, Corpo em policarbonato injetado e refletor em chapa	un	303,34	28,00	8.493,47		0,00	28,00	8.493,47
10.06.02	02.03.11.100.21 - Luminária tipo arandela 45°, a prova de tempo, gases e vapores com lâmpada LED 23W	un	346,05	2,00	692,09		0,00	2,00	692,09
10.06.03	02.03.11.100.68 - Luminária circular de sobrepôr com LED 9W. Controle de dimensamento através do recuo central. Facho de abertura de 20°. Corpo em	un	325,53	9,00	2.929,74		0,00	9,00	2.929,74
10.06.04	02.03.05.300.27 - Eletrocilha perfurada com tampa, 300 x 100 mm com emenda	m	117,29	18,00	2.111,24		0,00	18,00	2.111,24
10.06.05	02.03.05.300.57 - Septo divisor "L" perfurado, galvanizado à fogo, para eletrocilha de altura 100mm, com acessórios	m	64,19	72,00	4.621,57		0,00	72,00	4.621,57
10.06.06	02.03.05.300.26 - Eletrocilha perfurada com tampa, 150 x 100 mm com emenda	m	102,41	13,00	1.331,34		0,00	13,00	1.331,34
10.06.07	02.03.05.150.20 - Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio incoorsível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem	m	62,13	20,00	1.242,55		0,00	20,00	1.242,55
10.06.08	02.03.05.150.21 - Eletroduto de Alumínio Ø 1", fabricado em Alumínio incoorsível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	73,82	130,00	9.596,77		0,00	130,00	9.596,77
10.06.09	02.03.05.150.23 - Eletroduto de Alumínio Ø 1 1/2", fabricado em Alumínio incoorsível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem	m	111,22	150,00	16.682,66		0,00	150,00	16.682,66
10.06.10	02.03.05.200.65 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	30,46	6,00	182,76		0,00	6,00	182,76
10.06.11	02.03.05.200.66 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1" - roscável, com tampa	un	37,57	18,00	676,24		0,00	18,00	676,24
10.06.12	02.03.05.200.21 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1" - roscável, com tampa	un	44,23	8,00	353,86		0,00	8,00	353,86
10.06.13	02.03.05.200.68 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1 1/2" - roscável, com tampa	un	56,24	10,00	562,35		0,00	10,00	562,35

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

CONTRATO Nº 051021000100

6.130.802,44

19,77%

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ORIGINAL	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR (R\$)	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR (R\$)
10.06.14	02.03.05.200.32 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 1 1/2" - roscável, com tampa	un	60,82	10,00	608,20		0,00	10,00	608,20
10.06.15	02.03.05.200.24 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1 1/2" - roscável, com tampa	un	67,82	3,00	203,46		0,00	3,00	203,46
10.06.16	02.03.05.200.59 - Caixa de Ligação Dupla, fabricada em Liga de Alumínio Fundido, sem Rosca, Ø 1" Tipo "E"	cj	68,02	1,00	68,02		0,00	1,00	68,02
10.06.17	02.03.09.110.15 - Tomada industrial de embutir 3P+T 30A, com trava, com placa 4" x 2"	un	61,48	1,00	61,48		0,00	1,00	61,48
10.06.18	02.03.05.200.05 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "E" Ø 1 1/2" - roscável, com tampa	un	48,70	2,00	97,39		0,00	2,00	97,39
10.06.19	02.03.09.110.01 - Tomada alta de embutir 20A/250V, 2P+T, com placa 4x2	un	43,34	2,00	86,68		0,00	2,00	86,68
10.06.20	02.03.10.100.108 - Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 2,50mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	4,49	1.380,00	6.201,86	511,00	2.296,49	1.891,00	8.498,35
10.06.21	02.03.10.100.109 - Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 4,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	6,34	800,00	5.069,71	1.365,00	8.650,19	2.165,00	13.719,90
10.06.22	02.03.10.100.110 - Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 6,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	9,37	750,00	7.027,14	810,00	7.589,31	1.560,00	14.616,45
10.06.23	02.03.10.100.111 - Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 10,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	13,81	760,00	10.494,96		0,00	760,00	10.494,96
10.06.24	02.03.05.200.10 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	42,18			115,00	4.850,80	115,00	4.850,80
10.06.25	02.03.05.200.13 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 1" - roscável, com tampa	un	47,06			195,00	9.175,92	195,00	9.175,92
	11 - PASSARELA DE TRANSPOSIÇÃO EXISTENTE								
	11.01 - DESAPROPRIAÇÕES, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
11.01.01	02.01.00.130.02 - DEM_73_Remoção de poste metálico	un	259,84	8,00	2.078,72		0,00	8,00	2.078,72
11.01.02	02.01.02.320.23 - DEM_38_Remoção de gradil metálico	m	26,40	40,69	1.074,28		0,00	40,69	1.074,28
11.01.03	02.01.02.320.14 - DEM_27_Remoção de estrutura metálica	kg	1,97	6.516,70	12.838,83		0,00	6.516,70	12.838,83
11.01.04	02.01.02.310.19 - DEM_09_Demolição de concreto armado	m³	313,22	2,72	851,97		0,00	2,72	851,97
	11.02 - ESTRUTURAS								
	11.02.01 - ESTRUTURAS METÁLICAS								
	11.02.01.01 - SUBSTITUIÇÃO DA VIGA METÁLICA								
11.02.01.01.01	02.01.05.920.02 - Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-36 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	26,52	2.020,34	53.578,92	5.434,66	144.125,85	7.455,00	197.704,77
	11.02.01.02 - LANÇAMENTO DE VIGAS								
11.02.01.02.01	09.03.08.100.07 - Guindaste móvel sobre pneus, com capacidade mínima de 100 toneladas	h	560,36	32,00	17.931,38		0,00	32,00	17.931,38
11.02.01.02.02	09.03.08.100.06 - Mobilização e Desmobilização de guindaste móvel sobre pneus, com capacidade mínima de 100 toneladas	un	5.134,96	2,00	10.269,91		0,00	2,00	10.269,91
	11.02.01.03 - REFORMA DA ESCADA DE ACESSO - LADO DA PLATAFORMA 1								
11.02.01.03.01	02.01.05.920.02 - Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-36 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	26,52	5.369,40	142.395,19	2.200,00	58.343,47	7.569,40	200.738,66
11.02.01.03.02	02.01.08.600.26 - Fornecimento e instalação de chapa metálica estampada xadrez, e = 1/4" para piso e espelho de escada metálica	m²	1.335,99	101,10	135.068,89		0,00	101,10	135.068,89
	11.03 - ARQUITETURA, ACABAMENTOS E COMUNICAÇÃO VISUAL								
	11.03.01 - VEDAÇÃO E ALVENARIA								
11.03.01.01	02.01.07.200.03 - NEA_11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m³	78,31	9,89	774,45		0,00	9,89	774,45
11.03.01.02	02.01.09.100.01 - Chapisco para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:3, e=5 mm	m²	4,18	19,03	79,64		0,00	19,03	79,64
11.03.01.03	02.01.09.200.03 - Emboço para parede externa com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem penetrar traço 1:2:6, e=20 mm	m²	49,83	19,03	948,18		0,00	19,03	948,18
11.03.01.04	02.01.09.100.07 - Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	m²	32,88	5,39	177,24		0,00	5,39	177,24
11.03.01.05	02.01.09.200.07 - Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos, para pintura látex	m²	21,71	5,39	117,00		0,00	5,39	117,00
	11.03.02 - PINTURAS								
	11.03.02.01 - PINTURA INTERNA								
11.03.02.01.01	02.01.10.100.27 - NED_10_Pintura com tinta acrílica antimoho	m²	30,20	5,39	162,76		0,00	5,39	162,76
	11.03.02.02 - PINTURA EXTERNA								
11.03.02.02.01	02.01.10.100.22 - NEB_15_NED_21_Verniz incolor fosco sobre concreto aparente incluindo estucamento e lixamento de superfície	m²	46,71	4,45	207,86			4,45	207,86
11.03.02.02.02	02.01.10.100.25 - NEB_36_Acabamento imitação de concreto aparente	m²	184,25	13,64	2.513,15		0,00	13,64	2.513,15
11.03.02.02.03	02.01.10.100.23 - NEB_60_Verniz Incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m²	96,41	130,87	12.617,16		0,00	130,87	12.617,16
11.03.02.02.04	02.01.10.400.10 - Pintura com tinta esmalte poliuretano em estrutura de aço carbono com três demãos, a revólver (espessura: 90 micra)	m²	20,52	98,67	2.024,56		0,00	98,67	2.024,56
	11.03.02.03 - TETO								
11.03.02.03.01	02.01.10.100.22 - NEB_15_NED_21_Verniz incolor fosco sobre concreto aparente incluindo estucamento e lixamento de superfície	m²	46,71	6,26	292,41			6,26	292,41
11.03.02.03.01.01	02.01.10.100.23 - NEB_60_Verniz Incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m²	96,41	25,54	2.462,30		0,00	25,54	2.462,30
	11.03.03 - ESQUADRIAS E CAIXILHOS								
11.03.03.01	02.01.08.100.218 - NEH_71_Porta de abrir tipo veneziana - 1 folha (alumínio anodizado fosco)	m²	527,55	2,09	1.102,58		0,00	2,09	1.102,58
	11.03.04 - PISOS, REVESTIMENTOS E FORROS								
11.03.04.01	02.01.09.310.05 - NEC_08_Piso cimentado despenado, e >= 7,0 cm com juntas de dilatação formando painéis de 2,0m em 2,0m (máx)	m²	40,61	5,21	211,58			5,21	211,58
11.03.04.02	02.01.09.310.41 - NEC_16_Soleira (granito levigado)	m	178,78	0,96	171,63		0,00	0,96	171,63
11.03.04.03	02.01.09.310.105 - NEC_19_Piso granilite em lavado/escovado - vibro prensado de alta resistência tipo granito reconstituído em placas de 40x40x3cm, incluso rejunte	m²	154,66	10,18	1.574,44		0,00	10,18	1.574,44
11.03.04.04	02.01.09.310.111 - NEC_36_Conjunto degrau de escada (granilite lavado/escovado), incluso cantoneira de reforço	m	91,66	54,00	4.949,72		0,00	54,00	4.949,72
11.03.04.05	02.01.09.310.121 - NEC_82_Piso tátil de alerta de borracha, assentado com cola epóxi, e= 5 mm cor Azul Munsell 10 B5/10	m²	247,96	0,70	173,57		0,00	0,70	173,57
11.03.04.06	02.01.09.310.113 - NEC_86_Piso tátil de alerta de porcelanato técnico, superfície antiderrapante, assentado com argamassa, e= 14 mm cor Azul Munsell 10 B5/10	m²	508,79	0,48	244,22		0,00	0,48	244,22
	11.03.05 - ELEMENTOS ESPECIAIS DE ARQUITETURA								
11.03.05.01	02.01.08.104.94 - NEE_417_Guarda-corpo sobre mureta para área sobre vias aéreas (apo inox) H=2,10 m com placa de fechamento NCE13	m	3.646,76	15,00	54.701,42		0,00	15,00	54.701,42
11.03.05.02	02.01.08.104.95 - NEE_419_Corrimão duplo para escada coletiva e de uso público, fixado na parede (aço galvanizado e fogo pintado)	m	387,54	18,00	6.975,66	0,35	135,64	18,35	7.111,30
11.03.05.03	02.01.08.104.87 - NEE_421_Guarda-corpo com corrimão duplo para escada coletiva e de uso público, fixado sobre mureta (aço galvanizado a fogo pintado)	m	879,99	74,59	65.638,54			74,59	65.638,54
11.03.05.04	02.01.08.900.60 - NCE_14_Fechamento de guarda-corpo em chapa perfurada e= 2 mm de aço galvanizado pintado, incluindo moldura para fechamento	m²	562,49	68,03	38.266,15	0,65	365,62	68,68	38.631,77
	11.03.06 - COMUNICAÇÃO VISUAL								
11.03.06.01	10.01.07.100.67 - J - Placa Complementar - Chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, 20x20cm, e=2mm na cor padrão. Face frontal	un	27,23	2,00	54,45		0,00	2,00	54,45
11.03.06.02	10.01.07.100.129 - FC1/FC2_Faixa Complementar - Face simples em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), 80 x 15 cm, e = 3	un	119,62	22,00	2.631,74		0,00	22,00	2.631,74
11.03.06.03	10.01.07.100.128 - F_Faixa de Porta - Face simples em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), comprimento variável e 6 cm de	un	58,97	1,00	58,97		0,00	1,00	58,97
11.03.06.04	10.01.07.100.111 - ST-C-01_Sinalização visual e tátil em corrimão para escadas e rampas - Placa Braille calandrada para corrimão, em alumínio natural, com	un	21,15	16,00	338,46		0,00	16,00	338,46
11.03.06.05	10.01.07.100.110 - SVD_Sinalização Visual de Degrau de película em laminado elastoplástico retro reflexiva com 1,5 mm de espessura e 30 mm de largura, na cor	m	33,92	70,40	2.387,90		0,00	70,40	2.387,90
	11.04 - INSTALAÇÕES HIDRAULICAS								

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

CONTRATO Nº 051021000100

6.130.802,44

19,77%

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ORIGINAL	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR (R\$)	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR (R\$)
	11.04.01 - ÁGUAS PLUVIAIS								
11.04.01.01	02.02.03.110.02 - Tubo de ferro fundido ponta e ponta (TP SMU), Ø 75mm, para esgoto, inclusive conexões, Linha Predial SMU	m	386,37	18,50	7.147,76		0,00	18,50	7.147,76
11.04.01.02	02.02.03.110.03 - Tubo de ferro fundido ponta e ponta (TP SMU), Ø 100mm, para esgoto, inclusive conexões, Linha Predial SMU	m	441,63	24,00	10.599,11		0,00	24,00	10.599,11
11.04.01.03	02.02.03.700.16 - Ralo de ferro fundido seco, com saída vertical, com grelha cromada, Ø 100 mm	un	45,92	1,00	45,92		0,00	1,00	45,92
	11.04.02 - LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS								
11.04.02.01	02.02.03.700.34 - Ralo linear em alumínio natural fosco tipo "Sekapiso modelo P46" ou equivalente	m	204,18	4,17	851,42	5,43	1.108,68	9,60	1.960,10
	11.05 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
11.05.01	02.03.11.100.85 - Luminária pendente ou de sobrepor com 2 lâmpadas LED tubular de 20W, bivolt, IP65, Corpo em policarbonato injetado e refletor em chapa	un	303,34	2,00	606,67		0,00	2,00	606,67
11.05.02	02.03.12.100.13 - Luminária fechada para iluminação pública a LED, corpo em alumínio injetado a alta pressão, vedação em silicone, IP66 e IK08 composta por	un	911,32	8,00	7.290,58		0,00	8,00	7.290,58
11.05.03	02.03.12.300.12 - Poste telefônico reto 4,0 metros de altura em aço galvanizado, flangeado, com base e acessórios de fixação	un	1.296,99	8,00	10.375,91		0,00	8,00	10.375,91
11.05.04	02.03.05.300.10 - Suporte central, Ø 76,2 mm, para 1 luminária Ø 60,0 mm, topo do poste Ø 60,3 mm, fabricado em tubo de aço SAE 1010/20, zincado a fogo, para	un	95,75	8,00	765,97		0,00	8,00	765,97
11.05.05	02.03.05.150.20 - Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem	m	62,13	12,00	745,53		0,00	12,00	745,53
11.05.06	02.03.05.150.23 - Eletroduto de Alumínio Ø 1 1/2", fabricado em Alumínio incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem	m	111,22	54,00	6.005,75		0,00	54,00	6.005,75
11.05.07	02.03.05.200.32 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 1 1/2" - roscável, com tampa	un	60,82	6,00	364,92		0,00	6,00	364,92
11.05.08	02.03.05.200.24 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1 1/2" - roscável, com tampa	un	67,82	10,00	678,20		0,00	10,00	678,20
11.05.09	02.03.10.100.52 - Cabo isolado em PVC seção 10 mm² - 0,6/1kV - 70°C - flexível	m	11,63	300,00	3.489,05		0,00	300,00	3.489,05
11.05.10	02.03.05.160.02 - Eletroduto Flexível Metálico de Ø 3/4" com revestimento exterior por extrusão sob pressão em PVC antichama, com acessórios.	m	26,84	5,00	134,18		0,00	5,00	134,18
11.05.11	09.01.02.200.87 - Bucha de redução de aço galvanizado Ø 20 x 15 mm (3/4" x 1/2"), rosca BSP	un	17,11	8,00	136,91	8,00	136,91	16,00	273,82
11.05.12	02.03.05.150.20 - Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem	m	62,13			40,00	2.485,10	40,00	2.485,10
11.05.13	02.03.05.150.21 - Eletroduto de Alumínio Ø 1", fabricado em Alumínio incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	73,82			69,00	5.093,67	69,00	5.093,67
11.05.14	02.03.05.200.10 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	42,18			100,00	4.218,08	100,00	4.218,08
11.05.15	02.03.05.200.13 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 1" - roscável, com tampa	un	47,06			80,00	3.764,48	80,00	3.764,48
11.05.16	02.03.05.150.20 - Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem	m	62,13			80,00	4.970,20	80,00	4.970,20
11.05.17	02.03.05.150.21 - Eletroduto de Alumínio Ø 1", fabricado em Alumínio incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	73,82			70,00	5.167,49	70,00	5.167,49
11.05.18	02.03.05.200.10 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	42,18			100,00	4.218,08	100,00	4.218,08
11.05.19	02.03.05.200.13 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 1" - roscável, com tampa	un	47,06			75,00	3.529,20	75,00	3.529,20
11.05.20	11.06 - SERVIÇOS DE REPARO								
11.05.21	02.01.02.320.07 - DEM 68 - Remoção de pintura a óleo ou esmalte	m²	16,51	63,68	1.051,65		0,00	63,68	1.051,65
11.06.02	02.01.10.400.15 - Primer à base de óleo para proteção anticorrosiva	m²	26,67	63,68	1.698,60		0,00	63,68	1.698,60
11.06.03	02.01.10.400.11 - Pintura com tinta esmalte em superfície metálica, inclusive preparo	m²	67,16	63,68	4.276,58		0,00	63,68	4.276,58
11.06.04	02.01.09.200.07 - Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos, para pintura látex	m²	21,71	38,22	829,67		0,00	38,22	829,67
11.06.05	02.01.10.100.05 - Pintura com tinta látex acrílica em parede externa, com duas demãos, sem massa corrida	m²	16,00	38,22	611,41		0,00	38,22	611,41
11.06.06	11.04.01.101.200 - Aplicação de verniz antipichação para superfícies de concreto ou alvenaria	m²	58,13	38,23	2.222,41		0,00	38,23	2.222,41
	11.07 - CARGA, DESCARGA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS								
11.07.01	02.01.01.110.12 - Remoção de entulho com caçamba metálica 4m³	un	548,32	2,00	1.096,63		0,00	2,00	1.096,63
	12 - CAIXA D'ÁGUA								
	12.01 - FUNDAÇÕES								
	12.01.01 - ESCAVAÇÕES								
12.01.01.01	02.01.01.100.03 - Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria	m³	2,72	45,32	123,43		0,00	45,32	123,43
12.01.01.02	02.01.01.200.01 - Reaterro de valas, inclusive compactação.	m³	35,26	10,73	378,37		0,00	10,73	378,37
	12.01.02 - SAPATAS, BLOCOS E BALDRAMES								
12.01.02.01	02.01.04.910.02 - Concreto magro para lastro, traço 1:4:5:4,5 (cimento / areia média / brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 L	m³	369,94	1,06	392,14		0,00	1,06	392,14
12.01.02.02	02.01.05.200.01 - Forma de madeira comum para fundação	m²	101,58	40,88	4.152,42		0,00	40,88	4.152,42
12.01.02.03	02.01.05.300.02 - Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	16,27	427,00	6.947,10	1.548,00	25.185,27	1.975,00	32.132,37
12.01.02.04	02.01.04.930.07 - Alvenaria de embasamento e=20 cm com bloco de concreto	m³	453,38	0,58	262,96		0,00	0,58	262,96
12.01.02.05	02.01.05.110.05 - Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	476,92	32,91	15.695,43		0,00	32,91	15.695,43
	12.01.03 - ESTACAS								
12.01.03.01	02.01.04.500.15 - Estaca raiz Ø 41 cm em solo, carga admissível até 150 tf	m	595,85	117,00	69.715,00		0,00	117,00	69.715,00
12.01.03.02	02.01.04.800.05 - Prova de carga estática para carga de ensaio de até 200 tf	un	27.620,46	1,00	27.620,46		0,00	1,00	27.620,46
	12.02 - ESTRUTURAS								
	12.02.01 - ESTRUTURA DE CONCRETO								
12.02.01.01	02.01.05.110.05 - Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	476,92	73,79	35.191,91		0,00	73,79	35.191,91
12.02.01.02	02.01.05.200.02 - Forma de madeira comum para estrutura	m²	150,48	721,02	108.495,73		0,00	721,02	108.495,73
12.02.01.03	02.01.05.270.01 - Montagem / Desmontagem de Cimbramento tubular metálico, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial	m³	10,96	189,03	2.071,45		0,00	189,03	2.071,45
12.02.01.04	02.01.05.270.02 - Locação de Cimbramento tubular metálico, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial, materiais (entre 3 e 7m)	m³mes	5,11	756,12	3.864,88		0,00	756,12	3.864,88
12.02.01.05	02.01.05.300.02 - Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	16,27	8.141,00	132.450,55	67,00	1.090,06	8.208,00	133.540,61
12.02.01.06	02.01.05.130.04 - Concreto graute para blocos de concreto, inclusive lançamento	m³	748,27	0,26	194,55		0,00	0,26	194,55
12.02.01.07	02.01.07.200.19 - Alvenaria estrutural com blocos de concreto, 19 x 19 x 39 cm, resistência média 4,5 MPa, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com	m³	115,53	7,28	841,06		0,00	7,28	841,06
12.02.01.08	02.01.07.200.20 - Cinta em bloco de concreto tipo "U", nas medidas 19cm x 19cm x 39cm.	m	51,10	7,32	374,02		0,00	7,32	374,02
	12.03 - ARQUITETURA, ACABAMENTOS E COMUNICAÇÃO VISUAL								
	12.03.01 - PINTURA								
	12.03.01.01 - PINTURA INTERNA								
12.03.01.01.01	02.01.10.100.22 - NEB 15_NED 21_Verniz incolor fosco sobre concreto aparente incluindo estucamento e lixamento de superfície	m²	46,71	141,76	6.621,81	11,46	535,31	153,22	7.157,12
	12.03.01.02 - PINTURA EXTERNA								
12.03.01.02.01	02.01.10.100.23 - NEB 60_Verniz Incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m²	96,41	273,72	26.389,31	4,63	446,38	278,35	26.835,69
	12.03.01.03 - TETO								
12.03.01.03.01	02.01.10.100.22 - NEB 15_NED 21_Verniz incolor fosco sobre concreto aparente incluindo estucamento e lixamento de superfície	m²	46,71	28,93	1.351,36			28,93	1.351,36

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

CONTRATO Nº 051021000100

6.130.802,44

19,77%

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ORIGINAL	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR (R\$)	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR (R\$)
	12.03.02 - ESQUADRIAS E CAIXILHOS								
12.03.02.01	02.01.08.902.01 - NEF_24_Alçapão em chapa de aço galvanizado pintado, chapa 14, com puxador, completo.	m²	1.177,98	3,00	3.533,94		0,00	3,00	3.533,94
12.03.02.02	02.02.03.700.28 - NEF_68_Grelha (aço galvanizado a fogo) X1< ou = 250cm; Y< ou = 120cm	m²	904,74	0,35	316,66			0,35	316,66
12.03.02.03	02.01.08.100.75 - NEF_69_Alçapão em Chapa de Ferro Fundido	m²	625,32	1,45	906,72		0,00	1,45	906,72
12.03.02.04	02.01.08.100.219 - NEH_72_Porta de abrir tipo veneziana - 2 folhas (alumínio anodizado fosco)	m²	498,95	3,84	1.915,95			3,84	1.915,95
12.03.02.05	02.01.08.101.05 - NEJ_73/01_Caixilho tipo veneziana com tela (alumínio anodizado) de 2,88 a 3,52m2	cj	4.204,45	2,00	8.408,89		0,00	2,00	8.408,89
	12.03.03 - PISOS, REVESTIMENTOS E FORROS								
12.03.03.01	02.01.09.900.14 - NEC.03/00_Juntas de dilatação de isopor com mástique e perfil L"	m	33,96	17,90	607,80	9,70	329,37	27,60	937,17
12.03.03.02	02.01.09.310.05 - NEC_08_Piso cimentado desempenado, e >= 7,0 cm com juntas de dilatação formando painéis de 2,0m em 2,0m (máx)	m²	40,61	13,08	531,18	6,25	253,81	19,33	784,99
12.03.03.03	02.01.09.310.41 - NEC.16_Soleira (granito levigado)	m	178,78	1,76	314,65		0,00	1,76	314,65
12.03.03.04	08.02.01.110.25 - NEC_62_Piso de concreto fck = 20 Mpa, e = 8 cm (com juntas e acabamento escovado), com divisão em módulos de 1x1m, sobre lastro de brita 1	m²	93,72	9,89	926,91			9,89	926,91
	12.03.04 - ELEMENTOS ESPECIAIS DE ARQUITETURA								
12.03.04.01	02.01.08.600.13 - NEE_143_Escada "marinheiro" de parede com buchas metálicas, completa (aço galvanizado à fogo) L= 40cm	m	638,92	13,52	8.638,15		0,00	13,52	8.638,15
12.03.04.02	02.01.08.600.11 - NEE_158_Escada "marinheiro" piso/parede com buchas metálicas, completa (aço galvanizado à fogo) L= 40cm e H = 600cm	m	896,01	8,54	5.943,96		0,00	8,54	5.943,96
12.03.04.03	02.01.08.600.03 - NEE_236_Proteção interna para escada "marinheiro" entre paredes (aço galvanizado pintado) H=400 cm	cj	2.370,64	3,00	7.111,93		0,00	3,00	7.111,93
12.03.04.04	02.01.08.600.04 - NEE_237_Proteção interna para escada "marinheiro" de canto (aço galvanizado pintado) H=400 cm	cj	3.983,87	4,00	15.935,46		0,00	4,00	15.935,46
12.03.04.05	02.01.08.103.18 - NEE_251_Alça (aço galvanizado pintado)	un	251,72	10,00	2.517,15		0,00	10,00	2.517,15
12.03.04.06	02.01.08.600.27 - NEE_426_Escada "marinheiro" regulável fixação piso-laje (aço inox) - L = 40cm	m	533,21	19,40	10.344,26		0,00	19,40	10.344,26
	12.03.05 - COBERTURA								
12.03.05.01	02.01.06.200.29 - Calha, rufo e afins em chapa de aço galvanizado nº24 - corte 50 cm	m	111,99	13,60	1.523,05		0,00	13,60	1.523,05
12.03.05.02	02.01.09.300.11 - NED_50_Camada de argila expandida sobre superfícies, espessura até 5 cm	m²	19,70	7,24	142,63		0,00	7,24	142,63
	12.03.06 - IMPERMEABILIZAÇÃO								
12.03.06.01	02.01.12.210.07 - Impermeabilização de superfície sujeita à umidade de terra aplicando impermeabilizante estrutural com emulsão adesiva	m²	22,86	68,64	1.569,17		0,00	68,64	1.569,17
12.03.06.02	02.01.12.110.10 - Impermeabilização de Laje de Cobertura com Argamassa Rígida Aditivada com Sika 1 ou Equivalente, e respectiva Proteção Mecânica	m²	77,83	9,72	756,46	3,92	305,07	13,64	1.061,53
12.03.06.03	02.01.12.140.08 - NEM_04_Impermeabilização para interior de reservatório de água com tinta à base de borracha clorada para uso industrial, aplicada de acordo	m²	65,28	67,76	4.423,23	94,76	6.185,73	162,52	10.608,96
12.03.06.04	02.01.12.140.04 - Impermeabilização com pintura a base de resina epóxi alcatrão, duas demãos	m²	83,56	45,16	3.773,71		0,00	45,16	3.773,71
	12.03.07 - COMUNICAÇÃO VISUAL								
12.03.07.01	10.01.07.100.19 - PIR-3 - Pintura de Identificação do Reservatório - Face Única. Pintura acrílica, comprimento variável x 460cm de altura, na cor padrão e	un	12.541,97	4,00	50.167,86		0,00	4,00	50.167,86
12.03.07.02	10.01.07.100.128 - F_Faixa de Porta - Face simples em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), comprimento variável e 6 cm de	un	58,97	1,00	58,97		0,00	1,00	58,97
	12.04 - INSTALAÇÕES HIDRAULICAS								
	12.04.01 - INSTALAÇÕES DE RECALQUE								
12.04.01.01	02.03.07.110.08 - Conjunto elevatório motor-bomba (centrífuga) de 10 HP	un	5.338,62	2,00	10.677,23		0,00	2,00	10.677,23
12.04.01.02	02.03.07.110.05 - Conjunto elevatório motor-bomba (centrífuga) de 3 HP	un	3.058,42	2,00	6.116,84		0,00	2,00	6.116,84
12.04.01.03	02.03.07.110.07 - Conjunto elevatório motor-bomba (centrífuga) de 7,5 HP	un	4.213,71	1,00	4.213,71		0,00	1,00	4.213,71
12.04.01.04	02.02.01.200.18 - Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 65 mm (2 1/2")	m	378,95	12,00	4.547,38		0,00	12,00	4.547,38
12.04.01.05	02.02.01.200.19 - Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 80 mm (3")	m	464,18	30,00	13.925,46		0,00	30,00	13.925,46
12.04.01.06	02.02.05.210.01 - Extintor de gás carbônico , capacidade 6 kg	un	551,94	1,00	551,94		0,00	1,00	551,94
	12.04.02 - ÁGUA FRIA								
12.04.02.01	02.02.01.200.02 - Tubo de aço galvanizado, com conexões com costura, Ø 20 mm (3/4")	m	101,39	12,00	1.216,73		0,00	12,00	1.216,73
12.04.02.02	02.02.01.200.03 - Tubo de aço galvanizado, com conexões com costura, Ø 25 mm (1")	m	132,36	30,00	3.970,88		0,00	30,00	3.970,88
12.04.02.03	02.02.01.200.04 - Tubo de aço galvanizado, com conexões com costura, Ø 32 mm (1 1/4")	m	172,53	42,00	7.246,18		0,00	42,00	7.246,18
12.04.02.04	02.02.01.200.05 - Tubo de aço galvanizado, com conexões com costura, Ø 40 mm (1 1/2")	m	186,17	12,00	2.234,08	18,00	3.351,12	30,00	5.585,20
	12.04.03 - LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS								
12.04.03.01	02.02.04.240.03 - Torneira de bóia alta pressão Ø 25 mm (1")	un	98,37	2,00	196,74		0,00	2,00	196,74
12.04.03.02	02.02.07.110.08 - Registro de gaveta em bronze bruto Ø 25 mm (1")	un	73,59	2,00	147,18		0,00	2,00	147,18
12.04.03.03	02.02.07.110.09 - Registro de gaveta em bronze bruto Ø 32 mm (1 1/4")	un	106,05	3,00	318,15	2,00	212,10	5,00	530,25
12.04.03.04	02.02.07.110.12 - Registro de gaveta em bronze bruto Ø 65 mm (2 1/2")	un	287,80	2,00	575,59		0,00	2,00	575,59
12.04.03.05	02.02.07.110.13 - Registro de gaveta em bronze bruto Ø 80 mm (3")	un	336,15	5,00	1.680,74		0,00	5,00	1.680,74
12.04.03.06	02.02.07.510.06 - Válvula de retenção de pé com crivo, Ø 50 mm (2")	un	333,25	2,00	666,50		0,00	2,00	666,50
12.04.03.07	02.02.07.510.08 - Válvula de retenção de pé com crivo, Ø 80 mm (3")	un	631,27	2,00	1.262,54		0,00	2,00	1.262,54
12.04.03.08	02.02.07.510.54 - Válvula de retenção horizontal em bronze, Ø 65 mm (2 1/2")	un	455,49	2,00	910,98		0,00	2,00	910,98
12.04.03.09	02.02.07.510.44 - Válvula de retenção vertical em bronze, Ø 32 mm (1 1/4")	un	126,20	3,00	378,59		0,00	3,00	378,59
	12.05 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
12.05.01	02.03.11.100.21 - Luminária tipo arandela 45°, a prova de tempo, gases e vapores com lâmpada LED 23W	un	346,05	10,00	3.460,46		0,00	10,00	3.460,46
12.05.02	02.03.05.100.28 - Eletrodo de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 20 mm (3/4")	m	33,36	30,00	1.000,68		0,00	30,00	1.000,68
12.05.03	02.03.05.100.29 - Eletrodo de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 25 mm (1")	m	36,65	10,00	366,51		0,00	10,00	366,51
12.05.04	02.03.05.200.59 - Caixa de Ligação Dupla, fabricada em Liga de Alumínio Fundido, sem Rosca, Ø 1" Tipo "E"	cj	68,03	2,00	136,05		0,00	2,00	136,05
12.05.05	02.03.09.110.01 - Tomada alta de embutir 20A/250V, 2P+T, com placa 4x2	un	43,34	2,00	86,68		0,00	2,00	86,68
12.05.06	02.03.10.100.98 - Cabo isolado em termoplástico não halogenado, seção 2,50 mm² - 450/750 V - 70°C - flexível	m	3,58	200,00	715,42		0,00	200,00	715,42
12.05.07	02.03.10.100.99 - Cabo isolado em termoplástico não halogenado, seção 4,00 mm² - 450/750 V - 70°C - flexível	m	3,37	60,00	202,09		0,00	60,00	202,09
12.05.08	02.03.05.200.65 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	30,46	3,00	91,38		0,00	3,00	91,38
12.05.09	02.03.05.200.66 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1" - roscável, com tampa	un	37,56	1,00	37,56		0,00	1,00	37,56
12.05.10	02.03.05.200.01 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	30,76	2,00	61,51		0,00	2,00	61,51
12.05.11	02.03.05.200.21 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1" - roscável, com tampa	un	44,23	3,00	132,69		0,00	3,00	132,69
	12.06 - CARGA, DESCARGA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS								
12.06.01	02.01.01.110.12 - Remoção de entulho com caçamba metálica 4m³	un	548,32	12,00	6.579,80		0,00	12,00	6.579,80
	13 - ACESSO PÚBLICO								

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

CONTRATO Nº 051021000100

6.130.802,44

19,77%

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ORIGINAL	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR (R\$)	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR (R\$)
	13.01 - OBRA PROVISÓRIA - RAMPA METÁLICA DE ACESSO À ESTAÇÃO								
13.01.01	02.01.00.120.05 - Piso em chapa Metálica Estampada (Passarela)	m²	669,44	42,50	28.451,20		0,00	42,50	28.451,20
13.01.02	02.01.00.120.09 - Desmontagem de estrutura metálica de plataforma provisória	m²	243,95	42,50	10.367,99		0,00	42,50	10.367,99
13.01.03	02.01.00.120.14 - Fornecimento de Estrutura Metálica Tubular de Plataforma Provisória	m²	1.403,40	42,50	59.644,30		0,00	42,50	59.644,30
13.01.04	02.01.00.120.15 - Montagem de Estrutura Metálica Tubular de Plataforma Provisória	m²	390,32	42,50	16.588,78		0,00	42,50	16.588,78
	13.02 - DESAPROPRIAÇÕES, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
13.02.01	02.01.00.130.08 - DEM_39_Remoção de lixeiras	cj	48,71	1,00	48,71		0,00	1,00	48,71
13.02.02	02.01.00.130.09 - DEM_37_Remoção de portão metálico	m²	79,21	40,16	3.181,24		0,00	40,16	3.181,24
13.02.03	02.01.02.320.23 - DEM_38_Remoção de gradil metálico	m	26,40	124,38	3.283,84	12,65	333,98	137,03	3.617,82
13.02.04	02.01.02.310.19 - DEM_09_Demolição de concreto armado	m³	313,23	42,20	13.218,11		0,00	42,20	13.218,11
13.02.05	02.01.02.310.01 - DEM_03_Demolição manual de alvenaria de tijolos ou blocos de concreto	m³	73,08	5,13	374,88		0,00	5,13	374,88
13.02.06	02.01.02.320.14 - DEM_27_Remoção de estrutura metálica	kg	1,97	125,80	247,84		0,00	125,80	247,84
13.02.07	02.01.00.130.03 - DEM_50_Remoção de Luminária	un	1,41	3,00	4,22		0,00	3,00	4,22
	13.03 - FUNDAÇÕES								
	13.03.01 - ESCAVAÇÕES								
13.03.01.01	02.01.01.100.03 - Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria	m³	2,72	31,68	86,28		0,00	31,68	86,28
13.03.01.02	02.01.01.200.01 - Reaterro de valas, inclusive compactação.	m³	35,26	21,94	773,66		0,00	21,94	773,66
	13.03.02 - SAPATAS, BLOCOS E BALDRAMES								
13.03.02.01	02.01.04.910.02 - Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento / areia média / brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 L	m³	369,94	0,83	307,05	0,59	218,26	1,42	525,31
13.03.02.02	02.01.05.200.01 - Forma de madeira comum para fundação	m²	101,58	70,46	7.157,03		0,00	70,46	7.157,03
13.03.02.03	02.01.05.300.02 - Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	16,27	692,56	11.267,65		0,00	692,56	11.267,65
	13.03.03 - ESTACAS								
13.03.03.01	02.01.04.500.12 - Estaca raiz Ø 20 cm em solo, carga admissível até 50 tf	m	281,23	473,00	133.022,31		0,00	473,00	133.022,31
13.03.03.02	02.01.04.800.05 - Prova de carga estática para carga de ensaio de até 200 tf	un	27.620,46	1,00	27.620,46		0,00	1,00	27.620,46
	13.04 - ESTRUTURAS								
	13.04.01 - ESTRUTURAS CONCRETO								
13.04.01.01	02.01.05.110.05 - Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	476,92	48,12	22.949,38		0,00	48,12	22.949,38
13.04.01.02	02.01.05.200.02 - Forma de madeira comum para estrutura	m²	150,48	466,91	70.258,44		0,00	466,91	70.258,44
13.04.01.03	02.01.05.300.02 - Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	16,27	4.215,80	68.589,24	304,20	4.949,20	4.520,00	73.538,44
13.04.01.04	02.01.05.700.09 - Mastique elástico a base de poliuretano em juntas de dilatação	m	36,21	34,50	1.249,14		0,00	34,50	1.249,14
	13.05 - ARQUITETURA, ACABAMENTOS E COMUNICAÇÃO VISUAL								
	13.05.01 - VEDAÇÃO E ALVENARIA								
13.05.01.01	02.01.07.200.02 - NEA.11/02_Alvenaria de blocos de concreto 11,5x19x39 cm	m²	76,62	6,36	487,28		0,00	6,36	487,28
13.05.01.02	02.01.09.100.01 - Chapisco para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:3, e=5 mm	m²	4,18	6,36	26,61		0,00	6,36	26,61
13.05.01.03	02.01.09.200.03 - Emboço para parede externa com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem penetrar traço 1:2,6, e=20 mm	m²	49,83	6,36	316,89		0,00	6,36	316,89
13.05.01.04	02.01.09.100.07 - Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	m²	32,88	6,36	209,14		0,00	6,36	209,14
13.05.01.05	02.01.09.200.07 - Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos, para pintura látex	m²	21,71	30,86	669,90		0,00	30,86	669,90
	13.05.02 - PINTURA EXTERNA								
13.05.02.01	02.01.10.100.27 - NED_10_Pintura com tinta acrílica antimfo	m²	30,20	30,86	931,87		0,00	30,86	931,87
13.05.02.02	02.01.10.100.23 - NEB_60_Verniz Incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m²	96,41	177,51	17.113,72		0,00	177,51	17.113,72
	13.05.03 - ESQUADRIAS E CAIXILHOS								
13.05.03.01	02.02.03.700.28 - NEF.68 Grelha (aço galvanizado a fogo) X1< ou = 250cm; Y< ou = 120cm	m²	904,77	4,73	4.279,55	1,24	1.121,91	5,97	5.401,46
	13.05.04 - PISOS, REVESTIMENTOS E FORROS								
13.05.04.01	02.01.09.900.14 - NEC.03/00_Juntas de dilatação de isopor com mástique e perfil "L"	m	33,96	31,42	1.066,88		0,00	31,42	1.066,88
13.05.04.02	02.01.09.310.105 - NEC.19_Piso granilite em lavado/escovado - vibro prensado de alta resistência tipo granito reconstituído em placas de 40x40x2cm, incluso rejunte	m²	154,66	52,57	8.130,51		0,00	52,57	8.130,51
13.05.04.03	02.01.09.310.110 - NEC.20_Rodapé em granilite polido - vibro prensado de alta resistência tipo granito reconstituído em placas de 40 x 10, espessura de 1,8 a 3,0	m	55,64	11,14	619,88			11,14	619,88
13.05.04.04	02.01.09.310.111 - NEC.36_Conjunto degrau de escada (granilite lavado/escovado), incluso cantoneira de reforço	m	91,66	143,42	13.146,10		0,00	143,42	13.146,10
13.05.04.05	02.01.09.310.113 - NEC.86_Piso tátil de alerta de porcelanato técnico, superfície antiderrapante, assentado com argamassa, e= 14 mm cor Azul Munsell 10 B5/10	m²	508,80	11,04	5.617,11		0,00	11,04	5.617,11
	13.05.05 - ELEMENTOS ESPECIAIS DE ARQUITETURA								
13.05.05.01	02.01.08.104.68 - NEE.379_Corrimão para rampa, fixado na parede (aço galvanizado a fogo pintado)	m	387,54	50,68	19.640,38		0,00	50,68	19.640,38
13.05.05.02	02.01.08.104.95 - NEE.419_Corrimão duplo para escada coletiva e de uso público, fixado na parede (aço galvanizado a fogo pintado)	m	387,54	17,68	6.851,65		0,00	17,68	6.851,65
13.05.05.03	02.01.08.104.88 - NEE.423_Corrimão central duplo para escada coletiva e de uso público, fixado no piso (aço galvanizado a fogo pintado)	m	1.040,79	8,81	9.169,35		0,00	8,81	9.169,35
	13.05.06 - COMUNICAÇÃO VISUAL								
13.05.06.01	10.01.07.100.133 - PIEP.0.7_Placa de Identificação Externa de Parede - Face Única em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material),	un	1.999,22	1,00	1.999,22		0,00	1,00	1.999,22
13.05.06.02	10.01.07.100.139 - PIEP.3.7_Placa de Identificação Externa de Parede - Face Única em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material),	un	2.881,97	2,00	5.763,93		0,00	2,00	5.763,93
13.05.06.03	10.01.07.100.135 - PIEP.1.7_Placa de Identificação Externa de Parede - Face Única em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material),	un	1.344,26	1,00	1.344,26		0,00	1,00	1.344,26
13.05.06.04	10.01.07.100.147 - PSA.3.4_Placa de Sinalização Aérea - Dupla face em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), acabamento para	un	2.503,35	1,00	2.503,35		0,00	1,00	2.503,35
13.05.06.05	10.01.07.100.15 - L - Placa Complementar, chapa em laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado na cor pedrão, esp. 2mm, Face frontal em perprint com	un	90,92	2,00	181,83		0,00	2,00	181,83
13.05.06.06	10.01.07.100.69 - FCA - Faixa Complementar Adesiva - Faixa em película adesiva opaca 3M cor White 7725-10 com impressão digital colorida, 80x15cm.	un	152,42	8,00	1.219,34		0,00	8,00	1.219,34
13.05.06.07	10.01.07.100.138 - PIEP.3.4_Placa de Identificação Externa de Parede - Face Única em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material),	un	2.498,08	2,00	4.996,15		0,00	2,00	4.996,15
13.05.06.08	10.01.07.100.88 - MT - Mapa Tátil - Chapa de acrílico liso espessura 3 mm, cor branco. Informações em relevo e braile por processo de impressão plana 3D em	un	698,77	1,00	698,77		0,00	1,00	698,77
13.05.06.09	10.01.07.100.109 - STB_Sinalização tátil de bifurcação. Dimensões: 40 x 40 cm	un	578,87	1,00	578,87		0,00	1,00	578,87
13.05.06.10	10.01.07.100.118 - STA.1_Sinalização visual e tátil em bloquete - película refletiva cor branca, 15x7cm, autoadesiva, 3M Scotchlite Grau Técnico 3290 ou	un	83,57	1,00	83,57		0,00	1,00	83,57
13.05.06.11	10.01.07.100.119 - STA.2_Sinalização visual e tátil em bloquete - película refletiva cor branca, 15x7cm, autoadesiva, 3M Scotchlite Grau Técnico 3290 ou	un	83,57	1,00	83,57		0,00	1,00	83,57
13.05.06.12	10.01.07.100.111 - STC-01_Sinalização visual e tátil em corrimão para escadas e rampas - Placa Braille calandrada para corrimão, em alumínio natural, com	un	21,15	40,00	846,16		0,00	40,00	846,16
13.05.06.13	10.01.07.100.110 - SVD_Sinalização Visual de Degráu de película em laminado elastoplástico retro refletiva com 1,5 mm de espessura e 30 mm de largura, na cor	m	33,92	36,80	1.248,22		0,00	36,80	1.248,22
	13.05.07 - PAISAGISMO								

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

CONTRATO Nº 051021000100

6.130.802,44

19,77%

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ORIGINAL	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR (R\$)	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR (R\$)
	13.05.07.01 - JARDIM DE CHUVA								
	13.05.07.01.01 - JARDINS 1 E 2								
13.05.07.01.01.01	02.01.12.110.09 - Impermeabilização de parede sujeita a umidade de solo com aditivo hidrófugo e tinta asfáltica	m²	81,85	38,80	3.175,67		0,00	38,80	3.175,67
13.05.07.01.01.02	08.03.01.120.06 - NEP_10_Canteiro pluvial	m²	162,31	31,70	5.145,36		0,00	31,70	5.145,36
13.05.07.01.01.03	08.02.01.100.13 - NEP_04_Guia pré-moldada para jardim 8 cm x 25 cm x 80 cm	m	27,75	12,81	355,53		0,00	12,81	355,53
13.05.07.01.01.04	08.03.02.200.23 - Plantio de forração	m²	62,19	7,35	457,10		0,00	7,35	457,10
13.05.07.01.01.05	08.03.02.100.109 - Plantio de arbusto florífero com altura de 50 a 100 cm em cava de 60 x 60 x 60 cm	un	85,15	97,00	8.259,73		0,00	97,00	8.259,73
13.05.07.01.01.06	08.03.02.100.110 - Plantio de arbusto folhagem com altura de 50 a 100 cm em cava de 60 x 60 x 60 cm	un	60,79	164,00	9.970,04		0,00	164,00	9.970,04
	13.06 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
	13.06.01 - ÁGUAS PLUVIAIS								
13.06.01.01	02.01.03.510.08 - Caixa de inspeção em alvenaria - 1 tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3,	un	879,54	3,00	2.638,61	27,00	23.747,49	30,00	26.386,10
13.06.01.02	02.02.03.110.04 - Tubo de ferro fundido ponta e ponta (TP SMU), Ø 150mm, para esgoto, inclusive conexões, Linha Predial SMU	m	522,34	15,00	7.835,13		0,00	15,00	7.835,13
	13.07 - CARGA, DESCARGA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS								
13.07.01	02.01.01.110.12 - Remoção de entulho com caçamba metálica 4m³	un	548,32	21,00	11.514,65		0,00	21,00	11.514,65
	14 - ACESSO RESTRITO, ESTACIONAMENTO E VIAS INTERNAS								
	14.01 - DESAPROPRIAÇÕES, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
	14.01.01 - EDIFICAÇÕES								
14.01.01.01	02.01.02.320.23 - DEM_38_Remoção de gradil metálico	m	26,40	2,75	72,60	32,25	851,40	35,00	924,00
14.01.01.02	02.01.02.310.16 - Demolição de edificações incluindo a retirada do entulho proveniente da demolição.	m²	219,19	353,60	77.503,89	499,73	109.533,42	853,33	187.037,31
14.01.01.03	02.01.02.310.19 - DEM_09_Demolição de concreto armado	m³	313,22	1,18	369,60		0,00	1,18	369,60
14.01.01.04	02.01.05.800.18 - Demolição de concreto com martelo rompedor até 5,0 cm de profundidade	m³	9,73	15,80	153,77		0,00	15,80	153,77
	14.02 - INFRAESTRUTURAS DE UTILIDADES								
14.02.01	02.01.01.100.01 - Escavação manual de vala em solo	m³	96,36	181,87	17.524,16		0,00	181,87	17.524,16
14.02.02	02.01.01.200.01 - Reaterro de valas, inclusive compactação.	m³	35,26	140,06	4.938,91		0,00	140,06	4.938,91
14.02.03	02.01.01.300.05 - Escoramento de vala tipo descontinuo empregando pranchas e longarinas de peroba	m²	73,19	197,00	14.419,39		0,00	197,00	14.419,39
14.02.04	03.09.01.100.01 - Montagem de escoramento de via	m	139,50	21,00	2.929,47		0,00	21,00	2.929,47
14.02.05	03.09.01.100.02 - Desmontagem de escoramento de via	m	152,94	21,00	3.211,84		0,00	21,00	3.211,84
14.02.06	09.03.05.120.02 - Demolição de dormentes de concreto de 2,80m	un	21,41	4,00	85,63		0,00	4,00	85,63
14.02.07	09.03.06.182.21 - Lastreamento da via com regularização da brita sobre os dormentes	m²	18,15	3,15	57,16		0,00	3,15	57,16
14.02.08	03.03.04.100.23 - Serviços de complementação e Regularização Mecanizada de Lastro em Via Corrida	m	68,94	8,00	551,49		0,00	8,00	551,49
14.02.09	02.02.01.200.08 - Tubo de aço galvanizado, com conexões com costura, Ø 80 mm (3")	m	325,91	100,80	32.851,61		0,00	100,80	32.851,61
14.02.10	02.01.05.130.02 - Concreto não estrutural, virado em obra, 250 kg cim / m³	m³	581,57	2,49	1.448,11		0,00	2,49	1.448,11
	14.03 - FUNDAÇÕES								
	14.03.01 - ESCAVAÇÕES								
14.03.01.01	02.01.01.100.03 - Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria	m³	2,72	15,27	41,59		0,00	15,27	41,59
14.03.01.02	02.01.01.200.01 - Reaterro de valas, inclusive compactação.	m³	35,26	3,18	112,13		0,00	3,18	112,13
	14.03.02 - SAPATAS, BLOCOS E BALDRAMES								
14.03.02.01	02.01.04.910.02 - Concreto magro para lastro, traço 1:4:5/4,5 (cimento / areia média / brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 L	m³	369,95	5,22	1.931,14		0,00	5,22	1.931,14
14.03.02.02	02.01.05.200.01 - Forma de madeira comum para fundação	m²	101,58	54,67	5.553,15		0,00	54,67	5.553,15
	14.03.03 - ESTACAS								
14.03.03.01	02.01.04.500.15 - Estaca raiz Ø 41 cm em solo, carga admissível até 150 tf	m	595,85	140,00	83.419,66		0,00	140,00	83.419,66
14.03.03.02	02.01.04.800.05 - Prova de carga estática para carga de ensaio de até 200 tf	un	27.620,46	1,00	27.620,46		0,00	1,00	27.620,46
	14.04 - ESTRUTURAS								
	14.04.01 - ESTRUTURAS DE CONCRETO								
14.04.01.01	02.01.05.110.05 - Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	476,92	12,09	5.765,96	49,61	23.659,99	61,70	29.425,95
14.04.01.02	02.01.05.300.02 - Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	16,27	2.953,00	48.044,03		0,00	2.953,00	48.044,03
14.04.01.03	02.01.05.700.01 - Junta de dilatação, em perfil extrudado de borracha vulcanizada de 25 x 50 mm - fornecimento e instalação, sem lábios poliméricos, tipo Jeene JJ	m	468,29	8,40	3.933,67		0,00	8,40	3.933,67
	14.05 - ARQUITETURA, ACABAMENTOS E COMUNICAÇÃO VISUAL								
	14.05.01 - REMANEJAMENTO								
14.05.01.01	02.01.03.510.12 - Rebassamento ou levantamento de tampão de poço de visita existente	un	292,82	7,00	2.049,77		0,00	7,00	2.049,77
	14.05.02 - VEDAÇÃO E ALVENARIA								
14.05.02.01	02.01.07.200.02 - NEA_11/02_Alvenaria de blocos de concreto 11,5x19x39 cm	m³	76,62	128,98	9.882,14	13,80	1.057,32	142,78	10.939,46
14.05.02.02	02.01.07.200.03 - NEA_11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m³	78,31	13,52	1.058,70	9,18	718,85	22,70	1.777,55
14.05.02.03	02.01.09.100.01 - Chapisco para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=5 mm	m²	4,19	306,34	1.282,16		0,00	306,34	1.282,16
14.05.02.04	02.01.09.200.03 - Emboço para parede externa com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:6, e=20 mm	m²	49,83	306,34	15.263,55		0,00	306,34	15.263,55
14.05.02.05	02.01.09.100.07 - Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	m²	32,88	282,14	9.277,93		0,00	282,14	9.277,93
14.05.02.06	02.01.09.200.07 - Emassamento de parede externa com massa acrílica com duas demãos, para pintura látex	m²	21,71	282,14	6.124,66		0,00	282,14	6.124,66
14.05.02.07	08.02.01.100.13 - NEP_04_Guia pré-moldada para jardim 8 cm x 25 cm x 80 cm	m	27,75	12,95	359,42		0,00	12,95	359,42
	14.05.03 - PINTURA								
	14.05.03.01 - PINTURA EXTERNA								
14.05.03.01.01	02.01.10.100.27 - NED_10_Pintura com tinta acrílica antimofa	m²	30,20	289,79	8.750,71	8,72	263,35	298,51	9.014,06
14.05.03.01.02	02.01.10.100.25 - NEB_36_Acabamento imitação de concreto aparente	m²	184,25	24,20	4.458,83	138,94	25.600,32	163,14	30.059,15
14.05.03.01.03	02.01.10.100.23 - NEB_60_Verniz Incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	m²	96,41	19,36	1.866,49	116,01	11.184,49	135,37	13.050,98
	14.05.03.02 - TETO								
14.05.03.02.01	02.01.10.100.22 - NEB_15_NED_21_Verniz incolor fosco sobre concreto aparente incluindo estucamento e fixamento de superfície	m²	46,71	3,24	151,34		0,00	3,24	151,34
	14.05.04 - ESQUADRIAS E CAIXILHOS								
14.05.04.01	02.01.08.102.111 - NEE_219_Portão de abrir - Montante com fixação na parede (aço galvanizado pintado)	m³	1.502,65	7,20	10.819,05		0,00	7,20	10.819,05

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

CONTRATO Nº 051021000100

6.130.802,44

19,77%

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ORIGINAL	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR (R\$)	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR (R\$)
14.05.04.02	02.01.08.103.15 - NEE.248_Gradil de fechamento tipo PMSP (aço galvanizado pintado) h = 2,5 m	m	1.583,11	343,70	544.113,26		0,00	343,70	544.113,26
14.05.04.03	02.01.08.102.105 - NEE.252_Portão tipo PMSP de abrir 2 folhas (aço galvanizado pintado)	m²	1.251,30	22,30	27.904,08	0,20	250,26	22,50	28.154,34
14.05.04.04	02.01.08.102.102 - NEE.267_Portão de abrir para área operacional e técnica - 2 folhas (tubo de aço e tela galvanizado pintado) com barra anti-pânico	m²	1.346,12	6,05	8.144,05	0,11	148,07	6,16	8.292,12
14.05.04.05	02.01.08.103.19 - NEE.300_Gradil curvo (aço galvanizado pintado) R=120 cm e H=250 cm	cj	5.968,26	2,00	11.936,52		0,00	2,00	11.936,52
14.05.04.06	02.01.08.103.20 - NEE.306_Gradil de fechamento tipo PMSP com fixação em mureta (aço galvanizado pintado)	m²	700,98	51,45	36.065,44	10,10	7.077,80	61,55	43.143,24
14.05.04.07	02.01.08.902.08 - NEF.02_Alçaço em concreto com puxador NCE 20	m²	1.465,86	7,20	10.554,18		0,00	7,20	10.554,18
14.05.04.08	02.02.03.700.28 - NEF.68 Grelha (aço galvanizado a fogo) X1< ou = 250cm; Y< ou = 120cm	m²	904,77	54,34	49.165,07		0,00	54,34	49.165,07
14.05.04.09	02.01.08.101.15 - NEJ.110/01_Cabildo de abrir com veneziana 2 folhas (alumínio anodizado fosco) de 3,36 a 4,49m2	cj	2.092,10	1,00	2.092,10		0,00	1,00	2.092,10
14.05.04.10	02.01.08.100.28 - NEJ.164/01_Porta de abrir com tela 2 folhas (aço galvanizado pintado) de 1,62 a 1,80m2	cj	3.183,99	1,00	3.183,99		0,00	1,00	3.183,99
14.05.04.11	02.01.08.100.31 - NEJ.165_Porta de abrir com tela 1 folha (aço galvanizado pintado) L=60 x H=180 cm	cj	1.299,24	1,00	1.299,24		0,00	1,00	1.299,24
14.05.04.12	02.01.08.902.17 - Alçaço (concreto), circular - raio 0,5m; com puxador NCE 20	un	881,40	2,00	1.762,79		0,00	2,00	1.762,79
14.05.04.13	02.01.08.900.80 - Montante para fixação do portão NEE.267 em perfil retangular de aço galvanizado, 120 x 60 x 3 mm, h = 2,20 m	un	434,46	2,00	868,91		0,00	2,00	868,91
14.05.04.14	02.01.08.103.35 - Gradil de fechamento tipo PMSP (aço galvanizado pintado) h = 1,39 m	m	1.003,99	4,03	4.046,08		0,00	4,03	4.046,08
	14.05.05 - PISOS REVESTIMENTOS E FORROS								
14.05.05.01	02.01.09.900.14 - NEC.03/00_Juntas de dilatação de isopor com mástique e perfil "L"	m	33,96	19,38	658,05		0,00	19,38	658,05
14.05.05.02	08.02.01.110.25 - NEC.62_Piso de concreto fck = 20 Mpa, e = 8 cm (com juntas e acabamento escovado), com divisão em módulos de 1x1m, sobre lastro de brita 1	m²	93,72	50,52	4.734,86	37,83	3.545,52	88,35	8.280,38
14.05.05.03	08.02.01.110.27 - NEC.72_Piso drenante para tráfego leve em placas pré-fabricadas (micro-concreto de alto desempenho); 90% drenante	m²	126,82	289,14	36.670,05		0,00	289,14	36.670,05
14.05.05.04	08.02.01.110.22 - NEC.74_Piso drenante para tráfego pesado em placas pré-fabricadas (micro-concreto de alto desempenho); 90% drenante	m²	205,32	1.001,21	205.570,02		0,00	1.001,21	205.570,02
	14.05.06 - ELEMENTOS ESPECIAIS								
14.05.06.01	11.03.01.100.03 - NEC.18_Paracido horizontal em aço galvanizado (modelo pra 3 bicicletas)	un	2.080,92	2,00	4.161,84		0,00	2,00	4.161,84
	14.06 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
	14.06.01 - ÁGUA FRIA								
14.06.01.01	02.01.03.210.05 - Cavelete com tubo de aço galvanizado 32 mm (1 1/4")	un	677,48	1,00	677,48		0,00	1,00	677,48
14.06.01.02	02.02.05.300.04 - Abrigo para cavelete em alvenaria, dimensões 2,30 x 1,07 x 0,60	un	1.229,63	1,00	1.229,63		0,00	1,00	1.229,63
14.06.01.03	02.02.05.300.03 - Abrigo para válvula de emergência em alvenaria, dimensões 0,60 x 1,07 x 0,60	un	506,06	1,00	506,06		0,00	1,00	506,06
14.06.01.04	02.02.05.300.07 - Registro de recalque no passeio, Ø 65 mm (2 1/2")	un	1.203,58	1,00	1.203,58		0,00	1,00	1.203,58
14.06.01.05	02.02.01.300.29 - Tubo de PEAD, Ø de 50 mm, para condução de água, inclusive conexões	m	49,04	120,00	5.884,28	17,00	833,61	137,00	6.717,89
	14.07 - DRENAGEM								
14.07.01	02.01.01.100.01 - Escavação manual de vala em solo	m³	96,36	174,84	16.846,78		0,00	174,84	16.846,78
14.07.02	02.01.01.200.01 - Realterro de valas, inclusive compactação.	m³	35,26	124,75	4.399,03		0,00	124,75	4.399,03
14.07.03	02.01.01.300.05 - Escoramento de vala tipo descontinuo empregando pranchas e longarinas de peroba	m²	73,19	46,00	3.366,96		0,00	46,00	3.366,96
14.07.04	02.01.04.900.02 - Lastro de brita comercial	m³	103,74	3,48	361,03		0,00	3,48	361,03
14.07.05	02.01.03.540.09 - Tubo de concreto armado PA-2, Ø 400 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia	m	181,47	15,80	2.867,24		0,00	15,80	2.867,24
14.07.06	02.01.05.200.04 - Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	111,31	190,00	21.148,62		0,00	190,00	21.148,62
14.07.07	02.01.05.300.02 - Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	16,27	3.370,00	54.828,44		0,00	3.370,00	54.828,44
14.07.08	02.01.05.100.04 - Concreto estrutural virado em obra, fck 25 Mpa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e britas comerciais	m³	431,98	40,04	17.295,70		0,00	40,04	17.295,70
14.07.09	02.01.05.130.04 - Concreto graute para blocos de concreto, inclusive lançamento	m³	748,27	0,22	164,62		0,00	0,22	164,62
14.07.10	02.01.07.200.19 - Alvenaria estrutural com blocos de concreto, 19 x 19 x 39 cm, resistência média 4,5 MPa, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm cm	m³	115,53	5,70	658,52		0,00	5,70	658,52
14.07.11	02.01.07.200.20 - Cinta em bloco de concreto tipo "U", nas medidas 19cm x 19cm x 39cm.	m	51,10	7,92	404,68		0,00	7,92	404,68
	14.08 - SINALIZAÇÃO VIÁRIA								
14.08.01	11.02.01.200.03 - Sinalização Horizontal Acrilica base água	m²	20,48	22,57	462,28		0,00	22,57	462,28
14.08.02	10.01.07.100.116 - Placa de chapa de aço galvanizado com pintura eletrolítica foto-refletiva, esp= 1,9 mm, com cantos arredondados	m²	546,33	1,20	655,60		0,00	1,20	655,60
14.08.03	11.02.01.100.25 - Poste próprio (PP) - colocar	pc	117,78	2,00	235,56		0,00	2,00	235,56
14.08.04	11.02.01.100.28 - Suporte tubular galvanizado 2 1/2"	m	205,58	6,00	1.233,50		0,00	6,00	1.233,50
	14.09 - GUIAS E SARJETAS								
14.09.01	02.01.03.580.10 - Base de concreto, fck=15,00 MPa para guias, sarjetas ou sarjetões	m³	398,39	2,59	1.031,84		0,00	2,59	1.031,84
14.09.02	02.01.03.560.02 - Guia de concreto padrão PMSP	m	42,93	58,00	2.489,67			58,00	2.489,67
14.09.03	02.01.03.560.05 - Sarjeta ou sarjetão de concreto inclusive preparo de caixa concreto fck=20MPa	m²	852,29	1,95	1.661,96		0,00	1,95	1.661,96
14.09.04	02.01.09.310.115 - NEU.05_Rebaixamento de calçada	un	2.048,44	1,00	2.048,44		0,00	1,00	2.048,44
14.09.05	02.01.03.560.14 - Rebaixamento de guias de concreto	m	15,99	4,20	67,15		0,00	4,20	67,15
	14.10 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
14.10.01	02.03.12.100.13 - Luminária fechada para iluminação pública a LED, corpo em alumínio injetado a alta pressão, vedação em silicone, IP66 e IK08 composta por	un	911,32	14,00	12.758,51		0,00	14,00	12.758,51
14.10.02	02.03.12.300.08 - Poste telescópico reto 7,0 metros de altura, Ø 60,3mm no topo e Ø 101,6mm na base, flangeado 280x280mm com 4 furos, janela de inspeção.	un	2.306,23	13,00	29.980,98		0,00	13,00	29.980,98
14.10.03	02.03.05.300.10 - Suporte central, Ø 76,2 mm, para 1 luminária Ø 60,0 mm, topo do poste Ø 60,3 mm, fabricado em tubo de aço SAE 1010/20, zincado a fogo, para	un	95,75	12,00	1.148,96		0,00	12,00	1.148,96
14.10.04	02.03.05.300.11 - Suporte central, Ø 76,2 mm, para 2 luminárias Ø 60,0 mm, topo do poste Ø 60,3 mm, fabricado em tubo de aço SAE 1010/20, zincado a fogo,	un	117,89	1,00	117,89		0,00	1,00	117,89
14.10.05	02.03.05.600.02 - Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterâneos Ø 2" (50 mm)	m	33,81	420,00	14.200,28		0,00	420,00	14.200,28
14.10.06	02.03.05.150.20 - Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio incompressível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem	m	62,13	8,00	497,02	63,00	3.914,03	71,00	4.411,05
14.10.07	02.03.05.150.21 - Eletroduto de Alumínio Ø 1", fabricado em Alumínio incompressível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	73,82	3,00	221,46	203,00	14.985,46	206,00	15.206,92
14.10.08	02.03.05.100.32 - Eletroduto de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 50 mm (2")	m	68,31	10,00	683,10		0,00	10,00	683,10
14.10.09	02.03.05.200.12 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 1" - roscável, com tampa	un	34,62	1,00	34,62		0,00	1,00	34,62
14.10.10	02.03.12.200.01 - Relé fotoeletrônico para comando automático de iluminação, 1000W (carga resistiva), 1200VA-127V, 1800VA-220V (Carga indutiva); 60Hz,	un	83,58	1,00	83,58		0,00	1,00	83,58
14.10.11	10.01.07.101.01 - Sinalizador de entrada/saída de veículos LED, com sinal luminoso alternado e alarme sonoro, corpo em alumínio anodizado, tensão de	un	329,39	1,00	329,39		0,00	1,00	329,39
14.10.12	02.03.10.100.50 - Cabo isolado em PVC seção 4 mm² - 0,6/1kV - 70°C - flexível	m	5,58	100,00	558,35		0,00	100,00	558,35
14.10.13	02.03.10.100.52 - Cabo isolado em PVC seção 10 mm² - 0,6/1kV - 70°C - flexível	m	11,63	450,00	5.233,58		0,00	450,00	5.233,58
14.10.14	02.03.10.100.151 - Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 2x# 2,5 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente	m	11,70	120,00	1.404,33		0,00	120,00	1.404,33
14.10.15	02.03.10.100.192 - Cabo de Cobre isolado, múltiplo, tipo PP, 3 vias (1P+N+T), flexível, seção 1,5 mm², classe de tensão 0,6/1kV, isolamento em HEPR	m	12,57	4,00	50,26		0,00	4,00	50,26
14.10.16	02.03.05.900.03 - Caixa de passagem em alvenaria de 0,40 x 0,40 x 0,50 m com tampa de concreto	un	446,76	13,00	5.807,87		0,00	13,00	5.807,87

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

6.130.802,44

19,77%

CONTRATO Nº 051021000100

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ORIGINAL	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR (R\$)
14.10.17	02.03.13.400.64 - Conector de derivação perfurante para condutores rígidos e isolados, em polímero e contatos em cobre estanhado, para condutor principal de	un	26,90	28,00	753,23	72,00	1.936,88	100,00	2.690,11
14.10.18	02.03.05.150.21 - Eletroduto de Alumínio Ø 1", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	73,82			40,00	2.952,85	40,00	2.952,85
14.10.19	02.03.05.200.10 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	42,18			100,00	4.218,08	100,00	4.218,08
14.10.20	02.03.05.200.13 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 1" - roscável, com tampa	un	47,06			96,00	4.517,38	96,00	4.517,38
	14.11 - SERVIÇOS DE REPARO								
14.11.01	02.01.02.320.07 - DEM.68_Remoção de pintura a óleo ou esmalte	m²	16,51	1,07	17,67		0,00	1,07	17,67
14.11.02	02.01.10.400.15 - Primer à base de óleo para proteção anticorrosiva	m²	26,67	1,07	28,54		0,00	1,07	28,54
14.11.03	02.01.10.400.11 - Pintura com tinta esmalte em superfície metálica, inclusive preparo	m²	67,15	1,07	71,85		0,00	1,07	71,85
	14.12 - CARGA, DESCARGA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS								
14.12.01	02.01.01.110.12 - Remoção de entulho com caçamba metálica 4m³	un	548,32	58,00	31.802,39		0,00	58,00	31.802,39
	15 - ÁREAS EXTERNAS								
	15.01 - DESAPROPRIAÇÕES, DEMOLIÇÕES E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
15.01.01	02.01.02.310.20 - DEM.10_Demolição de concreto simples	m³	195,20	10,00	1.951,98			10,00	1.951,98
	15.02 - ARQUITETURA, ACABAMENTOS E COMUNICAÇÃO VISUAL								
	15.02.01 - REMANEJAMENTOS								
15.02.01.01	02.01.00.130.19 - REM.16_Remanejamento de ponto de ônibus	un	709,02	2,00	1.418,03		0,00	2,00	1.418,03
	15.02.02 - VEDAÇÃO E ALVENARIA								
15.02.02.01	02.01.07.200.02 - NEA.11/02_Alvenaria de blocos de concreto 11,5x19x39 cm	m³	76,61	2,28	174,68		0,00	2,28	174,68
	15.02.03 - PINTURA								
	15.02.03.01 - PINTURA EXTERNA								
15.02.03.01.01	02.01.10.100.27 - NED.10_Pintura com tinta acrílica antimofa	m²	30,20	2,61	78,81		0,00	2,61	78,81
	15.02.04 - ESQUADRIAS E CAIXILHOS								
15.02.04.01	02.01.08.902.08 - NEF.02_Alçapão em concreto com puxador NCE.20	m²	1.465,84	0,25	366,46		0,00	0,25	366,46
15.02.04.02	02.01.08.902.17 - Alçapão (concreto), circular - raio 0,5m; com puxador NCE 20	un	881,39	1,00	881,39		0,00	1,00	881,39
	15.02.05 - PISOS, REVESTIMENTOS E FORROS								
15.02.05.01	02.01.09.900.14 - NEC.03/00_Juntas de dilatação de isopor com mástique e perfil "L"	m	33,96	444,34	15.087,76		0,00	444,34	15.087,76
15.02.05.02	02.01.09.310.05 - NEC.08_Piso cimentado despenpenado, e >= 7,0 cm com juntas de dilatação formando painéis de 2,0m em 2,0m (máx)	m²	40,61	5,85	237,57		0,00	5,85	237,57
15.02.05.03	08.02.01.110.25 - NEC.62_Piso de concreto fck = 20 Mpa, e = 8 cm (com juntas e acabamento escovado), com divisão em módulos de 1x1m, sobre lastro de brita 1	m²	93,72	542,68	50.861,33	9,58	897,86	552,26	51.759,19
15.02.05.04	02.01.09.310.112 - NEC.85_Piso tátil direcional de porcelanato técnico, superfície antiderrapante, assentado com argamassa, e= 14 mm cor Azul Munsell 10 B5/10	m²	508,80	10,78	5.484,82		0,00	10,78	5.484,82
15.02.05.05	02.01.09.310.113 - NEC.86_Piso tátil de alerta de porcelanato técnico, superfície antiderrapante, assentado com argamassa, e= 14 mm cor Azul Munsell 10 B5/10	m²	508,80	14,74	7.499,65		0,00	14,74	7.499,65
	15.02.06 - ELEMENTOS ESPECIAIS DE ARQUITETURA								
15.02.06.01	02.01.08.104.49 - NEE.381_Guarda-corpo com corrimãos sobre mureta para rampa (aço galvanizado a fogo pintado) sem a placa de fechamento	m	879,99	4,80	4.223,95		0,00	4,80	4.223,95
15.02.06.02	02.01.08.900.41 - NCE.15_Fechamento de guarda-corpo em tela de aço eletrolítico (aço galvanizado pintado)	m²	461,18	3,84	1.770,95		0,00	3,84	1.770,95
	15.02.07 - COMUNICAÇÃO VISUAL								
15.02.07.01	10.01.07.100.123 - T1.02_Totem de Identificação Externa com Pictogramas - Dupla face em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound	un	15.977,73	1,00	15.977,73		0,00	1,00	15.977,73
	15.03 - GUIAS E SARJETAS								
15.03.01	02.01.02.310.25 - DEM.83_Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo rompedor	m²	17,22	118,00	2.032,29		0,00	118,00	2.032,29
15.03.02	02.01.02.320.03 - DEM.06_Remoção de guia pré-fabricada de concreto	m	13,59	170,00	2.310,51		0,00	170,00	2.310,51
15.03.03	02.01.02.310.12 - DEM.85_Demolição de sarjeta ou sarjetão de concreto	m²	14,61	76,50	1.117,52		0,00	76,50	1.117,52
15.03.04	02.01.03.560.10 - Base de concreto, fck=15,00 MPa para guias, sarjetas ou sarjetões	m²	398,40	11,97	4.768,79		0,00	11,97	4.768,79
15.03.05	02.01.03.560.02 - Guia de concreto padrão PMSP	m	42,93	190,00	8.155,84		0,00	190,00	8.155,84
15.03.06	02.01.03.560.14 - Rebaixamento de guias de concreto	m	15,99	4,20	67,15		0,00	4,20	67,15
15.03.07	02.01.03.560.05 - Sarjeta ou sarjetão de concreto inclusive preparo de caixa concreto fck=20MPa	m²	852,29	14,63	12.469,01		0,00	14,63	12.469,01
15.03.08	02.01.09.310.115 - NEU.05_Rebaixamento de calçada	un	2.048,44	7,00	14.339,08		0,00	7,00	14.339,08
15.03.09	02.01.09.310.118 - NEU.07_Rebaixamento de calçada estreita	un	2.927,15	1,00	2.927,15		0,00	1,00	2.927,15
15.03.10	02.01.04.900.07 - Melhoramento e preparo do subleito, 100% PN	m³	6,99	85,50	597,71		0,00	85,50	597,71
15.03.11	08.02.01.100.02 - Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples	m³	152,63	17,10	2.609,92		0,00	17,10	2.609,92
15.03.12	02.01.04.920.09 - Concreto asfáltico - faixa A - massa comercial - BINDER camada intermediária	t	479,95	24,62	11.816,42		0,00	24,62	11.816,42
15.03.13	08.02.01.210.02 - Concreto asfáltico - faixa C - massa comercial - capa de rolamento	t	494,34	14,36	7.098,75		0,00	14,36	7.098,75
15.03.14	02.01.04.920.04 - Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	m³	7,34	85,50	627,98		0,00	85,50	627,98
	15.04 - SINALIZAÇÃO VIÁRIA								
15.04.01	11.02.01.200.03 - Sinalização Horizontal Acrílica base água	m²	20,48	70,00	1.433,75		0,00	70,00	1.433,75
15.04.02	11.02.01.200.22 - NEU.04/02_Área de embarque e desembarque com faixa de manobra em um dos lados	m	7,64	22,10	168,74		0,00	22,10	168,74
15.04.03	10.01.07.100.116 - Placa de chapa de aço galvanizado com pintura eletrolítica foto-reflexiva, esp= 1,9 mm, com cantos arredondados	m²	546,33	0,60	327,80		0,00	0,60	327,80
15.04.04	11.02.01.100.25 - Poste próprio (PP) - colocar	pç	117,78	1,00	117,78		0,00	1,00	117,78
15.04.05	11.02.01.100.28 - Suporte tubular galvanizado 2 1/2"	m	205,58	3,00	616,75		0,00	3,00	616,75
15.04.06	02.01.01.400.63 - Pintura de setas e zebrações - termoplástico por extrusão - espessura de 3,0 mm	m²	95,06	126,00	11.977,19		0,00	126,00	11.977,19
	15.05 - SERVIÇOS DE REPARO								
15.05.01	08.03.01.120.05 - Rocaça, carga, transporte e destinação final	m³	0,37	393,63	146,52		0,00	393,63	146,52
15.05.02	02.01.02.320.05 - DEM.31_Remoção de pintura a látex	m²	9,74	424,84	4.138,69	19,56	190,55	444,40	4.329,24
15.05.03	02.01.12.110.01 - Impermeabilização de alvenaria de embasamento com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com aditivo impermeabilizante, e=2 cm	m²	53,79	424,84	22.853,44	19,56	1.052,19	444,40	23.905,63
15.05.04	02.01.10.100.05 - Pintura com tinta látex acrílica em parede externa, com duas demãos, sem massa corrida	m²	16,00	424,84	6.796,24	19,56	312,90	444,40	7.109,14
15.05.05	02.01.02.320.07 - DEM.68_Remoção de pintura a óleo ou esmalte	m²	16,51	494,52	8.166,84	72,04	1.189,72	566,56	9.356,56
15.05.06	02.01.10.400.11 - Pintura com tinta esmalte em superfície metálica, inclusive preparo	m²	67,16	494,52	33.210,65	72,04	4.838,02	566,56	38.048,67
	15.06 - CARGA, DESCARGA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS								
15.06.01	02.01.01.110.12 - Remoção de entulho com caçamba metálica 4m³	un	548,32	15,00	8.224,75		0,00	15,00	8.224,75
	16 - BICICLETÁRIO								

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

CONTRATO Nº 051021000100

6.130.802,44

19,77%

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ORIGINAL	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR (R\$)	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR (R\$)
	16.01 - FUNDAÇÕES								
	16.01.01 - ESCAVAÇÕES								
16.01.01.01	02.01.01.100.03 - Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria	m³	2,72	5,00	13,61	62,35	169,72	67,35	183,33
16.01.01.02	02.01.01.500.01 - Fornecimento de Solo de Jazida, inclusive transporte até o 1º Km	m³	16,32	247,00	4.032,03		0,00	247,00	4.032,03
16.01.01.03	02.01.01.110.06 - Transporte de solo além do 1º km	m³km	0,77	3.705,00	2.859,20		0,00	3.705,00	2.859,20
16.01.01.04	02.01.01.200.10 - Aterro compactado a 100% PN	m³	5,02	190,00	953,93		0,00	190,00	953,93
	16.01.02 - ESTACAS								
16.01.02.01	02.01.04.500.12 - Estaca raiz Ø 20 cm em solo, carga admissível até 50 tf	m	281,23	200,00	56.246,22		0,00	200,00	56.246,22
	16.02 - ESTRUTURAS								
	16.02.01 - ESTRUTURAS DE CONCRETO								
16.02.01.01	02.01.04.900.02 - Lastro de brita comercial	m³	103,74	4,45	461,66		0,00	4,45	461,66
16.02.01.02	02.01.05.200.01 - Forma de madeira comum para fundação	m²	101,58	133,15	13.524,82	85,85	8.720,28	219,00	22.245,10
16.02.01.03	02.01.05.300.02 - Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	kg	16,27	1.853,65	30.158,08	1.176,35	19.138,70	3.030,00	49.296,78
16.02.01.04	02.01.05.300.04 - Armadura de tela de aço CA-60	kg	16,84	761,18	12.819,44		0,00	761,18	12.819,44
16.02.01.05	02.01.05.110.05 - Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa	m³	476,92	72,54	34.595,76		0,00	72,54	34.595,76
16.02.01.06	02.01.05.130.04 - Concreto graute para blocos de concreto, inclusive lançamento	m³	748,29	1,50	1.122,43		0,00	1,50	1.122,43
16.02.01.07	02.01.04.900.05 - Enchimento de vala com pedra britada Nº 1 e 2	m³	94,86	10,00	948,57		0,00	10,00	948,57
16.02.01.08	02.01.05.800.14 - Furo em estrutura de concreto existente para chumbamento de ferragem, incluindo elemento de fixação à base de epoxi	un	22,20	15,00	332,97		0,00	15,00	332,97
16.02.01.09	02.01.03.540.16 - Tubo de concreto armado PA-2, Ø 1000 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia	m	505,72	2,00	1.011,43		0,00	2,00	1.011,43
16.02.01.10	02.01.05.700.09 - Mastique elástico a base de poliuretano em juntas de dilatação	m	36,21	21,00	760,34		0,00	21,00	760,34
16.02.01.11	02.01.07.200.18 - Alvenaria estrutural com blocos de concreto, 14 x 19 x 39 cm, resistência média 4,5 MPa, espessura da parede 14 cm, juntas de 10 mm com	m²	99,33	40,00	3.973,33		0,00	40,00	3.973,33
16.02.01.12	02.01.12.110.09 - Impermeabilização de parede sujeita a umidade de solo com aditivo hidrófugo e tinta asfáltica	m²	81,85	140,00	11.458,60		0,00	140,00	11.458,60
	16.02.02 - ESTRUTURAS METÁLICAS								
16.02.02.01	02.01.05.920.02 - Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-36 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	kg	26,52	11.790,00	312.667,95		0,00	11.790,00	312.667,95
	16.03 - ARQUITETURA, ACABAMENTOS E COMUNICAÇÃO VISUAL								
	16.03.01 - VEDAÇÃO E ALVENARIA								
16.03.01.01	02.01.07.600.11 - NEA.06/01 Alvenaria de elementos vazados de concreto - tipo NEO REX 19C (39 x 39 x 08) cm, 25 furos ou equivalente	m²	226,35	69,36	15.699,53	6,69	1.514,27	76,05	17.213,80
16.03.01.02	02.01.07.200.02 - NEA.11/02 Alvenaria de blocos de concreto 11,5x19x39 cm	m²	76,62	13,96	1.069,58		0,00	13,96	1.069,58
16.03.01.03	02.01.07.200.03 - NEA.11/03 Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	m²	78,31	220,21	17.243,84			220,21	17.243,84
16.03.01.04	02.01.09.100.01 - Chapisco para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:3, e=5 mm	m²	4,19	278,64	1.166,22		0,00	278,64	1.166,22
16.03.01.05	02.01.09.100.03 - Emboço para parede interna com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem penetrar traço 1:2,8, e = 20 mm	m²	40,43	278,64	11.265,07		0,00	278,64	11.265,07
16.03.01.06	02.01.09.100.07 - Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	m²	32,88	278,64	9.162,83		0,00	278,64	9.162,83
	16.03.02 - PINTURA								
	16.03.02.01 - PAREDES INTERNAS E EXTERNAS								
16.03.02.01.01	02.01.10.100.27 - NED.10_Pintura com tinta acrílica antimoho	m²	30,20	456,07	13.771,83		0,00	456,07	13.771,83
	16.03.03 - ESQUADRIAS E CAIXILHOS								
16.03.03.01	02.01.08.104.49 - NEE.381_Guarda-corpo com corrimão sobre mureta para rampa (aço galvanizado a fogo pintado) sem a placa de fechamento	m	879,99	21,65	19.051,80	29,10	25.607,73	50,75	44.659,53
16.03.03.02	02.01.08.102.112 - NEE.268_Portão de abrir para área operacional e técnica - 2 folhas (tubo de aço e tela galvanizado pintado)	m²	1.092,16	10,01	10.932,50	0,11	120,14	10,12	11.052,64
16.03.03.03	02.01.08.103.24 - NEE.357 Gradil eletrofundido malha 65x132mm, barra 25x2mm fixado no piso (aço galvanizado pintado)	m²	498,60	20,04	9.991,95	0,64	319,10	20,68	10.311,05
16.03.03.04	02.01.08.104.36 - NEE.411 - Guarda-corpo tubular fixado no piso (tubos horizontais em aço inox e suportes aço galvanizado a fogo pintado) sem a placa de	m	615,14	3,00	1.845,41	0,20	123,03	3,20	1.968,44
16.03.03.05	02.01.08.104.95 - NEE.419_Corrimão duplo para escada coletiva e de uso público, fixado na parede (aço galvanizado a fogo pintado)	m	387,53	1,75	678,18			1,75	678,18
16.03.03.06	02.01.08.104.87 - NEE.421_Guarda-corpo com corrimão duplo para escada coletiva e de uso público, fixado sobre mureta (aço galvanizado a fogo pintado)	m	879,99	2,88	2.534,37		0,00	2,88	2.534,37
16.03.03.07	02.02.03.700.28 - NEF.68 Grelha (aço galvanizado a fogo) X1< ou = 250cm; Y< ou = 120cm	m²	904,77	5,80	5.247,65		0,00	5,80	5.247,65
16.03.03.08	02.01.08.100.76 - NEF.76_Alcapão em Chapa de Ferro (antiderrapante) - CHAPA #12	m²	1.228,29	3,00	3.684,86		0,00	3,00	3.684,86
16.03.03.09	02.01.08.100.142 - NEH.77 Porta de abrir tipo veneziana, 1 folha, com revestimento inferior resistente à impactos e barra de apoio horizontal (NEG 01/03)	m²	1.313,45	2,11	2.771,39		0,00	2,11	2.771,39
16.03.03.10	02.01.08.101.49 - NEJ.139/03_Basculante (alumínio anodizado fosco) de 0,37 a 0,45m2	cj	326,99	1,00	326,99		0,00	1,00	326,99
16.03.03.11	02.01.08.102.103 - NEI.187_Portão de correr com gradil eletrofundido (aço galvanizado a fogo pintado) H=1,80m	m²	913,67	4,60	4.202,90		0,00	4,60	4.202,90
16.03.03.12	02.01.08.101.37 - NEJ.172_Caixilho fixo (alumínio anodizado natural), com vidro laminado de 10 mm	m²	948,27	1,08	1.024,13		0,00	1,08	1.024,13
	16.03.04 - LOUÇAS E ACESSÓRIOS PARA SANITÁRIOS								
16.03.04.01	02.02.04.300.21 - NEG.01/01 - Barra de apoio para sanitários acessíveis (aço inox), conforme NBR9050, L1=80cm	un	238,35	3,00	715,05		0,00	3,00	715,05
16.03.04.02	02.02.04.300.15 - NEG.02 - Barra de apoio lateral para lavatório (aço inox), conforme NBR9050	un	208,73	2,00	417,45		0,00	2,00	417,45
16.03.04.03	02.02.04.100.52 - NEG.04 Lavatório de louça branca, com coluna suspensa	un	773,34	1,00	773,34		0,00	1,00	773,34
16.03.04.04	02.02.04.300.18 - NEG.10_Saboneteira de parede em aço inox escovado com acionamento de pressão, capacidade 1.100 ml, tipo Disco ou equivalente	un	651,13	1,00	651,13		0,00	1,00	651,13
16.03.04.05	02.02.04.300.19 - NEG.12_Dispenser para papel toalha interligado em inox com acabamento escovado, com visor frontal e articulação para carregamento das	un	124,76	1,00	124,76		0,00	1,00	124,76
16.03.04.06	02.02.04.300.12 - Cabides de aço inox (EG.13)	un	22,67	1,00	22,67		0,00	1,00	22,67
16.03.04.07	10.01.02.300.06 - NEG.15_Prateleira de apoio para sanitários (Laminado Fenólico Melamínico - TS) 12,5x27,5cm	un	50,54	1,00	50,54		0,00	1,00	50,54
16.03.04.08	10.01.01.100.01 - NEG.18 Espelho com 6 mm de espessura e requadro em perfil de alumínio	m²	1.091,60	1,62	1.768,39		0,00	1,62	1.768,39
16.03.04.09	02.02.04.300.24 - NEG.24_Dispenser para papel higiênico com dispositivo antivandalismo (aço inox escovado)	un	315,83	1,00	315,83		0,00	1,00	315,83
16.03.04.10	02.02.04.110.13 - NEG.41_Bacia sanitária elevada para pessoas com deficiência, sifonada, com caixa embutida, inclusive pertences e assento sanitário	un	3.463,53	1,00	3.463,53		0,00	1,00	3.463,53
	16.03.05 - PISOS, REVESTIMENTOS E FORROS								
16.03.05.01	02.01.09.100.44 - NEB.08/01_revestimento cerâmico (prensado e esmaltado cor branca - Munsell N9, com rejunte) 10x10cm - para interior	m²	76,01	24,87	1.890,35		0,00	24,87	1.890,35
16.03.05.02	02.01.09.310.113 - NEC.86_Piso látil de alerta de porcelanato técnico, superfície antiderrapante, assento com argamassa, em 14 mm cor Azul Munsell 10 B5/10	m²	508,80	80,00	40.703,69		0,00	80,00	40.703,69
16.03.05.03	08.02.01.110.25 - NEC.62_Piso de concreto fck = 20 MPa, e = 8 cm (com juntas e acabamento escovado), com divisão em módulos de 1x1m, sobre lastro de brita 1	m²	93,72	215,08	20.157,83	11,88	1.113,42	226,96	21.271,25
16.03.05.04	02.01.09.900.08 - NEB.07_Juntas verticais de dilatação (ISOPOR)	m	8,57	64,20	550,23			64,20	550,23
16.03.05.05	02.01.09.310.46 - NEC.13_Pelotris (granito levigado)	m	196,89	1,90	374,10		0,00	1,90	374,10
16.03.05.06	02.01.09.310.41 - NEC.16_Soleira (granito levigado)	m	178,78	1,00	178,78		0,00	1,00	178,78
16.03.05.07	02.01.09.310.44 - NEC.35_Soleira (granito apicado)	m	148,52	1,80	267,34		0,00	1,80	267,34

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

CONTRATO Nº 051021000100

6.130.802,44

19,77%

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ORIGINAL	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR (R\$)	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR (R\$)
16.03.05.08	02.01.09.900.16 - NEC.22/00_Cantoneira de proteção de degrau de embulir (alumínio extrudado)	m	55,71	6,40	356,53		0,00	6,40	356,53
16.03.05.09	02.01.09.310.97 - NEC.64 Revestimento cerâmico extrudado tipo industrial de alta resistência para piso (verso com garra), 30 cm <= L <=40 cm	m²	202,40	4,10	829,86		0,00	4,10	829,86
16.03.05.10	02.01.09.400.25 - Forro em Placas de Gesso Acartonado, para áreas molhadas (verde)	m²	79,03	4,10	324,03		0,00	4,10	324,03
16.03.05.11	02.01.09.310.118 - NEU.07_Rebaixamento de calçada estreita	un	2.927,15	1,00	2.927,15		0,00	1,00	2.927,15
	16.03.06 - ELEMENTOS ESPECIAIS DE ARQUITETURA								
16.03.06.01	11.04.01.101.480 - EX_Balcão em concreto armado com pintura em verniz incolor, h= 0,85m; l= 0,55 m, c=2,25m	un	767,97	1,00	767,97		0,00	1,00	767,97
16.03.06.02	10.01.04.100.06 - NEK.05_Lixeira simples com fixação na parede (aço inox com base em aço galvanizado pintado) L=25 x H=75 cm	cj	2.799,01	1,00	2.799,01		0,00	1,00	2.799,01
16.03.06.03	10.01.04.100.10 - NEK.06_Conjunto de lixeiras recicláveis c/ fixação na parede (aço inox c/ base em aço galv. pintado)	cj	6.465,47	1,00	6.465,47		0,00	1,00	6.465,47
16.03.06.04	11.03.01.100.06 - NEK.15_Paracido duplo com módulo de 0,30 m (modelo para 20 bicicletas)	un	3.735,36	6,00	22.412,18		0,00	6,00	22.412,18
16.03.06.05	11.03.01.100.05 - NEK.17_Paracido simples com módulo de 0,30 m (modelo para 10 bicicletas - parede)	un	3.682,39	14,00	51.553,43		0,00	14,00	51.553,43
	16.03.07 - IMPERMEABILIZAÇÃO								
16.03.07.01	02.01.12.140.06 - NEM.08_Impormeabilização de superfícies à base de resinas fluoradas, solventes e aditivos especiais para proteção contra manchas de óleos, 16.03.08 - COMUNICAÇÃO VISUAL	m²	17,06	8,91	151,99		0,00	8,91	151,99
	16.03.08 - COMUNICAÇÃO VISUAL								
16.03.08.01	10.01.07.100.165 - TIE_Testeira de Identificação Externa do Bicicletário - Face simples em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material),	un	2.986,43	1,00	2.986,43		0,00	1,00	2.986,43
16.03.08.02	10.01.07.100.67 - J - Placa Complementar - Chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, 20x20cm, e=2mm na cor padrão. Face frontal	un	27,23	8,00	217,82		0,00	8,00	217,82
16.03.08.03	10.01.07.100.50 - PP1 - Pórtico 1 Módulo com Placa de Sinalização: Dupla face, 153,26x244cm composto por chapa de alumínio composto (ACM -Aluminum	un	9.306,20	1,00	9.306,20		0,00	1,00	9.306,20
16.03.08.04	10.01.07.100.130 - P- Placa Identificativa de Sanitário - Face simples em chapa de alumínio composto (ACM - Aluminum Compound Material), 15 x 15 cm, e = 3	un	39,59	3,00	118,78		0,00	3,00	118,78
16.03.08.05	10.01.07.100.82 - UI 1 - Sinalização Identificativa de Lixeira - Chapa em alumínio natural e=0,5mm, impressão Aluprint. Composto de placa identificativa 36,5x6,	un	33,62	5,00	168,09		0,00	5,00	168,09
16.03.08.06	10.01.07.100.83 - UI 2 - Sinalização Educativa de Lixeira - Chapa em alumínio natural e=0,5mm, impressão Aluprint. Composto de placa educativa com	un	56,70	5,00	283,49		0,00	5,00	283,49
16.03.08.07	10.01.07.100.111 - STC-01_Sinalização visual e tátil em corrimão para escadas e rampas - Placa braille calandrada para corrimão, em alumínio natural, com	un	21,15	8,00	169,23		0,00	8,00	169,23
16.03.08.08	10.01.07.100.110 - SVD_Sinalização Visual de Degrau de película em laminado elastoplástico retro reflexiva com 1,5 mm de espessura e 30 mm de largura, na cor 16.04 - INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	m	33,92	2,40	81,40		0,00	2,40	81,40
	16.04.01 - COMBATE A INCÊNDIO								
16.04.01.01	02.02.05.230.03 - Extintor de Pó Químico Seco - ABC 8 KG	un	213,75	1,00	213,75		0,00	1,00	213,75
	16.04.02 - ÁGUA FRIA								
16.04.02.01	02.02.01.300.02 - Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm	m	28,61	15,00	429,11		0,00	15,00	429,11
16.04.02.02	02.02.01.300.03 - Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 32 mm	m	40,40	15,00	606,02		0,00	15,00	606,02
16.04.02.03	02.02.01.300.05 - Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 50 mm	m	57,84	1,00	57,84		0,00	1,00	57,84
16.04.02.04	02.02.01.300.07 - Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 75 mm	m	123,10	1,00	123,10		0,00	1,00	123,10
	16.04.03 - ESGOTO								
16.04.03.01	02.02.03.310.01 - Tubo PBV de PVC reforçado bege pérola, com conexões , Ø 40 mm	m	25,95	2,60	67,48		0,00	2,60	67,48
16.04.03.02	02.02.03.310.02 - Tubo PBV de PVC reforçado bege pérola, com conexões , Ø 50 mm	m	35,11	16,00	561,73		0,00	16,00	561,73
16.04.03.03	02.02.03.310.03 - Tubo PBV de PVC reforçado bege pérola, com conexões , Ø 75 mm	m	51,27	2,00	102,53		0,00	2,00	102,53
16.04.03.04	02.02.03.310.04 - Tubo PBV de PVC reforçado bege pérola, com conexões , Ø 100 mm	m	82,00	16,00	1.312,02		0,00	16,00	1.312,02
16.04.03.05	02.02.03.210.08 - Terminal de ventilação Ø 50 mm	un	22,50	1,00	22,50		0,00	1,00	22,50
	16.04.04 - LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS								
16.04.04.01	02.02.07.110.16 - Registro de gaveta em bronze com acabamento (1")	un	118,26	1,00	118,26		0,00	1,00	118,26
16.04.04.02	02.02.04.250.06 - Torneira metálica de lavatório, diâmetro 1/2" com acionamento sob pressão e fechamento automático	un	226,35	1,00	226,35		0,00	1,00	226,35
16.04.04.03	02.02.04.250.16 - Torneira de jardim (com rosca de saída 3/4" para mangueira), tipo curta, em liga de cobre/látão, acabamento não cromado, com chaveta	un	87,80	1,00	87,80		0,00	1,00	87,80
16.04.04.04	02.02.03.800.01 - Caixa de Inspeção 0,60 x 0,60 x 0,60 m, em alvenaria 1 tijolo com tampa de concreto	un	911,70	2,00	1.823,40		0,00	2,00	1.823,40
16.04.04.05	02.02.03.700.07 - Caixa sifonada de PVC com grelha de alumínio, 100 x 100 x 50 mm	un	42,03	2,00	84,05		0,00	2,00	84,05
16.04.04.06	02.01.06.200.18 - Grelha hemisférica de ferro fundido Ø 100 mm (4")	un	31,54	3,00	94,62		0,00	3,00	94,62
	16.04.05 - BIODIGESTOR								
16.04.05.01	02.01.03.530.36 - Biodigestor em Polietileno capacidade 600 litros	un	2.037,79	1,00	2.037,79		0,00	1,00	2.037,79
	16.04.06 - SUMIDOURO								
16.04.06.01	02.01.03.530.12 - Sumidouro em anéis de concreto, poço Ø 1,50 m	m	1.171,21	1,50	1.756,81		0,00	1,50	1.756,81
	16.04.07 - ÁGUAS PLUVIAIS								
16.04.07.00.01	02.02.03.310.03 - Tubo PBV de PVC reforçado bege pérola, com conexões , Ø 75 mm	m	51,27	11,00	563,96		0,00	11,00	563,96
16.04.07.00.02	02.02.03.310.07 - Tubo de PVC Vinilfort ou equivalente - DN 150, inclusive conexões	m	148,81	32,00	4.762,04		0,00	32,00	4.762,04
16.04.07.00.03	02.02.03.110.04 - Tubo de ferro fundido ponta e ponta (TP SMU), Ø 150mm, para esgoto, inclusive conexões, Linha Predial SMU	m	522,34	13,00	6.790,44		0,00	13,00	6.790,44
16.04.07.00.04	02.01.06.200.19 - Grelha hemisférica de ferro fundido Ø 150 mm (6")	un	70,03	2,00	140,05		0,00	2,00	140,05
	16.04.07.01 - CALHA								
16.03.05.04	02.01.06.100.22 - NED.51_Cobertura de telha trapezoidal tipo sanduíche (galvalume e= 0,43 mm, pré-pintada, cor branca, com miolo de poliuretano e= 3	m²	276,79			260,00	71.965,78	260,00	71.965,78
16.04.07.01.01	02.01.06.200.41 - Calha, rufo e afins em chapa de aço galvanizado nº16 - corte 150 cm	m	256,02	30,21	7.734,32		0,00	30,21	7.734,32
	16.04.07.02 - FIXAÇÕES								
16.04.07.02.01	05.02.01.110.16 - Canaleta de alvenaria para grelha ou tampa de concreto, L = 30 cm	m	166,92	40,20	6.710,08		0,00	40,20	6.710,08
16.04.07.02.02	02.02.03.700.34 - Ralo linear em alumínio natural fosco tipo "Sekapiso modelo P46" ou equivalente	m	204,18	3,00	612,53		0,00	3,00	612,53
16.04.07.02.03	02.02.03.700.12 - Grelha em ferro fundido para canaleta, largura=30 cm	m	361,61	40,20	14.536,62		0,00	40,20	14.536,62
	16.05 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
	16.05.01 - ILUMINAÇÃO E TOMADAS								
16.05.01.01	02.03.11.100.110 - Luminária hermética pendente ou de sobrepor com 2 lâmpadas LED tubular de 18W/90-230V, IP65, Corpo em policarbonato e refletor	un	275,80	22,00	6.067,64		0,00	22,00	6.067,64
16.05.01.02	02.03.11.210.04 - Bloco autônomo de iluminação de emergência com LED, recarregável e autonomia de 6 horas	un	29,65	1,00	29,65		0,00	1,00	29,65
16.05.01.03	02.03.09.210.21 - Interruptor bipolar simples e tomada 2P + T 10A - 250V com placa 4" x 2"	un	57,94	1,00	57,94		0,00	1,00	57,94
16.03.05.05	02.01.09.220.06 - Painel de Alumínio Composto 4,00mm de espessura, produzido em processo de termo fusão composto por duas lâminas de alumínio com	m²	222,53			85,00	18.914,73	85,00	18.914,73
16.05.01.04	02.03.09.110.16 - Tomada Trifásica (3F+1/63A) - 220V - Mod."S-4509/DJ" STECK ou equivalente	un	1.678,06	1,00	1.678,06	11,00	18.458,66	12,00	20.136,72
16.05.01.05	02.03.09.110.02 - Tomada universal dois pólos 10 A - 250 V	un	17,77	8,00	142,14	75,00	1.332,56	83,00	1.474,70
16.05.01.06	02.03.05.150.20 - Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio inoxidável extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem	m	62,13	20,00	1.242,55		0,00	20,00	1.242,55

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

CONTRATO Nº 051021000100

6.130.802,44

19,77%

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ORIGINAL	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR (R\$)	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR (R\$)
16.05.01.07	02.03.05.150.21 - Eletroduto de Alumínio Ø 1", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	73,82	70,00	5.167,49	0,00	0,00	70,00	5.167,49
16.05.01.08	02.03.05.600.02 - Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 2" (50 mm)	m	33,81	15,00	507,15	0,00	0,00	15,00	507,15
16.05.01.09	02.03.05.200.21 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1" - rosçável, com Tampa	un	44,23	10,00	442,32	0,00	0,00	10,00	442,32
16.05.01.10	02.03.05.200.66 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1" - rosçável, com Tampa	un	37,57	20,00	751,37	0,00	0,00	20,00	751,37
16.05.01.11	02.03.05.200.65 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - rosçável, com Tampa	un	30,46	10,00	304,60	0,00	0,00	10,00	304,60
16.05.01.12	02.03.05.200.12 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 1" - rosçável, com Tampa	un	34,63	25,00	865,68	0,00	0,00	25,00	865,68
16.05.01.13	02.03.05.900.05 - Caixa de passagem em alvenaria de 0,60 x 0,60 x 0,60 m com Tampa de concreto	un	875,30	2,00	1.750,59	0,00	0,00	2,00	1.750,59
16.05.01.14	02.03.05.300.50 - Vergalhão em aço galvanizado com rosca total (diâmetro: 3/8") (Trante)	m	23,76	200,00	4.751,94	0,00	0,00	200,00	4.751,94
16.05.01.15	02.03.10.100.108 - Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 2,50mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	4,49	400,00	1.797,64	100,00	449,41	500,00	2.247,05
16.05.01.16	02.03.10.100.109 - Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 4,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	6,34	250,00	1.584,28	200,00	1.267,42	450,00	2.851,70
16.05.01.17	02.03.10.100.110 - Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 6,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	m	9,37	190,00	1.780,21	535,00	5.012,70	725,00	6.792,91
16.05.01.18	02.03.05.300.52 - Grampo C completo com Balaceador	un	65,80	60,00	3.948,27	0,00	0,00	60,00	3.948,27
16.05.01.19	02.03.05.200.10 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 3/4" - rosçável, com Tampa	un	42,18			54,00	2.277,76	54,00	2.277,76
16.05.01.20	02.03.05.200.13 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 1" - rosçável, com Tampa	un	47,06			98,00	4.611,49	98,00	4.611,49
	16.05.02 - SPDA E ATERRAMENTO								
16.05.02.01	02.03.10.100.148 - Cabo de cobre nu # 35,0 mm²	m	46,61	65,00	3.029,75	0,00	0,00	65,00	3.029,75
16.05.02.02	02.03.10.100.149 - Cabo de cobre nu # 50,0 mm²	m	65,81	140,00	9.213,91	0,00	0,00	140,00	9.213,91
16.05.02.03	02.03.13.400.05 - Solda Exotérmica para Cabo # 50 mm²	un	92,20	14,00	1.290,76	27,00	2.489,32	41,00	3.780,08
16.05.02.04	02.03.13.400.06 - Solda Exotérmica para Cabo # 35 mm²	un	92,20	10,00	921,97	10,00	921,97	20,00	1.843,94
16.05.02.05	02.03.13.400.26 - Terminal à compressão para cabo # 35 mm²	pç	23,65	20,00	473,01	20,00	473,01	40,00	946,02
16.05.02.06	02.03.13.400.03 - Haste de aterramento em aço cobreado, de alta camada, e 3/4" x 3.00m, tipo "COOPERWELD" ou Equivalente,	un	318,36	14,00	4.457,09	6,00	1.910,18	20,00	6.367,27
16.05.02.07	02.03.13.400.10 - Caixa de Inspeção de Aterramento em manilha de barro vidrado Ø 300 mm, comprimento 600 mm com Tampa de concreto armado	un	164,22	14,00	2.299,09	12,00	1.970,65	26,00	4.269,74
16.05.02.08	02.03.13.400.35 - Barra chata em alumínio de 7/8" X 1/8"	m	59,41	120,00	7.129,55	1.230,00	73.077,89	1.350,00	80.207,44
16.05.02.09	02.03.13.100.03 - Captor (minicaptor) em barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" 300mm	un	22,64	10,00	226,43	0,00	0,00	10,00	226,43
	16.05.03 - SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - SDAI								
16.05.03.01	02.03.07.400.06 - Acionador Manual de Alarme, Microprocessado e Endereçável	pç	399,67	1,00	399,67	0,00	0,00	1,00	399,67
16.05.03.02	02.03.07.400.07 - Sinalizador Audio Visual tipo Sirene Eletrônica, Endereçável, com Sinais Sonoros Sincronizados entre as Diversas Unidades (saída de até 100	pç	499,28	1,00	499,28	0,00	0,00	1,00	499,28
16.05.03.03	02.03.07.400.08 - Detector ótico de fumaça, completo, com base, tensão alimentação 17 a 28 Vcc.	un	247,97	2,00	495,93	0,00	0,00	2,00	495,93
16.05.03.04	02.03.10.100.161 - Cabo blindado com dois condutores, branco e preto, tipo AF Control IP - 1,5 mm², com capa de PVC 300V, 105°C	m	9,40	150,00	1.409,51	0,00	0,00	150,00	1.409,51
16.05.03.05	02.03.05.150.20 - Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem	m	62,13	20,00	1.242,55	0,00	0,00	20,00	1.242,55
16.05.03.06	02.03.05.600.02 - Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 2" (50 mm)	m	33,81	60,00	2.028,61	0,00	0,00	60,00	2.028,61
16.05.03.07	02.03.05.100.35 - Eletroduto de aço galvanizado a fogo (interno e externo), tipo semipesado, com costura removida, rosca BSP nas duas pontas, sem conexões,	m	39,86	20,00	797,13	0,00	0,00	20,00	797,13
16.05.03.08	02.03.05.200.65 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - rosçável, com Tampa	un	30,46	15,00	456,90	0,00	0,00	15,00	456,90
16.05.03.09	02.03.05.900.03 - Caixa de passagem em alvenaria de 0,40 x 0,40 x 0,50 m com Tampa de concreto	un	446,76	2,00	893,51	0,00	0,00	2,00	893,51
	16.06 - SISTEMAS AUXILIARES								
	16.06.01 - TELEFONIA E DADOS								
16.06.01.01	05.01.02.110.58 - Tomada de dados do tipo RJ45 com placa 4" x 2"	un	41,01	1,00	41,01	0,00	0,00	1,00	41,01
16.06.01.02	05.01.06.100.25 - Cabos UTP categoria 6 23AWGx4P	m	13,61	200,00	2.721,88	0,00	0,00	200,00	2.721,88
16.06.01.03	02.03.05.150.20 - Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem	m	62,13	30,00	1.863,82	0,00	0,00	30,00	1.863,82
16.06.01.04	02.03.05.200.65 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - rosçável, com Tampa	un	30,46	5,00	152,30	0,00	0,00	5,00	152,30
16.06.01.05	02.03.05.200.02 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "E" Ø 3/4" - rosçável, com Tampa	un	28,36	1,00	28,36	0,00	0,00	1,00	28,36
16.06.01.06	05.01.02.110.29 - Aparelho Telefônico em Voip (IP) com os respectivos acessórios	un	313,17	1,00	313,17	0,00	0,00	1,00	313,17
16.06.01.07	02.03.05.150.21 - Eletroduto de Alumínio Ø 1", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	73,82			30,00	2.214,64	30,00	2.214,64
16.06.01.08	02.03.05.200.10 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 3/4" - rosçável, com Tampa	un	42,18			46,00	1.940,32	46,00	1.940,32
16.06.01.09	02.03.05.200.13 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 1" - rosçável, com Tampa	un	47,06			105,00	4.940,88	105,00	4.940,88
16.06.01.10	02.03.05.150.21 - Eletroduto de Alumínio Ø 1", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	73,82			50,00	3.691,07	50,00	3.691,07
16.06.01.11	02.03.05.200.10 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 3/4" - rosçável, com Tampa	un	42,18			65,00	2.741,75	65,00	2.741,75
16.06.01.12	02.03.05.200.13 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 1" - rosçável, com Tampa	un	47,06			100,00	4.705,60	100,00	4.705,60
16.06.03.06	02.03.05.150.20 - Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem	m	62,13	20,00	1.242,55	20,00	1.242,55	20,00	1.242,55
16.06.03.07	02.03.05.150.21 - Eletroduto de Alumínio Ø 1", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	73,82	40,00	2.952,85	40,00	2.952,85	40,00	2.952,85
16.06.03.08	02.03.05.200.10 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 3/4" - rosçável, com Tampa	un	42,18	30,00	1.265,42	30,00	1.265,42	30,00	1.265,42
16.06.03.09	02.03.05.200.13 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 1" - rosçável, com Tampa	un	47,06	90,00	4.235,04	90,00	4.235,04	90,00	4.235,04
	16.06.02 - SISTEMAS DE VÍDEO MONITORAMENTO DIGITAL - SVMD								
16.06.02.01	05.01.06.100.42 - Câmera de monitoramento IP bullet fixa, Resolução 2M (1080p) 30QPS F1.4; Iluminação 0,006 Lux em modo colorido; Lente varifocal motorizada	un	3.257,63	5,00	16.288,13	0,00	0,00	5,00	16.288,13
16.06.02.02	05.01.06.100.25 - Cabos UTP categoria 6 23AWGx4P	m	13,61	400,00	5.443,76	0,00	0,00	400,00	5.443,76
16.06.02.03	02.03.05.150.20 - Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem	m	62,13	50,00	3.106,37	0,00	0,00	50,00	3.106,37
16.06.02.04	02.03.05.150.22 - Eletroduto de Alumínio Ø 1 1/4", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem	m	93,12	10,00	931,23	0,00	0,00	10,00	931,23
16.06.02.05	02.03.05.200.65 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - rosçável, com Tampa	un	30,46	15,00	456,90	0,00	0,00	15,00	456,90
16.06.02.06	02.03.05.200.02 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "E" Ø 3/4" - rosçável, com Tampa	un	28,36	2,00	56,72	0,00	0,00	2,00	56,72
16.06.02.07	02.03.05.200.01 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 3/4" - rosçável, com Tampa	un	30,76	5,00	153,79	0,00	0,00	5,00	153,79
16.06.02.08	02.03.05.200.67 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1 1/4" - rosçável, com Tampa	un	48,18	2,00	96,36	0,00	0,00	2,00	96,36
16.06.02.09	05.01.02.110.58 - Tomada de dados do tipo RJ45 com placa 4" x 2"	un	41,02	5,00	205,09	0,00	0,00	5,00	205,09
	16.06.03 - SONORIZAÇÃO								
16.06.03.01	05.01.03.100.05 - Soniflores (caixas e cornetas acústicas e outros) necessário para a garantia do cumprimento dos parâmetros de qualidade da sonorização nas	un	512,38	2,00	1.024,76	0,00	0,00	2,00	1.024,76
16.06.03.02	02.03.10.100.181 - Cabo paralelo, polarizado, bicolor, 300V, 2x2,5mm²	m	3,61	300,00	1.084,03	0,00	0,00	300,00	1.084,03
16.06.03.03	02.03.05.150.20 - Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem	m	62,13	15,00	931,91	0,00	0,00	15,00	931,91
16.06.03.04	02.03.05.200.20 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 3/4" - rosçável, com Tampa	un	35,18	1,00	35,18	0,00	0,00	1,00	35,18

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

6.130.892,44

19,77%

CONTRATO Nº 051021000100

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ORIGINAL	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR (R\$)	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR (R\$)
16.06.03.05	02.03.05.200.65 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	30,46	3,00	91,38		0,00	3,00	91,38
	16.06.04 - SSX								
16.06.04.01	05.01.09.100.02 - Botão de acionamento para a emissão de sinais de auxílio para pessoas com deficiência	un	378,19	1,00	378,19	3,00	1.134,57	4,00	1.512,76
16.06.04.02	02.03.10.100.151 - Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 2x # 2,5 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente	m	11,70	250,00	2.925,70	1.350,00	15.798,78	1.600,00	18.724,48
16.06.04.03	02.03.05.150.20 - Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	62,13	20,00	1.242,55		0,00	20,00	1.242,55
16.06.04.04	02.03.05.200.65 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	30,46	3,00	91,38		0,00	3,00	91,38
16.06.04.05	02.03.05.200.02 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "E" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	28,36	1,00	28,36		0,00	1,00	28,36
16.06.04.06	02.03.05.150.20 - Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	62,13			20,00	1.242,55	20,00	1.242,55
16.06.04.07	02.03.05.150.21 - Eletroduto de Alumínio Ø 1", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	73,82			40,00	2.952,85	40,00	2.952,85
16.06.04.08	02.03.05.200.10 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	42,18			10,00	421,81	10,00	421,81
16.06.04.09	02.03.05.200.13 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 1" - roscável, com tampa	un	47,06			230,00	10.822,88	230,00	10.822,88
	16.07 - CARGA, DESCARGA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS								
16.07.01	09.03.05.000.15 - Carga mecanizada (solo, terra, entulho, turfa, material brejoso) em veículo rodoviário	m³	28,37	234,00	6.639,01		0,00	234,00	6.639,01
16.07.02	09.03.05.000.22 - Transporte (solo, terra, entulho, turfa, material brejoso), em veículo rodoviário	m³km	1,57	9.360,00	14.701,44		0,00	9.360,00	14.701,44
16.07.03	02.01.01.600.05 - Destinação de resíduos classe IIA - não perigoso - não inerte	t	115,47	351,00	40.528,81		0,00	351,00	40.528,81
	17 - SPDA E ATERRAMENTO								
17.01	02.03.10.100.149 - Cabo de cobre nu # 50,0 mm²	m	65,81	1.700,00	111.883,24	1.578,00	103.853,97	3.278,00	215.737,21
17.02	02.03.10.100.148 - Cabo de cobre nu # 35,0 mm²	m	46,61	600,00	27.966,95		0,00	600,00	27.966,95
17.03	02.03.10.100.145 - Cabo de cobre nu # 10,0 mm²	m	15,69	50,00	784,42	10,00	156,88	60,00	941,30
17.04	02.03.13.400.53 - Tela para equipotencialização (inox) - l= 200mm, e= 1,5mm, para SPDA	m	45,71	100,00	4.571,27		0,00	100,00	4.571,27
17.05	02.03.13.400.04 - Haste de aterramento em aço cobreado, de alta camada, e 3/4" x 2,40m, tipo "COOPERWELD" ou Equivalente.	un	238,93	137,00	32.733,68		0,00	137,00	32.733,68
17.06	02.03.13.400.03 - Haste de aterramento em aço cobreado, de alta camada, e 3/4" x 3,00m, tipo "COOPERWELD" ou Equivalente.	un	318,36	8,00	2.546,91	109,00	34.701,65	117,00	37.248,56
17.07	02.03.13.400.09 - Caixa de Inspeção de Aterramento, tipo solo de pvc de seção circular Ø 300 mm, com tampa de ferro fundido	un	179,70	14,00	2.515,80	68,00	12.219,60	82,00	14.735,40
17.08	02.03.13.400.37 - Barramento de cobre eletrolítico, 6 x 50 x 350 mm	pç	249,27	10,00	2.492,73		0,00	10,00	2.492,73
17.09	02.03.13.400.06 - Solda Exotérmica para Cabo # 35 mm²	un	92,20	110,00	10.141,69	40,00	3.687,89	150,00	13.829,58
17.10	02.03.13.400.05 - Solda Exotérmica para Cabo # 50 mm²	un	92,20	155,00	14.290,57	68,00	6.269,41	223,00	20.559,98
17.11	02.03.13.200.01 - Mastro simples de ferro galvanizado para pára-raios, altura de 3 m, Ø 40 mm (1 1/2"), completo	un	1.110,82	3,00	3.332,47		0,00	3,00	3.332,47
17.12	02.03.13.100.01 - Captor de lâmina cromada, cobre cromado ou aço inoxidável, tipo Franklin	un	149,29	3,00	447,88		0,00	3,00	447,88
17.13	02.03.13.400.22 - Suporte isolador com 1 descida, galvanizado à fogo, para pára-raios simples com rosca mecânica de aço	un	34,92	18,00	628,52	78,00	2.723,59	96,00	3.352,11
17.14	02.03.13.400.49 - Conector de medição em latão com 2 (dois) parafusos para cabos de cobre nu de 16 - 50mm², para SPDA	un	32,88	30,00	986,52	490,00	16.113,16	520,00	17.099,68
17.15	02.03.13.400.19 - Terminal aéreo horizontal Ø 3/8" x 350 mm com bandeirinha galvanizado a fogo	un	33,34	85,00	2.833,73	205,00	6.834,29	290,00	9.668,02
17.16	02.03.13.400.26 - Terminal à compressão para cabo # 35 mm²	pç	23,65	28,00	662,22	57,00	1.348,09	85,00	2.010,31
17.17	02.03.13.400.27 - Terminal à compressão para cabo # 50 mm²	un	31,85	230,00	7.325,30		0,00	230,00	7.325,30
17.18	02.03.13.400.44 - Placa de aterramento fundida em liga de cobre, com pino de 35mm², para cabo 35mm², sapata com 02 furos M12	un	469,11	63,00	29.554,05	9,00	4.222,01	72,00	33.776,06
17.19	02.03.13.400.42 - Presilha de latão com furo de Ø8mm, para cabo de seção 50mm², para fixação sobre telha, concreto ou perfil metálico.	un	27,90	300,00	8.369,93	2.045,00	57.055,02	2.345,00	65.424,95
17.20	02.03.13.500.03 - Sinalizador de topo, duplo, em alumínio, difusor em policarbonato vermelho, IP 54, com fotocélula, para 2 lâmpadas base E27	un	390,78	3,00	1.172,28		0,00	3,00	1.172,28
17.21	02.03.11.090.21 - Lâmpada LED 9W, bulbo, base E27, bivolt, temperatura de cor aproximada 5.000K - Fornecimento e instalação	un	12,22	6,00	73,32	144,00	1.759,68	150,00	1.833,00
17.22	02.03.05.500.02 - Eletroduto de PVC rígido roscável, sem conexões Ø 25 mm (3/4")	m	12,73	12,00	152,74		0,00	12,00	152,74
17.23	02.03.05.500.03 - Eletroduto de PVC rígido roscável, sem conexões Ø 32 mm (1")	m	16,19	45,00	728,45		0,00	45,00	728,45
	18 - SISTEMAS AUXILIARES								
	18.01 - ELEVADORES								
18.01.01	06.02.01.100.10 - Elevador, percurso (7.5x0.5) m, com 2 paradas, para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, conforme Especificações Técnicas CPTM	un	223.898,49	2,00	447.796,98		0,00	2,00	447.796,98
18.01.02	02.03.06.100.60 - Quadro de força para Elevador (Q-EL), em chapa de aço com porta e trinco do tipo de embutir completo, conforme documento CPTM BE9621-4	un	4.056,11	2,00	8.112,21		0,00	2,00	8.112,21
18.01.03	02.03.10.100.159 - Cabo antichama múltiplo tipo "PP" 3x # 1,5 mm², classe de tensão 750 V	m	11,65	600,00	6.989,01		0,00	600,00	6.989,01
18.01.04	02.03.10.100.175 - Cabo de Cobre isolado, múltiplo, tipo PP, 3 vias (1P+N+T), flexível, seção 4 mm², classe de tensão 0,6/1,0kV, isolamento em HEPR	m	20,56	800,00	16.451,14		0,00	800,00	16.451,14
18.01.05	02.03.14.100.32 - Cabo CTP-APL-G 24AWGx20P	m	24,07	182,00	4.380,45	18,00	433,23	200,00	4.813,68
18.01.06	02.03.10.100.207 - Cabo de Cobre isolado, múltiplo, tipo PP, 10 vias (N+T), flexível, seção 1 mm², classe de tensão 0,6/1,0kV, isolamento em HEPR	m	21,94	520,00	11.410,85		0,00	520,00	11.410,85
18.01.07	02.03.05.300.26 - Eletrocalha perfurada com tampa, 150 x 100 mm com emenda	m	102,41	8,00	819,28		0,00	8,00	819,28
18.01.08	02.03.05.300.45 - Suporte para Eletrocalha Perfurada, 150 x 100 mm	pç	25,00	8,00	200,02		0,00	8,00	200,02
18.01.09	02.03.06.310.18 - Disjuntor monopolar termomagnético de 4 A em quadro de distribuição	un	45,10	4,00	180,38		0,00	4,00	180,38
18.01.10	02.03.06.310.52 - Dispositivo de Proteção contra Surtos elétricos (DPS) modular plugável Classe I e II, 20 KA, 275V	un	109,87	8,00	878,99		0,00	8,00	878,99
18.01.11	02.03.05.150.20 - Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	62,13	60,00	3.727,65		0,00	60,00	3.727,65
18.01.12	02.03.05.100.34 - Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo, Ø 80 mm (3")	m	120,43	2,00	240,86		0,00	2,00	240,86
18.01.13	05.01.06.100.45 - Câmera tipo "dome", falsa, com lente escura	un	36,61	2,00	73,21		0,00	2,00	73,21
18.01.14	05.01.06.100.43 - Capa de proteção em ferro fundido, cores preta ou cinza, para câmeras de vídeo tipo Dome	un	51,28	2,00	102,55		0,00	2,00	102,55
18.01.15	11.04.01.101.464 - Suporte especial tipo abraçadeira quadrada; dimensões básicas: compr. 80 x larg. 44 x alt. 35 x espess. 1,5 mm, com três furos Ø 3 mm	un	14,18	2,00	28,36		0,00	2,00	28,36
18.01.16	11.04.01.101.465 - Placa de Adaptação para fixação de interfonos em superfícies não metálicas, em chapa de aço inoxidável escovada	un	74,24	4,00	296,95		0,00	4,00	296,95
18.01.17	02.03.10.100.146 - Cabo de cobre nu # 16,0 mm²	m	23,47	14,00	328,56	36,00	844,87	50,00	1.173,43
18.01.18	02.03.13.400.40 - Terminal para ligação de cabo a barramento, em bronze com 1 furo de ø8mm, para cabo cobre nu de 16mm², referência QA4C-B da Bumpy do	pç	21,84	2,00	43,68		0,00	2,00	43,68
18.01.19	02.03.11.100.112 - Luminária arandela tipo tartaruga com grade e difusor em vidro, com 1 lâmpada de 15W	un	119,88	6,00	719,27	29,00	3.476,47	35,00	4.195,74
18.01.20	02.03.05.200.86 - Caixa de passagem de alumínio IP65, dimensões 200x200x100mm	un	149,72	4,00	598,88		0,00	4,00	598,88
18.01.21	02.03.09.210.13 - Interruptor paralelo (2 módulos) com 1 tomada de embutir 2P + T 10A, com placa 4" 2"	un	70,87	4,00	283,48	4,00	283,48	8,00	566,96
18.01.22	02.03.05.200.02 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "E" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	28,36	4,00	113,45		0,00	4,00	113,45
18.01.23	02.03.09.110.01 - Tomada alta de embutir 20A/250V, 2P+T, com placa 4x2	un	43,34	2,00	86,68		0,00	2,00	86,68
18.01.24	02.03.05.200.10 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	42,18	12,00	506,17		0,00	12,00	506,17
18.01.25	02.03.05.200.21 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1" - roscável, com tampa	un	44,23	4,00	176,93		0,00	4,00	176,93
18.01.26	02.03.13.400.38 - Terminal pré-isolado, tipo anel, de cobre estanhado 1,5 mm²	pç	21,10	40,00	843,98	80,00	1.687,96	120,00	2.531,94

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

6.130.802,44 19,77%

CONTRATO Nº 051021000100

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ORIGINAL	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR (R\$)	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR (R\$)
18.01.27	02.03.13.400.39 - Terminal tubular com furo, de cobre estanhado 25 mm²	pç	26,13	12,00	313,55	73,00	1.907,43	85,00	2.220,98
18.01.28	02.03.05.150.30 - Bucha em alumínio, com rosca, de 3", para eletroduto	un	17,92	20,00	358,43		0,00	20,00	358,43
18.01.29	09.01.02.902.08 - Abraçadeira metálica tipo ômega - Ø 32 mm	un	11,37	8,00	90,93		0,00	8,00	90,93
18.01.30	09.01.02.902.09 - Presilha tipo 'unha' fabricada em aço carbono zincado, para cabos diâmetro 5,5mm, com base de apoio, acompanhando parafuso auto-alançante, 02.01.06.900.73 - Película protetora transparente, antilimbo e antipichação para aplicação em vidros, Ref.: marca 3M, modelo AG4 ou equivalente	un	11,87	30,00	355,98		0,00	30,00	355,98
18.01.31		m²	160,42	6,00	962,50		0,00	6,00	962,50
18.01.32	02.03.06.100.36 - Plaqueta retangular de sinalização, fabricada em ABS, acrílico ou similar, para identificação de componentes de painéis elétricos; dimensões	un	6,31	16,00	100,95		0,00	16,00	100,95
18.01.33	02.03.06.100.62 - Plaqueta retangular de sinalização, fabricada em ABS, acrílico ou similar, fundo na cor preta; texto "INTERCOMUNICAÇÃO COM CABINA E	un	18,31	1,00	18,31		0,00	1,00	18,31
18.01.34	10.01.07.100.94 - Placa de filme de policarbonato dimensões aprox. 80 mm x 90 mm x espessura 1 mm, "ACESSO À..." ou "ACESSO AO..."; para fixação na	un	56,82	4,00	227,26		0,00	4,00	227,26
18.01.35	10.01.07.100.93 - Placa de filme de policarbonato dimensões aprox. 50 mm x 60 mm x espessura 1 mm, "APORTE PARA FALAR COM A SSO"; para fixação no	un	38,97	4,00	155,86		0,00	4,00	155,86
18.01.36	10.01.07.100.62 - Placa "EM CASO DE PANE OU EMERGÊNCIA ...", em alumínio ou PVC, com dimensões mínimas 150 mm x 150 mm x esp. 1,0 mm,	un	19,70	2,00	39,40		0,00	2,00	39,40
18.01.37	10.01.07.100.166 - Placa "MAQUINARIA DO ELEVADOR - PERIGO - ACESSO PROIBIDO A PESSOAS ESTRANHAS AO SERVIÇO", em alumínio, com	un	59,77	2,00	119,53		0,00	2,00	119,53
18.01.38	02.03.06.100.38 - Conduíte espiralado para organização de fios e cabos, dimensão 1/2 pol.	m	13,41	2,00	26,81	98,00	1.313,69	100,00	1.340,50
18.01.39	02.03.06.100.34 - Painel de comando para os Elevadores, com 2 chaves e 4 sinais cores (sinalizadores luminosos), tipo monobloco, Ø 22 mm,	un	1.397,55	1,00	1.397,55		0,00	1,00	1.397,55
18.01.40	02.01.05.800.73 - Furo em concreto para diâmetros maiores que 75 mm. at. 05/2015.	un	141,92	2,00	283,84		0,00	2,00	283,84
18.01.41	02.02.03.210.04 - Tubo de PVC branco, com conexões , ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	m	49,90	0,60	29,94		0,00	0,60	29,94
18.01.42	02.02.07.510.48 - Válvula de retenção vertical em bronze, Ø 100 mm (4")	un	660,88	2,00	1.321,75		0,00	2,00	1.321,75
18.01.43	02.03.07.110.37 - Bomba Submersível Q=5,00m³/H; H=2mca; P=0,33cv.	un	1.064,99	2,00	2.129,98		0,00	2,00	2.129,98
18.01.44	02.02.01.300.03 - Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 32 mm	m	40,40	20,00	808,03		0,00	20,00	808,03
18.01.45	02.02.07.510.50 - Válvula de retenção horizontal em bronze, Ø 25 mm (1")	un	151,17	2,00	302,33		0,00	2,00	302,33
18.01.46	02.03.07.110.49 - Sensor eletrônico de nível com eletrodo pêndulo, haste em aço inoxidável, 220 V, 60 Hz, completo, com acessórios	un	57,96	4,00	231,84		0,00	4,00	231,84
18.01.47	09.01.10.130.67 - Parafuso antivandalismo Ø 5/32" x 5/8", niquelado, cabeça escarada com 2 furos cegos; com arruela e porca	un	4,98	8,00	39,80		0,00	8,00	39,80
18.01.48	09.09.90.100.22 - Tela de proteção do tipo respiro de armário guarda-roupas, Ø 70 a 75 mm, em metal cromado ou aço inoxidável	un	9,04	4,00	36,17		0,00	4,00	36,17
18.01.49	09.09.90.100.21 - Abraçadeira de nylon poliamida larg. 4 a 5 mm x compr. aprox. 390 mm - fornecimento e instalação	un	22,56	12,00	270,73		0,00	12,00	270,73
	18.02 - GRUPO GERADOR								
18.02.01	02.03.07.300.05 - Grupo Gerador Diesel (GGD), potência standby 250 kVA, incluindo: motor Diesel, alternador, quadro de comando (GGC/USCA), baterias	cj	146.068,18	1,00	146.068,18		0,00	1,00	146.068,18
18.02.02	02.03.01.110.43 - Amortecedor de vibração do tipo mola helicoidal de aço carbono, com pintura de proteção anticorrosiva, para carga nominal de 50 a 100	un	313,09	4,00	1.252,35		0,00	4,00	1.252,35
18.02.03	02.03.07.300.09 - Atenuador de ruído para Salas de Grupo Gerador Diesel	un	4.544,58	2,00	9.089,15		0,00	2,00	9.089,15
18.02.04	09.01.02.400.49 - Flange de ferro fundido, DN 150 PN 10	un	171,52	1,00	171,52		0,00	1,00	171,52
18.02.05	02.03.07.300.10 - Cola Metálica	un	1.134,77	1,00	1.134,77		0,00	1,00	1.134,77
18.02.06	02.03.07.300.08 - Filtro 3 em 1 para Grupos Geradores	un	3.806,01	1,00	3.806,01		0,00	1,00	3.806,01
18.02.07	02.03.07.300.11 - Junta de lona tipo encasado de algodão	un	256,13	1,00	256,13		0,00	1,00	256,13
18.02.08	02.03.07.300.12 - Tampa basculante	un	141,00	1,00	141,00		0,00	1,00	141,00
18.02.09	01.02.01.300.07 - Avaliação dos resultados e elaboração do Relatório Final de Investigação Detalhada	un	46.530,96	1,00	46.530,96		0,00	1,00	46.530,96
18.02.10	02.01.12.310.03 - Isolamento térmico de parede interna empregando painel semi-rígido de fibra de vidro, e=5 cm, fixado com arame e tela	m²	92,59	121,40	11.240,13		0,00	121,40	11.240,13
18.02.11	02.01.08.101.05 - NE-J 73/01, Caixa tipo veneziana com tela (alumínio anodizado) de 2,88 a 3,52m²	cj	4.204,45	2,00	8.408,89		0,00	2,00	8.408,89
18.02.12	02.01.08.500.11 - NEE 413_Porta corta fogo com 2 folhas em chapa de aço galvanizado pintado com revestimento termo acústico	m²	997,41	6,50	6.483,16		0,00	6,50	6.483,16
18.02.13	02.03.05.300.54 - Mão francesa dupla - comprimento 500 mm	un	38,46	4,00	153,83		0,00	4,00	153,83
18.02.14	10.01.07.100.97 - Placa "É PROIBIDO FUMAR ...", em alumínio ou PVC, 2 cores, dimensões 200 mm x 180 mm x esp. aprox. 0,5 mm, com fixação por parafuso e	un	31,51	1,00	31,51		0,00	1,00	31,51
18.02.15	10.01.07.100.95 - Placa "ÁREA CLASSIFICADA", em alumínio ou PVC, 3 cores, dimensões 250 mm x 180 mm x esp. aprox. 0,5 mm, com fixação por parafuso e	un	13,02	1,00	13,02		0,00	1,00	13,02
18.02.16	02.02.05.210.01 - Extintor de gás carbônico , capacidade 6 kg	un	551,94	1,00	551,94		0,00	1,00	551,94
18.02.17	02.02.05.300.18 - NEE 206_Suporte de parede para extintor de incêndio (aço galvanizado pintado + laminado texturizado) L=56 x H=182 cm	cj	862,92	1,00	862,92		0,00	1,00	862,92
18.02.18	02.01.06.200.39 - Calha, rufo e afins em chapa de aço galvanizado nº16 - corte 50 cm	m	236,43	3,00	709,30		0,00	3,00	709,30
18.02.19	02.03.05.300.50 - Vergalhão em aço galvanizado com rosca total (diâmetro: 3/8") (Tirante)	m	23,76	8,00	190,07		0,00	8,00	190,07
18.02.20	02.03.05.300.16 - Perfilado perfurado em chapa de aço galvanizado a fogo, sem tampa , dimensões 38 x 38 mm	m	32,24	2,00	64,47		0,00	2,00	64,47
18.02.21	02.01.05.400.02 - Chumbador para concreto D = 6,3 mm tipo tecbol - fornecimento e instalação	un	3,18	4,00	12,71		0,00	4,00	12,71
18.02.22	02.01.05.800.16 - Enchimento de juntas de movimentação com elastômero à base de borracha de poliuretano ou borracha de silicone com seção transversal 2x2 cm	l	31,95	0,20	6,39		0,00	0,20	6,39
18.02.23	09.01.02.200.66 - Tubo de aço galvanizado, sem conexões com costura Ø 100 mm (4")	m	309,28	5,00	1.546,38		0,00	5,00	1.546,38
18.02.24	02.02.01.200.01 - Tubo de aço galvanizado, com conexões com costura, Ø 15 mm (1/2")	m	82,20	4,00	328,80		0,00	4,00	328,80
18.02.25	02.01.10.100.14 - Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto com primer e duas demãos de verniz acrílico à base de água	m²	37,36	13,00	485,68		0,00	13,00	485,68
	18.03 - SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO								
	18.03.01 - EQUIPAMENTOS								
18.03.01.01	02.03.07.400.03 - Central Lógica de Detecção e Alarme de Incêndio, de até 2 loops, 127 dispositivos por Loop, até 6 módulos por painel, até 3 teclados remoto,	un	26.403,82	1,00	26.403,82		0,00	1,00	26.403,82
18.03.01.02	02.03.07.400.06 - Acionador Manual de Alarme, Microprocessado e Endereçável	pç	399,68	12,00	4.796,10		0,00	12,00	4.796,10
18.03.01.03	02.03.07.400.07 - Sinalizador Áudio Visual tipo Sirene Eletrônica, Endereçável, com Sinais Sonoros Sincronizados entre as Diversas Unidades (saída de até 100	pç	499,28	12,00	5.991,37		0,00	12,00	5.991,37
18.03.01.04	02.03.07.400.04 - Detector de Incêndio tipo Multicritério, combinando a Detecção Ótica de Fumaça com a Detecção de Temperatura Fixa e Termovelocimetria,	pç	421,59	24,00	10.118,21	21,00	8.853,43	45,00	18.971,64
18.03.01.05	02.03.07.400.08 - Detector ótico de fumaça, completo, com base, tensão alimentação 17 a 28 Vcc.	un	247,97	43,00	10.662,52		0,00	43,00	10.662,52
18.03.01.06	02.03.07.400.21 - Módulo isolador endereçável para os laços de detectores de incêndio	un	268,63	4,00	1.074,51		0,00	4,00	1.074,51
	18.03.02 - CABOS								
18.03.02.01	02.03.10.100.161 - Cabo blindado com dois condutores, branco e preto, tipo AF Control 1P - 1,5 mm², com capa de PVC 300V, 105°C	m	9,40	1.010,00	9.490,73	440,00	4.134,58	1.450,00	13.625,31
18.03.02.02	02.03.10.100.175 - Cabo de Cobre isolado, múltiplo, tipo PP, 3 vias (1P+N+T), flexível, seção 4 mm², classe de tensão 0,6/1,0kV, isolamento em HEPR	m	20,56	445,00	9.150,95		0,00	445,00	9.150,95
	18.03.03 - INFRAESTRUTURA								
18.03.03.01	02.03.05.100.36 - Eletroduto de aço galvanizado a fogo (interno e externo), tipo semipressado, com costura removida, rosca BSP nas duas pontas, sem conexões,	m	47,86	1.455,00	69.629,62		0,00	1.455,00	69.629,62
18.03.03.02	02.03.05.500.42 - Eletroduto de PVC rígido de encaixe, sem conexões, Ø 32 mm (1")	m	27,15	80,00	2.171,69		0,00	80,00	2.171,69
18.03.03.03	02.03.05.500.04 - Eletroduto de PVC rígido roscável, sem conexões Ø 40 mm (1 1/4")	m	19,59	60,00	1.175,54		0,00	60,00	1.175,54
18.03.03.04	02.03.05.200.66 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1" - roscável, com tampa	un	37,57	22,00	826,51		0,00	22,00	826,51
18.03.03.05	02.03.05.200.21 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1" - roscável, com tampa	un	44,23	38,00	1.680,84		0,00	38,00	1.680,84
18.03.03.06	02.03.05.200.01 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	30,76	54,00	1.661,02		0,00	54,00	1.661,02

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

CONTRATO Nº 051021000100

6.130.802,44

19,77%

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ORIGINAL	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR (R\$)	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR (R\$)
18.03.03.07	02.03.05.150.20 - Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem	m	62,13			60,00	3.727,65	60,00	3.727,65
18.03.03.08	02.03.05.150.21 - Eletroduto de Alumínio Ø 1", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	73,82			10,00	738,21	10,00	738,21
18.03.03.09	02.03.05.200.10 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	42,18			5,00	210,90	5,00	210,90
18.03.03.10	02.03.05.200.13 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 1" - roscável, com tampa	un	47,06			110,00	5.176,16	110,00	5.176,16
	18.03.04 - SOBRESSALENTES								
18.03.04.01	02.03.07.400.23 - Detetador de Incêndio tipo Multicritério, combinando a Detecção Ótica de Fumaça com a Detecção de Temperatura Fixa e Termovelocimetria,	un	213,72	3,00	641,15	0,00	0,00	3,00	641,15
18.03.04.02	02.03.07.400.22 - Acionador Manual de Alarme, Microprocessado e Endereçável - somente fornecimento	un	191,80	2,00	383,60	0,00	0,00	2,00	383,60
18.03.04.03	02.03.07.400.26 - Sinalizador Audio Visual tipo Sirene Eletrônica, Endereçável, com Sinais Sonoros Sincronizados entre as diversas Unidades (saída de até 100	un	291,41	2,00	582,81	0,00	0,00	2,00	582,81
18.03.04.04	02.03.07.400.24 - Detetador óptico de fumaça, completo, com base, tensão alimentação 17 a 28 Vcc - somente fornecimento	un	221,99	5,00	1.109,95	0,00	0,00	5,00	1.109,95
18.03.04.05	02.03.07.400.25 - Módulo isolador endereçável para os laços de detectores de incêndio - somente fornecimento	un	192,88	1,00	192,88	0,00	0,00	1,00	192,88
	19 - TELECOMUNICAÇÕES								
	19.01 - TELEFONIA E DADOS								
	19.01.01 - EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS								
19.01.01.01	05.01.02.110.51 - Patch panel para rack 19" e altura de 1U, com terminações RJ45, para 24 posições de cabo categoria 6	un	526,77	7,00	3.687,40	0,00	0,00	7,00	3.687,40
19.01.01.02	05.01.07.100.08 - Distribuidor Geral Óptico para cabo de fibra óptica (2x6fibras)	un	872,41	5,00	4.362,05	0,00	0,00	5,00	4.362,05
19.01.01.03	05.01.02.110.66 - Distribuidor Geral de Telefonia	un	502,50	1,00	502,50	0,00	0,00	1,00	502,50
19.01.01.04	05.01.07.100.28 - Bastidor (rack), padrão 19" de 44 URx600mmx600mm com ventilação forçada, IP54, cor munsell N6.5 e iluminação interna	un	2.192,63	2,00	4.385,26	0,00	0,00	2,00	4.385,26
19.01.01.05	05.01.07.100.27 - Bastidor (rack), padrão 19" de 20 URx600mmx600mm com ventilação forçada, IP54, cor munsell N6.5 e iluminação interna	un	1.996,28	1,00	1.996,28	0,00	0,00	1,00	1.996,28
19.01.01.06	05.01.07.100.42 - Bastidor (rack), padrão 19" de 28 URx600mmx600mm com ventilação forçada, IP54, cor munsell N6.5 e iluminação interna, com porta frontal	un	3.356,70	2,00	6.713,39	2,00	6.713,39	4,00	13.426,78
19.01.01.07	05.01.07.100.15 - Switch de Ethernet Gigabit avançado com Uplinks de 10Gb, 24 PORTAS 10/100/1000 BASE-T, 4 PORTAS Ethernet Gigabit (SFP ou	un	10.854,72	7,00	75.983,07	0,00	0,00	7,00	75.983,07
19.01.01.08	05.01.102.110.23 - Central Telefônica IP com capacidade mínima de 96 (noventa e seis) ramais, com interligação com a rede pública através de 4 (quatro) troncos	un	25.882,03	1,00	25.882,03	0,00	0,00	1,00	25.882,03
19.01.01.09	05.01.02.110.29 - Aparelho Telefônico em Voip (IP) com os respectivos acessórios	un	313,17	34,00	10.647,81	0,00	0,00	34,00	10.647,81
19.01.01.10	05.01.02.110.28 - Aparelho telefônico digital programável com os respectivos acessórios	un	331,15	2,00	662,29	0,00	0,00	2,00	662,29
19.01.01.11	05.01.02.110.49 - Software para o terminal portátil de manutenção, incluindo manuais e licença de uso, para central de 96 ramais.	cj	2.552,29	1,00	2.552,29	0,00	0,00	1,00	2.552,29
19.01.01.12	02.03.07.200.15 - Sistema de Alimentação Elétrica Ininterrupta (SAEI) 3kVA	un	7.936,70	2,00	15.873,39	0,00	0,00	2,00	15.873,39
19.01.01.13	02.03.07.200.16 - Sistema de Alimentação Elétrica Ininterrupta (SAEI) 5kVA	un	17.982,08	2,00	35.964,15	0,00	0,00	2,00	35.964,15
19.01.01.14	05.01.02.110.58 - Tomada de dados do tipo RJ45 com placa 4" x 2"	un	41,02	82,00	3.363,55	0,00	0,00	82,00	3.363,55
19.01.01.15	05.01.06.100.51 - Repetidor Extensor Ethernet com PoE , padrão IEEE 802.3af PSE/ Mid-Span e PD/Mid Span, 10/100 Mbps, auto-negociação com Lan In e Out	un	487,32	20,00	9.746,48	0,00	0,00	20,00	9.746,48
19.01.01.16	02.03.05.200.88 - Caixa de passagem de alumínio IP65, dimensões 400x400x200mm	un	484,73	2,00	969,45	0,00	0,00	2,00	969,45
19.01.01.17	05.01.11.000.04 - Transceptor Óptico monomodo 1000BASE-T compatível com o switch a ser fornecido	un	697,05	12,00	8.364,59	0,00	0,00	12,00	8.364,59
19.01.01.18	05.01.02.110.53 - Intercomunicador tipo viva-voz, de embutir, auto-atendimento sem acionamento de tecla, conexão de chamadas por hot-line, com nível de	un	1.972,80	4,00	7.891,21	0,00	0,00	4,00	7.891,21
19.01.01.19	01.08.01.100.01 - Fornecimento de curso de treinamento para operação e manutenção do sistema de telefonia e dados, conforme estabelecido nas	un	13.855,24	1,00	13.855,24	0,00	0,00	1,00	13.855,24
	19.01.02 - FIOS E CABOS								
19.01.02.01	05.01.06.100.25 - Cabos UTP categoria 6 23AWGx4P	m	13,61	5.067,00	68.958,93	0,00	0,00	5.067,00	68.958,93
19.01.02.02	05.01.07.100.03 - Cabo óptico multimodo 6 fibras anti roedor galeado dielétrico núcleo protegido de unidade não propagador de chamas tipo loose	m	22,23	595,00	13.224,10	0,00	0,00	595,00	13.224,10
19.01.02.03	05.01.11.000.03 - Patch cord multilinha CAT.6 1,50 m, aderente a TIA/EIA 568 B.2-1 para CAT. 6 e ISO/IEC 11801	un	57,32	82,00	4.700,63	0,00	0,00	82,00	4.700,63
19.01.02.04	05.01.02.110.63 - Patch Cord (cordão) óptico multimodo com 02 fibras de 1,5m com conectores LC-LC em cada extremidade	un	44,21	12,00	530,46	0,00	0,00	12,00	530,46
19.01.02.05	02.03.10.100.156 - Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 3x # 2,5 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente	m	15,29	30,00	458,67	0,00	0,00	30,00	458,67
19.01.02.06	02.03.10.100.175 - Cabo de Cobre isolado, múltiplo, tipo PP, 3 vias (1P+N+T), flexível, seção 4 mm², classe de tensão 0,6/1,0kV, isolamento em HEPR	m	20,56	715,00	14.703,21	0,00	0,00	715,00	14.703,21
	19.01.03 - ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS								
19.01.03.01	02.03.05.600.03 - Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 3" (76 mm)	m	52,54	120,00	6.304,82	1.600,00	84.064,27	1.720,00	90.369,09
19.01.03.02	02.03.05.600.02 - Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 2" (50 mm)	m	33,81	95,00	3.211,96	600,00	20.286,06	695,00	23.498,02
19.01.03.03	02.03.05.150.21 - Eletroduto de Alumínio Ø 1", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	73,82	180,00	13.287,84	0,00	0,00	180,00	13.287,84
19.01.03.04	02.03.05.150.23 - Eletroduto de Alumínio Ø 1 1/2", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem	m	111,22	20,00	2.224,35	0,00	0,00	20,00	2.224,35
19.01.03.05	02.03.05.300.28 - Eletrocalha perfurada com tampa, 400 x 100 mm com emenda	m	254,08	680,00	172.771,55	0,00	0,00	680,00	172.771,55
19.01.03.06	02.03.05.300.27 - Eletrocalha perfurada com tampa, 300 x 100 mm com emenda	m	117,29	50,00	5.864,58	0,00	0,00	50,00	5.864,58
19.01.03.07	02.03.05.150.20 - Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem	m	62,13			50,00	3.106,38	50,00	3.106,38
19.01.03.08	02.03.05.150.21 - Eletroduto de Alumínio Ø 1", fabricado em Alumínio Incorrosível extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	73,82			168,54	12.441,92	168,54	12.441,92
19.01.03.09	02.03.05.200.10 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	42,18			5,00	210,90	5,00	210,90
19.01.03.10	02.03.05.200.13 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 1" - roscável, com tampa	un	47,06			84,00	3.952,70	84,00	3.952,70
	19.01.04 - SOBRESSALENTES								
19.01.04.01	05.01.10.100.10 - Patch panel para rack 19", altura de 1 U, com terminações RJ 45, para 24 posições de cabo categoria 6 - somente fornecimento	un	495,63	1,00	495,63	0,00	0,00	1,00	495,63
19.01.04.02	05.01.10.100.04 - Switch de Ethernet Gigabit avançado com Uplinks de 10Gb, 24 PORTAS 10/100/1000 BASE-T, 4 PORTAS Ethernet Gigabit (SFP ou	un	10.054,30	1,00	10.054,30	0,00	0,00	1,00	10.054,30
19.01.04.03	05.01.10.100.01 - Aparelho Telefônico em Voip (IP) com os respectivos acessórios - somente fornecimento	un	310,92	4,00	1.243,67	0,00	0,00	4,00	1.243,67
19.01.04.04	05.01.10.100.05 - Aparelho telefônico digital programável com os respectivos acessórios - somente fornecimento	un	328,89	1,00	328,89	0,00	0,00	1,00	328,89
19.01.04.05	05.01.06.100.52 - Repetidor Extensor Ethernet com PoE , padrão IEEE 802.3af PSE/ Mid-Span e PD/Mid Span, 10/100 Mbps, auto-negociação com Lan In e Out	un	474,34	2,00	948,68	0,00	0,00	2,00	948,68
	19.02 - CFTV								
	19.02.01 - EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS								
19.02.01.01	05.01.04.100.15 - Servidor completo com armazenamento mínimo de 1 TB expansível, placa de rede 10/100/1000MB, processador mínimo de 3 GHz com	cj	4.480,64	1,00	4.480,64	0,00	0,00	1,00	4.480,64
19.02.01.02	05.01.06.100.08 - Conjunto de equipamentos de apresentação de imagens constituído de (02) monitores a cores de no mínimo 21,5" e tela plana Full-	un	1.716,23	1,00	1.716,23	0,00	0,00	1,00	1.716,23
19.02.01.03	05.01.06.100.42 - Câmera de monitoramento IP bullet fixa. Resolução 2M (1080p) 30QFPS F1.4; Iluminação 0,006 Lux em modo colorido; Lente varifocal motorizada	un	3.257,63	64,00	208.488,12	0,00	0,00	64,00	208.488,12
19.02.01.04	05.01.06.100.44 - Câmera de vídeo tipo Pinhole (porta de agulha); Resolução 2MP 1080p; abertura F2.4; Iluminação mínima de 0,007 Lux em modo colorido;	un	2.819,21	2,00	5.638,42	0,00	0,00	2,00	5.638,42
19.02.01.05	05.01.06.100.31 - Equipamentos de tratamento de vídeo formando um conjunto composto por gravadores de vídeos em rede (NVR) captura e gravação digital,	cj	14.121,38	3,00	42.364,13	0,00	0,00	3,00	42.364,13
19.02.01.06	05.01.07.100.15 - Switch de Ethernet Gigabit avançado com Uplinks de 10Gb, 24 PORTAS 10/100/1000 BASE-T, 4 PORTAS Ethernet Gigabit (SFP ou	un	10.854,72	5,00	54.273,62	0,00	0,00	5,00	54.273,62
19.02.01.07	05.01.07.100.28 - Bastidor (rack), padrão 19" de 44 URx600mmx600mm com ventilação forçada, IP54, cor munsell N6.5 e iluminação interna	un	2.192,63	1,00	2.192,63	0,00	0,00	1,00	2.192,63
19.02.01.08	05.01.07.100.09 - Distribuidor Geral Óptico para cabo de fibra óptica (2x12 fibras)	un	988,17	5,00	4.940,83	0,00	0,00	5,00	4.940,83
19.02.01.09	05.01.02.110.51 - Patch panel para rack 19" e altura de 1U, com terminações RJ45, para 24 posições de cabo categoria 6	un	526,77	5,00	2.633,86	0,00	0,00	5,00	2.633,86

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

CONTRATO Nº 051021000100

6.130.802,44

19,77%

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ORIGINAL	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR (R\$)	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR (R\$)
19.02.01.10	05.01.06.100.23 - Conversor poE de fibra óptica multimodo Fast Ethernet conector RJ-45 para conector SC juntamente com fonte alimentação	un	225,92	10,00	2.259,21	0,00	0,00	10,00	2.259,21
19.02.01.11	05.01.06.100.51 - Repetidor Extensor Ethernet com PoE, padrão IEEE 802.3af PSE/ Mid-Span e PoMid Span, 10/100 Mbps, auto-negociação com Lan In e Out	un	487,32	7,00	3.411,27	0,00	0,00	7,00	3.411,27
19.02.01.12	02.03.05.200.88 - Caixa de passagem de alumínio IP65, dimensões 400x400x200mm	un	484,72	1,00	484,72	0,00	0,00	1,00	484,72
19.02.01.13	05.01.07.100.38 - Transceptor óptico multimodo 1000BASE-T do tipo SFP	un	166,04	10,00	1.660,36	0,00	0,00	10,00	1.660,36
19.02.01.14	02.03.07.200.15 - Sistema de Alimentação Elétrica Ininterrupta (SAEI) 3kVA	un	7.936,69	1,00	7.936,69	0,00	0,00	1,00	7.936,69
19.02.01.15	01.08.01.100.04 - Fornecimento de curso de treinamento para operação e manutenção do sistema de CFTV, conforme estabelecido nas especificações	un	11.296,70	1,00	11.296,70	0,00	0,00	1,00	11.296,70
	19.02.02 - FIOS E CABOS								
19.02.02.01	05.01.06.100.25 - Cabos UTP categoria 6 23AWGx4P	m	13,61	3.480,00	47.360,78	0,00	0,00	3.480,00	47.360,78
19.02.02.02	05.01.07.100.03 - Cabo óptico multimodo 6 fibras anti roedor gelado dielétrico núcleo protegido de unidade não propagador de chamas tipo loose	m	22,23	710,00	15.780,02	0,00	0,00	710,00	15.780,02
19.02.02.03	05.01.07.100.39 - Cabo de fibra óptica, multimodo, 1 par 50/125µm, antirreflexo, totalmente seco, não propagador de chamas (LSZH). Ref.: 50/125 EO02FO COG	m	33,10	1.890,00	62.562,84	0,00	0,00	1.890,00	62.562,84
19.02.02.04	05.01.11.000.03 - Patch cord mullitan CAT.6 1,50 m, aderente a TIA/EIA 568 B.2-1 para CAT. 6 e ISO/IEC 11.801	un	57,32	69,00	3.955,41	0,00	0,00	69,00	3.955,41
19.02.02.05	02.03.10.100.156 - Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 3x # 2,5 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente	m	15,29	700,00	10.702,32	280,00	4.280,93	980,00	14.983,25
	19.02.03 - ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS								
19.02.03.01	02.03.05.150.20 - Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio inoxidável extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem	m	62,13	50,00	3.106,37	0,00	0,00	50,00	3.106,37
19.02.03.02	02.03.05.150.21 - Eletroduto de Alumínio Ø 1", fabricado em Alumínio inoxidável extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	73,82	35,00	2.583,74	0,00	0,00	35,00	2.583,74
19.02.03.03	02.03.05.150.24 - Eletroduto de Alumínio Ø 2", fabricado em Alumínio inoxidável extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	143,55	8,00	1.148,38	0,00	0,00	8,00	1.148,38
19.02.03.04	02.03.05.150.25 - Eletroduto de Alumínio Ø 2 1/2", fabricado em Alumínio inoxidável extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem	m	135,65	5,00	678,24	0,00	0,00	5,00	678,24
19.02.03.05	02.03.05.100.32 - Eletroduto de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 50 mm (2")	m	68,31	310,00	21.176,22	0,00	0,00	310,00	21.176,22
	19.02.04 - CAIXAS E ACESSÓRIOS								
19.02.04.01	02.03.05.200.02 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "E" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	28,36	46,00	1.304,68	0,00	0,00	46,00	1.304,68
19.02.04.02	02.03.05.200.65 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	30,46	2,00	60,92	0,00	0,00	2,00	60,92
19.02.04.03	02.03.05.200.66 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1" - roscável, com tampa	un	37,57	2,00	75,13	0,00	0,00	2,00	75,13
19.02.04.04	02.03.05.200.21 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1" - roscável, com tampa	un	44,23	2,00	88,46	0,00	0,00	2,00	88,46
19.02.04.05	02.03.05.200.89 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "TB" Ø 1" - roscável, com tampa	un	47,58	3,00	142,74	0,00	0,00	3,00	142,74
19.02.04.06	02.03.05.200.69 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 2" - roscável, com tampa	un	74,65	4,00	298,59	0,00	0,00	4,00	298,59
19.02.04.07	02.03.05.200.71 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB", Ø 3" - roscável, com tampa	un	171,74	2,00	343,47	0,00	0,00	2,00	343,47
	19.02.05 - SOBRESSALENTES								
19.02.05.01	05.01.10.500.16 - Câmera de vídeo tipo Pinhole (porta de agulha); Resolução 2MP 1080p; abertura F2.4; iluminação mínima de 0,007 Lux em modo colorido;	un	2.704,96	1,00	2.704,96	0,00	0,00	1,00	2.704,96
19.02.05.02	05.01.10.100.04 - Switch de Ethernet Gigabit avançado com Uplinks de 10GB, 24 PORTAS 10/100/1000 BASE-T, 4 PORTAS Ethernet Gigabit (SFP ou	un	10.054,30	1,00	10.054,30	0,00	0,00	1,00	10.054,30
19.02.05.03	05.01.10.500.14 - Conversor poE de fibra óptica multimodo Fast Ethernet conector RJ-45 para conector SC juntamente com fonte alimentação - somente	un	217,44	5,00	1.087,21	0,00	0,00	5,00	1.087,21
19.02.05.04	05.01.10.700.02 - Transceptor Óptico monomodo 1000BASE-T compatível com o switch a ser fornecido - somente fornecimento.	un	691,86	2,00	1.383,71	0,00	0,00	2,00	1.383,71
	19.03 - SONORIZAÇÃO								
	19.03.01 - EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS								
19.03.01.01	05.01.03.100.16 - Unidade de controlador de rede (matriz de comutação digital) - funções de pré-amplificadores, equalizadores - com configuração e características	un	9.246,54	1,00	9.246,54	0,00	0,00	1,00	9.246,54
19.03.01.02	05.01.03.100.04 - Unidade de Supervisão	un	7.753,40	2,00	15.506,80	0,00	0,00	2,00	15.506,80
19.03.01.03	05.01.03.100.10 - Amplificadores de no mínimo 250W em linha de 70V ou 100V, necessários para garantir o nível de pressão acústica nas diversas áreas e	cj	1.053,61	8,00	8.428,87	0,00	0,00	8,00	8.428,87
19.03.01.04	05.01.03.100.09 - Amplificadores de no mínimo 400W em linha de 70V ou 100V, necessários para garantir o nível de pressão acústica nas diversas áreas e	cj	1.339,43	6,00	8.036,60	0,00	0,00	6,00	8.036,60
19.03.01.05	05.01.07.100.15 - Switch de Ethernet Gigabit avançado com Uplinks de 10GB, 24 PORTAS 10/100/1000 BASE-T, 4 PORTAS Ethernet Gigabit (SFP ou	un	10.854,72	1,00	10.854,72	0,00	0,00	1,00	10.854,72
19.03.01.06	05.01.02.110.51 - Patch panel para rack 19" e altura de 1U, com terminações RJ45, para 24 posições de cabo categoria 6	un	526,77	1,00	526,77	0,00	0,00	1,00	526,77
19.03.01.07	05.01.07.100.28 - Bastidor (rack), padrão 19" de 44 URx600mmx600mm com ventilação forçada, IP54, cor munsell N6.5 e iluminação interna	un	2.192,63	1,00	2.192,63	0,00	0,00	1,00	2.192,63
19.03.01.08	02.03.07.200.17 - Sistema de Alimentação Elétrica Ininterrupta (SAEI) 10kVA	un	18.817,38	1,00	18.817,38	0,00	0,00	1,00	18.817,38
19.03.01.09	05.01.03.100.01 - Painel de Comando com Microfone tipo "GOOSE NECK"	cj	3.271,14	1,00	3.271,14	0,00	0,00	1,00	3.271,14
19.03.01.10	05.01.03.100.13 - Interface Homem-Máquina do Subsistema de Sonorização, a ser utilizada enquanto o SCL (Sistema de Controle Local) não estiver em	un	2.992,81	1,00	2.992,81	0,00	0,00	1,00	2.992,81
19.03.01.11	05.01.03.100.05 - Soniflores (caixas e cornetas acústicas e outros) necessário para a garantia do cumprimento dos parâmetros de qualidade da sonorização nas	un	512,38	257,00	131.682,28	0,00	0,00	257,00	131.682,28
19.03.01.12	05.01.03.100.11 - Sensores de ruído, cabos e acessórios necessários para obter o controle das pressões sonoras adicionais com o objetivo de manter a	cj	1.198,10	8,00	9.584,80	0,00	0,00	8,00	9.584,80
19.03.01.13	02.03.09.110.01 - Tomada alta de embutir 20A/250V, 2P+T, com placa 4x2	un	43,34	1,00	43,34	0,00	0,00	1,00	43,34
19.03.01.14	05.01.03.100.28 - Corneta acústica com mínimo de 38W RMS, ângulo de cobertura médio de 60 graus para linha de 70 Volts, com suporte para instalação	un	468,00	34,00	15.911,83	0,00	0,00	34,00	15.911,83
19.03.01.15	01.08.01.100.02 - Fornecimento de curso de treinamento para operação e manutenção do sistema de sonorização, conforme estabelecido nas especificações	un	13.855,24	1,00	13.855,24	0,00	0,00	1,00	13.855,24
	19.03.02 - FIOS E CABOS								
19.03.02.01	02.03.10.100.181 - Cabo paralelo, polarizado, bicolor, 300V, 2x2,5mm²	m	3,61	3.580,00	12.936,12	0,00	0,00	3.580,00	12.936,12
19.03.02.02	04.01.01.120.27 - Cabo de sinal para sensores de ruído tipo manga 2x22AWG (malha) bicolor	m	14,84	1.090,00	16.170,24	1.147,00	17.015,84	2.237,00	33.186,08
19.03.02.03	02.03.10.100.195 - Cabo 2x22AWG (Ø 3,0mm²) com blindagem em fita de alumínio	m	14,34	60,00	860,14	0,00	0,00	60,00	860,14
19.03.02.04	05.01.06.100.25 - Cabos UTP categoria 6 23AWGx4P	m	13,61	70,00	952,65	0,00	0,00	70,00	952,65
19.03.02.05	02.03.10.100.199 - Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 2x #6 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente	m	14,73	15,00	220,89	0,00	0,00	15,00	220,89
	19.03.03 - ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS								
19.03.03.01	02.03.05.150.20 - Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio inoxidável extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem	m	62,13	180,00	11.182,96	0,00	0,00	180,00	11.182,96
19.03.03.02	02.03.05.150.21 - Eletroduto de Alumínio Ø 1", fabricado em Alumínio inoxidável extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	73,82	50,00	3.691,06	0,00	0,00	50,00	3.691,06
19.03.03.03	02.03.05.150.23 - Eletroduto de Alumínio Ø 1 1/2", fabricado em Alumínio inoxidável extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem	m	111,22	10,00	1.112,17	0,00	0,00	10,00	1.112,17
19.03.03.04	02.03.05.150.24 - Eletroduto de Alumínio Ø 2", fabricado em Alumínio inoxidável extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	143,55	10,00	1.435,48	0,00	0,00	10,00	1.435,48
19.03.03.05	02.03.05.100.28 - Eletroduto de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 20 mm (3/4")	m	33,36	15,00	500,34	0,00	0,00	15,00	500,34
19.03.03.06	02.03.05.100.29 - Eletroduto de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 25 mm (1")	m	36,65	10,00	366,51	0,00	0,00	10,00	366,51
19.03.03.07	02.03.05.100.31 - Eletroduto de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 40 mm (1 1/2")	m	53,12	15,00	796,81	0,00	0,00	15,00	796,81
19.03.03.08	02.03.05.100.32 - Eletroduto de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 50 mm (2")	m	68,31	15,00	1.024,65	0,00	0,00	15,00	1.024,65
	19.03.04 - PERFILADOS E ACESSÓRIOS								
19.03.04.01	02.03.05.300.03 - Perfilado liso em chapa de aço galvanizado a fogo, com tampa, dimensões 38 x 38 mm	m	73,00	200,00	14.599,03	0,00	0,00	200,00	14.599,03
	19.03.05 - CAIXA E ACESSÓRIOS								
19.03.05.01	02.03.05.200.01 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	30,75	1,00	30,75	0,00	0,00	1,00	30,75

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

CONTRATO Nº 051021000100

6.130.802,44

19,77%

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ORIGINAL	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR (R\$)	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR (R\$)
19.03.05.02	02.03.05.200.65 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	30,46	53,00	1.614,38		0,00	53,00	1.614,38
19.03.05.03	02.03.05.200.20 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	35,18	8,00	281,44		0,00	8,00	281,44
19.03.05.04	02.03.05.200.12 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 1" - roscável, com tampa	un	34,63	5,00	173,13		0,00	5,00	173,13
19.03.05.05	02.03.05.200.66 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1" - roscável, com tampa	un	37,57	6,00	225,41		0,00	6,00	225,41
19.03.05.06	02.03.05.200.21 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1" - roscável, com tampa	un	44,23	2,00	88,46		0,00	2,00	88,46
19.03.05.07	02.03.05.200.13 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 1" - roscável, com tampa	un	47,06	5,00	235,28	44,00	2.070,46	49,00	2.305,74
19.03.05.08	02.03.05.700.11 - Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 152 x 152 x 82 mm	un	57,42	4,00	229,69		0,00	4,00	229,69
	19.03.06 - SOBRESSALENTES								
19.03.06.01	05.01.10.200.08 - Amplificadores de no mínimo 250W em linha de 70V ou 100V, necessários para garantir o nível de pressão acústica nas diversas áreas e	un	1.001,64	1,00	1.001,64		0,00	1,00	1.001,64
19.03.06.02	05.01.10.200.09 - Amplificadores de no mínimo 400W em linha de 70V ou 100V, necessários para garantir o nível de pressão acústica nas diversas áreas e	un	1.287,46	1,00	1.287,46		0,00	1,00	1.287,46
19.03.06.03	05.01.10.200.10 - Corneta acústica com mínimo de 38W RMS, ângulo de cobertura médio de 60 graus para linha de 70 Volts, com suporte para instalação	un	430,56	4,00	1.722,24		0,00	4,00	1.722,24
19.03.06.04	05.01.10.200.01 - Sonifetores (caixas e cornetas acústicas e outros) necessário para a garantia do cumprimento dos parâmetros de qualidade da sonorização nas	un	474,95	10,00	4.749,49		0,00	10,00	4.749,49
19.03.06.05	05.01.10.200.02 - Sensor de ruído e acessórios necessários para obter o controle das pressões sonoras adicionais com o objetivo de manter a inteligibilidade nos	cj	1.120,24	2,00	2.240,47		0,00	2,00	2.240,47
	19.04 - RADIOCOMUNICAÇÃO								
	19.04.01 - SISTEMA DE RADIOCOMUNICAÇÃO								
19.04.01.01	02.03.10.100.156 - Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 3x # 2,5 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente	m	15,29	15,00	229,33		0,00	15,00	229,33
19.04.01.01.01	02.03.10.100.106 - Cabo coaxial RG-59-75 ohms	m	7,39	15,00	110,85		0,00	15,00	110,85
19.04.01.01.02	05.01.03.100.03 - Transceptor PORTALT P25 FASE 1 DIGITAL e TRUNKING, VHF 136 - 174 MHz, TX 5W, espaçamento de canais de 12,5KHz, IP68, bateria	cj	10.427,39	10,00	104.273,94		0,00	10,00	104.273,94
19.04.01.01.03	02.03.06.310.67 - Dispositivo de proteção contra surtos elétricos (DPS) monopolar, 30 kA, 275V, classe II	un	134,42	1,00	134,42		0,00	1,00	134,42
19.04.01.01.04	02.03.05.100.29 - Eletroduto de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 25 mm (1")	m	36,65	6,00	219,91		0,00	6,00	219,91
19.04.01.01.05	02.03.05.200.66 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1" - roscável, com tampa	un	37,57	2,00	75,13		0,00	2,00	75,13
19.04.01.01.06	02.03.05.200.12 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 1" - roscável, com tampa	un	34,63	2,00	69,25		0,00	2,00	69,25
19.04.01.01.07	01.08.01.100.06 - Fornecimento de curso de treinamento para operação e manutenção do sistema de radio-comunicação, conforme estabelecido nas	un	7.974,28	1,00	7.974,28		0,00	1,00	7.974,28
	19.04.02 - SOBRESSALENTES								
19.04.02.01	02.03.06.310.90 - Dispositivo de proteção contra surtos elétricos (DPS) monopolar, 30 kA, 275V, classe II - somente fornecimento	un	87,66	1,00	87,66		0,00	1,00	87,66
	19.05 - SCAP								
	19.05.01 - EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS								
19.05.01.01	05.01.07.100.28 - Bastidor (rack), padrão 19" de 44 UR600mmx600mm com ventilação forçada, IP54, cor munsel N0.5 e iluminação interna	un	2.192,63	1,00	2.192,63		0,00	1,00	2.192,63
19.05.01.02	02.03.07.200.17 - Sistema de Alimentação Elétrica Ininterrupta (SAEI) 10kVA	un	18.817,38	1,00	18.817,38		0,00	1,00	18.817,38
19.05.01.03	05.01.07.100.15 - Switch de Ethernet Gigabit avançado com Uplinks de 10GB, 24 PORTAS 10/100/1000 BASE-T, 4 PORTAS Ethernet Gigabit (SFP ou	un	10.854,72	1,00	10.854,72		0,00	1,00	10.854,72
19.05.01.04	05.01.02.110.51 - Patch panel para rack 19" e altura de 1U, com terminações RJ45, para 24 posições de cabo categoria 6	un	526,77	1,00	526,77		0,00	1,00	526,77
19.05.01.05	05.01.05.100.11 - Bloqueio eletrônico completo tipo Porta Balcão Acessível (900 mm de passagem), incluindo validadores VBS e QRCode com suas respectivas	cj	84.120,47	1,00	84.120,47		0,00	1,00	84.120,47
19.05.01.06	05.01.05.100.07 - Equipamento Concentrador de Sinais - ECS	un	6.094,28	1,00	6.094,28		0,00	1,00	6.094,28
19.05.01.07	05.01.05.100.08 - Software Operacional, Aplicativo e de Gerenciamento para o SCAP	cj	39.199,12	1,00	39.199,12		0,00	1,00	39.199,12
19.05.01.08	05.01.11.000.08 - Fornecimento, instalação e configuração de estação de trabalho, incluindo monitores, com as seguintes características mínimas: Processador Intel	cj	7.799,19	1,00	7.799,19		0,00	1,00	7.799,19
19.05.01.09	01.08.01.100.05 - Fornecimento de curso de treinamento para operação e manutenção do sistema de controle de arrecadação e de passageiros (SCAP),	un	21.263,98	1,00	21.263,98		0,00	1,00	21.263,98
	19.05.02 - CABOS E FIOS								
19.05.02.01	05.01.06.100.25 - Cabos UTP categoria 6 23AWGx4P	m	13,61	175,00	2.381,64		0,00	175,00	2.381,64
19.05.02.02	02.03.10.100.157 - Cabo de Cobre Múltiplo, tipo PP, (3P+T) 4 x # 2,5 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente	m	18,58	135,00	2.508,93		0,00	135,00	2.508,93
19.05.02.03	02.03.10.100.156 - Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 3x # 2,5 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente	m	15,29	10,00	152,89		0,00	10,00	152,89
19.05.02.04	02.03.10.100.169 - Cabo de Cobre isolado, múltiplo, tipo PP, 5 vias (3P+N+T), flexível, seção 10 mm², classe de tensão 1,0kV, isolação em HEPR	m	57,08	30,00	1.712,39		0,00	30,00	1.712,39
19.05.02.05	05.01.11.000.03 - Patch cord multilinha CAT.6 1,50 m, aderente a TIA/EIA 568 B.2-1 para CAT. 6 e ISO/IEC 11.801	un	57,32	8,00	458,59		0,00	8,00	458,59
19.05.02.06	02.03.05.200.01 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	30,76	6,00	184,55		0,00	6,00	184,55
19.05.02.07	05.01.02.110.58 - Tomada de dados do tipo RJ45 com placa 4" x 2"	un	41,02	6,00	246,11		0,00	6,00	246,11
	19.05.03 - SOBRESSALENTES								
19.05.03.01	05.01.10.400.06 - Bloqueio eletrônico completo tipo Porta Balcão Acessível (900 mm de passagem), incluindo validadores de VBS e QRCode com suas respectivas	cj	83.414,98	1,00	83.414,98		0,00	1,00	83.414,98
	19.06 - SSX								
	19.06.01 - EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS								
19.06.01.01	05.01.09.100.01 - Painel de Tratamento de Sinais composto por no mínimo 04 (quatro) sinalizadores visuais (led emissor de luz ou lâmpada); por no mínimo 04	un	11.961,67	1,00	11.961,67		0,00	1,00	11.961,67
19.06.01.02	05.01.07.100.22 - Monitor LED de 21,5" FULL HD	un	740,47	1,00	740,47		0,00	1,00	740,47
19.06.01.03	05.01.03.100.17 - Fonte de alimentação CA/CC para a alimentação do Painel de Tratamento de Sinais (PTS); 100 a 240 Vac de entrada e 12 Vcc de saída,	un	104,49	1,00	104,49		0,00	1,00	104,49
19.06.01.04	05.01.09.100.02 - Botão de acionamento para a emissão de sinais de auxílio para pessoas com deficiência	un	378,19	6,00	2.269,16		0,00	6,00	2.269,16
19.06.01.05	05.01.02.110.64 - Intercomunicador de bilheteria com todos os acessórios	cj	1.777,43	3,00	5.332,29		0,00	3,00	5.332,29
	19.06.02 - FIOS E CABOS								
19.06.02.01	05.01.06.100.25 - Cabos UTP categoria 6 23AWGx4P	m	13,61	30,00	408,28		0,00	30,00	408,28
19.06.02.02	02.03.10.100.151 - Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 2x # 2,5 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente	m	11,70	545,00	6.378,04	1.692,00	19.801,18	2.237,00	26.179,22
	19.06.03 - SOBRESSALENTES								
19.06.03.01	05.01.09.100.03 - Botão de acionamento para a emissão de sinais de auxílio, a serem instalados no Iotem (armação) que comportará o(s) mapa(s) tátil(is) na(s)	un	91,32	1,00	91,32		0,00	1,00	91,32
	19.07 - CRONOMETRIA E PDT								
	19.07.01 - EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS								
19.07.01.01	05.01.04.100.01 - Central Horária com Antena GPS	un	15.881,20	1,00	15.881,20		0,00	1,00	15.881,20
19.07.01.02	05.01.06.100.11 - Interface Homem-Máquina do Subsistema de CFTV	cj	3.214,77	1,00	3.214,77		0,00	1,00	3.214,77
19.07.01.03	05.01.04.100.08 - Software Operacional, Aplicativo e de Sistema para o Controle dos PDTs	cj	16.547,72	1,00	16.547,72		0,00	1,00	16.547,72
19.07.01.04	05.01.04.100.15 - Servidor completo com armazenamento mínimo de 1 TB expansível, placa de rede 10/100/1000MB, processador mínimo de 3 GHz com	cj	4.480,64	1,00	4.480,64		0,00	1,00	4.480,64
19.07.01.05	05.01.04.100.02 - Relógio Digital Minutero (Face Simples) Visualização 20 m	un	1.673,80	17,00	28.454,52		0,00	17,00	28.454,52
19.07.01.06	05.01.04.100.03 - Relógio Digital Minutero (Dupla Face Com Corpo Duplo) Visualização 20 m	un	3.562,53	3,00	10.687,58		0,00	3,00	10.687,58
19.07.01.07	05.01.04.100.04 - Relógio Digital Minutero (Dupla Face Com Corpo Duplo) Visualização 50 m	un	6.359,10	8,00	50.872,83		0,00	8,00	50.872,83

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - TERMO DE ADITAMENTO Nº 1

6.130.802,44

19,77%

CONTRATO Nº 051021000100

EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO MANOEL FEIO, LINHA "12-SAFIRA"

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	CONTRATO ORIGINAL			ADITAMENTO 1		TOTAL DO CONTRATO APÓS ADITAMENTO 1	
			PREÇO UNITÁRIO (R\$)	QUANTIDADE ORIGINAL	VALOR ORIGINAL (R\$)	QUANTIDADE A ADITAR	VALOR A ADITAR (R\$)	QUANTIDADE APÓS ADITAMENTO 1	VALOR (R\$)
19.07.01.08	05.01.04.100.05 - Relógio Digital Segundeiro de Embutir Tamanho (Alt.=40mm, Larg.=100mm, Prof.=20mm)	un	999,86	1,00	999,86		0,00	1,00	999,86
19.07.01.09	05.01.04.100.06 - Conjunto formado por Painéis de Destinos de Trens + Relógios Digitais Dupla Face (Ambos com Visibilidade de 50 Metros)	cj	18.473,14	6,00	110.838,84		0,00	6,00	110.838,84
19.07.01.10	05.01.07.100.27 - Bastidor (rack), padrão 19" de 20 UR600mmx600mm com ventilação forçada, IP54, cor munsell N6,5 e iluminação interna	un	1.996,28	1,00	1.996,28		0,00	1,00	1.996,28
19.07.01.11	05.01.04.100.10 - Bastidor (rack), padrão 19" de 44 UR600mmx800mm com ventilação forçada, IP54, cor munsell N6,5 e iluminação interna.	un	4.480,49	1,00	4.480,49	5,00	22.402,45	6,00	26.882,94
19.07.01.12	02.03.07.200.15 - Sistema de Alimentação Elétrica Ininterrupta (SAEI) 3KVA	un	7.936,69	1,00	7.936,69		0,00	1,00	7.936,69
19.07.01.13	02.03.07.200.16 - Sistema de Alimentação Elétrica Ininterrupta (SAEI) 5KVA	un	17.982,07	1,00	17.982,07		0,00	1,00	17.982,07
19.07.01.14	05.01.02.110.51 - Patch panel para rack 19" e altura de 1U, com terminações RJ45, para 24 posições de cabo categoria 6	un	526,77	5,00	2.633,86		0,00	5,00	2.633,86
19.07.01.15	05.01.07.100.08 - Distribuidor Geral Óptico para cabo de fibra óptica (2x6fibras)	un	872,41	4,00	3.489,64		0,00	4,00	3.489,64
19.07.01.16	05.01.07.100.15 - Switch de Ethernet Gigabit avançado com Uplinks de 10GB, 24 PORTAS 10/100/1000 BASE-T, 4 PORTAS Ethernet Gigabit (SFP ou	un	10.854,72	5,00	54.273,62		0,00	5,00	54.273,62
19.07.01.17	05.01.02.110.71 - Tomada de dados do tipo RJ45 para cabos categoria CAT6 com placa 4" x 2"	un	22,03	25,00	550,86		0,00	25,00	550,86
19.07.01.18	05.01.07.100.38 - Transceptor óptico multimodo 1000BASE-T do tipo SFP	un	166,04	8,00	1.328,29		0,00	8,00	1.328,29
19.07.01.19	05.01.06.100.51 - Repetidor Extensor Ethernet com PoE , padrão IEEE 802.3af PSE/ Mid-Span e PD/Mid Span, 10/100 Mbps, auto-negociação com Lan In e Out	un	487,32	8,00	3.898,59		0,00	8,00	3.898,59
19.07.01.20	02.03.05.200.88 - Caixa de passagem de alumínio IP65, dimensões 400x400x200mm	un	484,72	1,00	484,72		0,00	1,00	484,72
19.07.01.21	01.08.01.100.03 - Fornecimento de curso de treinamento para operação e manutenção do sistema de cronometria/PDT, conforme estabelecido nas	un	3.911,01	1,00	3.911,01		0,00	1,00	3.911,01
	19.07.02 - FIOS E CABOS								
19.07.02.01	05.01.06.100.25 - Cabos UTP categoria 6 23AWGx4P	m	13,61	3.109,00	42.311,68		0,00	3.109,00	42.311,68
19.07.02.02	05.01.07.100.29 - Cabo óptico multimodo 6 fibras, anti roedor, seco (galeia apenas dentro do tubo), dielétrico, núcleo e tubetes protegidos de umidade (inclusão de	m	24,97	695,00	17.352,23	1.405,00	35.078,97	2.100,00	52.431,20
19.07.02.03	05.01.11.000.03 - Patch cord multilân CAT.6 1,50 m, aderente a TIA/EIA 568 B.2-1 para CAT. 6 e ISO/IEC 11.801	un	57,32	59,00	3.382,16		0,00	59,00	3.382,16
19.07.02.04	05.01.02.110.62 - Patch Cord (cordão) óptico monomodo com 02 fibras de 1,5m com conectores LC-LC em cada extremidade	un	73,71	120,00	8.845,48	12,00	884,55	132,00	9.730,03
19.07.02.05	02.03.10.100.156 - Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 3x # 2,5 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente	m	15,29	1.135,00	17.353,05	82,00	1.253,70	1.217,00	18.606,75
19.07.02.06	02.03.10.100.175 - Cabo de Cobre Isolado, múltiplo, tipo PP, 3 vias (1P+N+T), flexível, seção 4 mm², classe de tensão 0,6/1,0kV, isolação em NEPR	m	20,56	710,00	14.600,39		0,00	710,00	14.600,39
	19.07.03 - ELETRODUTOS, ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS								
19.07.03.01	02.03.05.150.20 - Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio inoxidável extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem	m	62,13	60,00	3.727,65		0,00	60,00	3.727,65
19.07.03.02	02.03.05.150.21 - Eletroduto de Alumínio Ø 1", fabricado em Alumínio inoxidável extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem acessórios	m	73,82	15,00	1.107,32		0,00	15,00	1.107,32
19.07.03.03	02.03.05.150.23 - Eletroduto de Alumínio Ø 1 1/2", fabricado em Alumínio inoxidável extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, sem	m	111,22	10,00	1.112,17		0,00	10,00	1.112,17
19.07.03.04	02.03.05.100.33 - Eletroduto de aço carbono, semi pesado, com costura galvanizado a fogo, sem conexões, DN Ø 65 mm (2 1/2")	m	107,61	15,00	1.614,20		0,00	15,00	1.614,20
19.07.03.05	02.03.05.100.34 - Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo, Ø 80 mm (3")	m	120,43	160,00	19.269,26		0,00	160,00	19.269,26
	19.07.04 - CONDULETE								
19.07.04.01	02.03.05.200.02 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "E" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	28,36	42,00	1.191,23		0,00	42,00	1.191,23
19.07.04.02	02.03.05.200.21 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1" - roscável, com tampa	un	44,23	6,00	265,39		0,00	6,00	265,39
19.07.04.03	02.03.05.200.24 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1 1/2" - roscável, com tampa	un	67,62	5,00	339,10		0,00	5,00	339,10
19.07.04.04	02.03.05.200.65 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 3/4" - roscável, com tampa	un	30,46	26,00	791,96		0,00	26,00	791,96
19.07.04.05	02.03.05.200.66 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1" - roscável, com tampa	un	37,57	4,00	150,27		0,00	4,00	150,27
19.07.04.06	02.03.05.200.68 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 1 1/2" - roscável, com tampa	un	56,24	2,00	112,47		0,00	2,00	112,47
19.07.04.07	02.03.05.200.69 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 2" - roscável, com tampa	un	74,65	4,00	298,59		0,00	4,00	298,59
19.07.04.08	02.03.05.200.35 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB" Ø 2 1/2" - roscável, com tampa	un	162,67	6,00	976,01		0,00	6,00	976,01
19.07.04.09	02.03.05.200.71 - Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LR", "LL" ou "LB", Ø 3" - roscável, com tampa	un	171,74	4,00	686,95		0,00	4,00	686,95
	19.07.05 - SOBRESSALENTES								
19.07.05.01	05.01.06.100.52 - Repetidor Extensor Ethernet com PoE , padrão IEEE 802.3af PSE/ Mid-Span e PD/Mid Span, 10/100 Mbps, auto-negociação com Lan In e Out	un	474,34	1,00	474,34		0,00	1,00	474,34
19.07.05.02	05.01.10.100.10 - Patch panel para rack 19", altura de 1 U, com terminações RJ 45, para 24 posições de cabo categoria 6 - somente fornecimento	un	495,63	1,00	495,63		0,00	1,00	495,63
19.07.05.03	05.01.10.100.04 - Switch de Ethernet Gigabit avançado com Uplinks de 10GB, 24 PORTAS 10/100/1000 BASE-T, 4 PORTAS Ethernet Gigabit (SFP ou	un	10.054,30	1,00	10.054,30		0,00	1,00	10.054,30
19.07.05.04	05.01.10.300.01 - Relógio Digital Minutero (Face Simples) Visualização 20 m-somente fornecimento.	un	1.621,83	2,00	3.243,65		0,00	2,00	3.243,65
19.07.05.05	05.01.10.300.05 - Relógio Digital Minutero (Dupla Face Com Corpo Duplo) Visualização 50 m - somente fornecimento	un	6.307,13	1,00	6.307,13		0,00	1,00	6.307,13
19.07.05.06	05.01.10.300.02 - Conjunto formado por Painéis de Destinos de Trens + Relógios Digitais Dupla Face (Ambos com Visibilidade de 50 Metros)- somente	cj	18.421,17	1,00	18.421,17		0,00	1,00	18.421,17
	20 - OPERAÇÃO ASSISTIDA								
20.01	05.01.06.100.50 - Operação assistida de sistemas de telecomunicações	mês	1.471,38	6,00	8.828,27		0,00	6,00	8.828,27
20.02	02.03.51.100.01 - Operação assistida de Sistema Elétrico	mês	988,52	6,00	5.931,12		0,00	6,00	5.931,12
	21 - AS-BUILT								
21.01	01.01.05.100.01 - Desenvolvimento de "As built" em prancha formato A1	un	2.150,72	21,00	45.165,21		0,00	21,00	45.165,21
	VALOR TOTAL (R\$)				31.013.478,36	ACRÉSCIMO:	6.130.802,44	CONTRATO APÓS TERMO DE ADITAMENTO 1:	37.144.280,80

ANEXO 2

TERMO DE ADITAMENTO Nº 01 AO CONTRATO Nº 051021000100

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

[illegible]



**Governo do Estado de São Paulo
Companhia Paulista de Trens Metropolitanos
Depto De Contratacoes E Compras**

TERMO ADITIVO

ANEXO 3

TERMO DE ADITAMENTO Nº 01 AO CONTRATO Nº 051021000100

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS - CPTM

CONTRATADA: CONSÓRCIO CONSTRUTOR ESTAÇÃO MANOEL FEIO

CONTRATO Nº: 051021000100 - TERMO DE ADITAMENTO Nº 01

OBJETO: EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS PARA ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DA ESTAÇÃO ENGº. MANOEL FEIO, NA LINHA 12 - SAFIRA DA CPTM.

ADVOGADO (S)/ Nº OAB/email: CAIO AUGUSTO DE MORAES FORJAZ / OAB Nº 182.311 / e-mail: caio.forjaz@cptm.sp.gov.br e RAFAEL TONIATO MANGERONA / OAB Nº 213.777 / e-mail: rafael.mangerona@cptm.sp.gov.br.

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos

prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;

d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa (s);

e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;

b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: PEDRO TEGON MORO

Cargo: Diretor Presidente

CPF: 144.051.718-58

RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:

Nome: x-x-x-x-x-x-x-x

Cargo: x-x-x-x-x-x-x-x

CPF: x-x-x-x-x-x-x-x

Assinatura: x-x-x-x-x-x-x-x

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante:

Nome: ANA CAROLINE DE FARIA EDUARDO BORGES

Cargo: Diretora Administrativa e Financeira

CPF: 003.938.371-73

Assinatura: _____

Nome: MARCELO JOSÉ BRANDÃO MACHADO

Cargo: Diretor de Engenharia, Obras e Meio Ambiente

CPF: 025.077.968-47

Assinatura: _____

Nome: PAULO VALÉRIO COSTA

Cargo: Gerente de Empreendimentos - Modernização

CPF: 885.440.878-68

Assinatura: _____

Pela contratada:

Nome: JOSÉ MÁRIO DE CASTILHO

Cargo: Representante Legal do Consórcio

CPF: 667.504.407-97

Assinatura: _____

Nome: PAULA DO CARMO KALIL ASSAD

Cargo: Representante Legal do Consórcio

CPF: 339.981.718-51

Assinatura: _____

RESPONSÁVEL POR AÇÕES DE COORDENAÇÃO, ACOMPANHAMENTO, MONITORAMENTO, AVALIAÇÃO E FISCALIZAÇÃO:

Gestor do contrato:

Nome: PAULO VALÉRIO COSTA

Cargo: Gerente de Empreendimentos - Modernização

CPF: 885.440.878-68

Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: PEDRO TEGON MORO

Cargo: Diretor Presidente

CPF: 144.051.718-58

Assinatura: _____



Documento assinado eletronicamente por **PAULA DO CARMO KALIL ASSAD, Usuário Externo**, em 28/02/2024, às 14:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **jose mario registrado(a) civilmente como José Mário de Castilho, Usuário Externo**, em 28/02/2024, às 17:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Valerio Costa, Gerente**, em 29/02/2024, às 09:19, conforme horário oficial de

Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).

Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Jose Brandao Machado, Diretor**, em 29/02/2024, às 14:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).

Documento assinado eletronicamente por **Pedro Tegon Moro, Diretor Presidente**, em 29/02/2024, às 17:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).

Documento assinado eletronicamente por **Ana Caroline de Faria Eduardo Borges, Diretor**, em 01/03/2024, às 16:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.sp.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0020684389** e o código CRC **AB848040**.
