

CONTRATO Nº 832618000100-03
PROCESSO Nº 8326180001 - CPTM-PRC-2022/00407

**TERMO DE ADITAMENTO Nº 03 AO
CONTRATO Nº 832618000100, CELEBRADO
ENTRE A COMPANHIA PAULISTA DE TRENS
METROPOLITANOS - CPTM E A EMPRESA
ENGIBRAS ENGENHARIA S.A.**

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, a empresa **ENGIBRAS ENGENHARIA S.A.**, CNPJ nº 26.381.989/0001-14, com sede em São Paulo/SP, na Rua Gomes de Carvalho nº 1510, 1º andar, conjunto 12, sala 03 – Vila Olímpia, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, por seus representantes legais, concordam em aditar o contrato firmado para a **EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAÚ E VARGINHA - LOTE 2**, ajustando e convencionando as obrigações e compromissos recíprocos que assumem, observadas as disposições da Lei Federal nº 13.303, de 30 de junho de 2016, do Regulamento de Licitações e Contratos da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM, da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, as disposições do Capítulo II-B do Título XI da Parte Especial do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), das normas internas específicas da CPTM, do Código de Conduta e Integridade da CPTM, do Código de Conduta e Integridade de Fornecedores, Prestadores de Serviços e Parceiros da CPTM, pelas condições constantes nas demais normas regulamentares aplicáveis à espécie, financiado com recursos oriundos do Programa de Aceleração do Crescimento - PAC, 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, com acréscimos e decréscimos de itens, bem como a inclusão de preços adicionais, conforme Planilha de Quantidades e Preços - Anexo 1 e Critério de Medição - Anexo 2, ambos deste instrumento;
- 1.1.2 a prorrogação do prazo contratual por mais 18 (dezoito) meses, mantendo-se o prazo de 12 (doze) meses de Operação Assistida, com a readequação do Cronograma Físico - Financeiro - Anexo 3 deste instrumento.

2 VALOR

2.1 Em razão do presente aditamento, o valor do contrato passará a ser de R\$ 95.549.359,75 (noventa e cinco milhões, quinhentos e quarenta e nove mil, trezentos e cinquenta e nove reais e setenta e cinco centavos), data base abril/2018.

3 RATIFICAÇÃO

3.1 Ficam ratificadas as demais Cláusulas do Contrato nº 832618000100 e dos Termos de Aditamento nºs 01 e 02, que não foram objeto de alteração pelo presente instrumento.

E, por estarem justas e contratadas, as partes assinam este instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo.

São Paulo, 27 de Setembro de 2022.

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


PEDRO TEGON MORO

Diretor Administrativo e Financeiro em exercício

pedro.moro@cptm.sp.gov.br

e-mail pessoal: N/I

CPF nº 144.051.718-58

RG nº 21.448.592-4


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


DIRCEU PINHEIRO

Gerente de Empreendimentos - Expansão

dirceu.pinheiro@cptm.sp.gov.br

e-mail pessoal: N/I

CPF nº 369.924.108-49

RG nº 5.617.051

Pela **ENGIBRAS ENGENHARIA S.A.**:


ELAINE CRISTINA FERREIRA

Diretora Presidente

elaine@engibras.com.br

e-mail pessoal: N/I

CPF nº 149.099.998-17

RG nº 19.207.435-0


FLAVIO HENRIQUE CUNHA LOBATO

Diretor Regional


flavio.lobato@engibras.com.br

e-mail pessoal: N/I

CPF nº 833.128.706-15


RG nº 17.963.345-4

TESTEMUNHAS:

1) 

Nathalia Nazareth do Carmo Rodrigues
Assistente Administrativo/Secretária
Gerência de Contratações e

2)


Humberto Bifolco
Analista de Processos de
Contratação - GFC/A

Rua Boa Vista nº 185 - Centro, São Paulo/SP



ANEXO 1

TERMO DE ADITAMENTO Nº 03 AO CONTRATO Nº 832618000100

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS



PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO									
CONTRATO: 82.818.089/00									
CONTRATADA: ENGBRAS ENGENHARIA									
CÓD. ALVO	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT (R\$)	CONTRATO - TA-02		INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS		PLANILHA REAJUSTADA TA-03	
				QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	TOTAL (R\$)	QUANT.	SURTOTAL (R\$)
01	CANTIERO DE OBRAS		R\$			R\$ 825.411,24			R\$ 825.411,24
01.01	MOBILIZAÇÃO DE CANTIERO DE OBRAS		R\$			R\$ 18.772,58			R\$ 18.772,58
1.1.1	Retrocavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência (lq. 88 hp, capacidade carreg. cap. m³) 1 m³, capacidade cap. 0,26 m³, peso operacional m³) 6.074 kg, profundidade escavação m³) 4,37 m - c/p diário. a/ 06/2014 - 11/05/01/100.01	h	R\$ 117,11	20,00	R\$ 2.342,20	-	-	20,00	R\$ 2.342,20
1.1.2	Caminhão basculante 10 m³, tratorado cabine simples, peso bruto total 20.000 kg, altura útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive capotagem mecânica - c/p diário. a/ 06/2014 - 11/05/01/100.33	h	R\$ 183,28	20,00	R\$ 3.665,60	-	-	20,00	R\$ 3.665,60
1.1.3	Caminhonete cabine simples com motor 1.6 8v, câmbio manual, potência 101/104 CV. 2	h	R\$ 96,70	132,00	R\$ 12.764,40	-	-	132,00	R\$ 12.764,40
01.02	INSTALAÇÃO DE CANTIERO		R\$			R\$ 725.888,41			R\$ 725.888,41
01.02.01	ÁREA COMUM		R\$			R\$ 671.376,67			R\$ 671.376,67
1.2.1.1	Tapume de obra de madeira compensada, 4x6 mm, sem pintura a óleo	m²	R\$ 64,16	534,16	R\$ 34.271,70	-	-	534,16	R\$ 34.271,70
1.2.1.2	Entrada provisória de energia elétrica aérea trifásica 40a em poste madeira - 11/05/01/100.07	un	R\$ 1.523,15	1,00	R\$ 1.523,15	-	-	1,00	R\$ 1.523,15
1.2.1.3	Passagem (calçada) de concreto de edificação em concreto armado, traço 1:2,5:3,5, espessura 10 cm, largura 3,00 m, comprimento 3,00 m, acabamento: regular, rejuntamento e alvenaria interna - 11/05/01/100.17	m²	R\$ 19,96	395,34	R\$ 7.890,96	-	-	395,34	R\$ 7.890,96
1.2.1.4	Parquetização em madeira, espessura 5 cm - 11/05/01/100.46	m²	R\$ 7,49	2.365,68	R\$ 17.718,01	-	-	2.365,68	R\$ 17.718,01
1.2.1.5	Placa de obra em chapa de aço galvanizado - 11/05/01/100.54	m²	R\$ 390,92	10,24	R\$ 3.995,82	-	-	10,24	R\$ 3.995,82
01.02.01.02	ESCRITÓRIO, AMBULATÓRIO E PORTARIA		R\$			R\$ 121.773,86			R\$ 121.773,86
1.2.1.2.1	Execução de escritório em cantaria de obra em alvenaria, não incluído mobiliário e equipamentos. a/ 02/2016 - 11/05/01/100.36	m²	R\$ 882,42	138,00	R\$ 121.773,86	-	-	138,00	R\$ 121.773,86
01.02.01.03	REFEITÓRIO		R\$			R\$ 89.680,22			R\$ 89.680,22
1.2.1.3.1	Execução de refeitório em cantaria de obra em alvenaria, não incluído mobiliário e equipamentos. a/ 02/2016 - 11/05/01/100.38	m²	R\$ 388,62	230,56	R\$ 89.680,22	-	-	230,56	R\$ 89.680,22
01.02.01.04	VESTIÁRIO/SANITÁRIO		R\$			R\$ 316.687,38			R\$ 316.687,38
1.2.1.4.1	Execução de sanitário e vestiário em cantaria de obra em alvenaria, não incluído mobiliário	m²	R\$ 809,08	390,02	R\$ 316.687,38	-	-	390,02	R\$ 316.687,38
01.02.01.05	RESÍDUOS ARMAZENAMENTO E SEPARAÇÃO		R\$			R\$ 33.687,00			R\$ 33.687,00
1.2.1.5.1	Execução de armazenamento em cantaria de obra em alvenaria, incluído paleteiros, instalação. a/ 02/2016 - 11/05/01/100.40	m²	R\$ 673,34	50,00	R\$ 33.687,00	-	-	50,00	R\$ 33.687,00
01.02.01.06	ALMOXARIFADO FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS		R\$			R\$ 14.514,60			R\$ 14.514,60
1.2.1.6.1	Execução de almoxarifado em cantaria de obra em alvenaria, incluído paleteiros, instalação. a/ 02/2016 - 11/05/01/100.37	m²	R\$ 483,92	30,00	R\$ 14.514,60	-	-	30,00	R\$ 14.514,60
01.02.01.07	GALEÃO ABERTO PARA CARPINTARIA E DEPÓSITO DE MADEIRA		R\$			R\$ 15.131,50			R\$ 15.131,50
1.2.1.7.1	Execução de galeão de carpintaria em cantaria de obra em alvenaria, não incluído mobiliário e equipamentos. a/ 04/2016 - 11/05/01/100.44	m²	R\$ 302,43	50,00	R\$ 15.131,50	-	-	50,00	R\$ 15.131,50
01.02.01.08	GALEÃO ABERTO PARA ARMAÇÃO		R\$			R\$ 3.771,36			R\$ 3.771,36
1.2.1.8.1	Execução de galeão de armação em cantaria de obra em alvenaria, não incluído mobiliário e equipamentos. a/ 04/2016 - 11/05/01/100.45	m²	R\$ 157,14	24,00	R\$ 3.771,36	-	-	24,00	R\$ 3.771,36
01.02.01.09	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA		R\$			R\$ 12.268,99			R\$ 12.268,99
1.2.1.9.1	Execução de reservatório elevado de água (1000 litros) em cantaria de obra, apoiado em estrutura de madeira. a/ 02/2016 - 11/05/01/100.41	un	R\$ 3.346,51	3,00	R\$ 10.039,53	-	-	3,00	R\$ 10.039,53
1.2.1.9.2	Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em rasal ou subcanal de água - fornecimento e instalação. a/ 12/2014 - 11/05/01/100.24	m	R\$ 20,97	50,00	R\$ 1.048,50	-	-	50,00	R\$ 1.048,50
1.2.1.9.3	Coleira perfil de aço, da cota até a rede (distância = 10 m, largura da rede = 0,65 m), incluindo escavadeira manual, preparo de fundo de vala e sistema compactado, composto por 2 camadas de brita nº 20, com 100 mm e cimento 2, fornecimento e instalação. a/ 02/2016 - 11/05/01/100.42	un	R\$ 927,40	1,00	R\$ 927,40	-	-	1,00	R\$ 927,40
1.2.1.9.4	Caixa em concreto pré-moldado para abrigar de hidrômetro com DN 20 (1/2") fornecimento e instalação - 11/05/01/100.125	un	R\$ 67,21	1,00	R\$ 67,21	-	-	1,00	R\$ 67,21
1.2.1.9.5	Hidrômetro DN 25 (1/2"), 5,0 m³/h, fornecimento e instalação - 11/05/01/100.126	un	R\$ 134,65	1,00	R\$ 134,65	-	-	1,00	R\$ 134,65
01.02.02	CANTIERO LOCAL (PRÓXIMO AO PATIO VARGEM)		R\$			R\$ 31.266,36			R\$ 31.266,36
1.2.2.1	Linhação manual do terreno (c/ raspagem superficial) - 11/05/01/100.48	m²	R\$ 5,29	150,00	R\$ 793,50	-	-	150,00	R\$ 793,50
1.2.2.2	Execução de reservatório elevado de água (1000 litros) em cantaria de obra, apoiado em estrutura de madeira. a/ 02/2016 - 11/05/01/100.41	un	R\$ 1.523,15	1,00	R\$ 1.523,15	-	-	1,00	R\$ 1.523,15
1.2.2.3	Execução de reservatório elevado de água (1000 litros) em cantaria de obra, apoiado em estrutura de madeira. a/ 02/2016 - 11/05/01/100.41	un	R\$ 3.346,51	1,00	R\$ 3.346,51	-	-	1,00	R\$ 3.346,51





CPTM/CAP202267820A

Engibras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO

CPTM

CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAÚ E VARGEM - LOTE 2

Nº. CONTRATO: 832 618 000 100

CONTRATADA: ENGRABRAS ENGENHARIA

CÓD. ALVO	UN	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT (R\$)	CONTRATO - TA42			INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS			PLANILHA REAJUSTADA TA-37		
				QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
1.2.2.4	un	Caixa em concreto pré-moldada para abrigos de hidrômetro com DN 20 (1/2) furação e instalação - 11.05.01.100.125	R\$ 67,21	1,00	R\$ 67,21	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 67,21	-
1.2.2.5	un	Hidrômetro DN 25 (1/2), 5,0 m³/h, furação e instalação - 11.05.01.100.126	R\$ 134,05	1,00	R\$ 134,05	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 134,05	-
1.2.2.6	un	Kit cavalete pro com regulão 3/4" - furação e instalação - 11.05.01.100.56	R\$ 51,70	1,00	R\$ 51,70	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 51,70	-
1.2.2.7	un	Coletor perfil de aço, da caixa até a rede (distância = 10 m, largura da vala = 0,05 m), incluindo escavação manual, preparo de fundo de vala e reaterro compactado, composto por tubo pro ab-444 p/ rede colet sig ja de 100 mm e conexões 2 furação e instalação - 11.05.01.100.42	R\$ 927,40	1,00	R\$ 927,40	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 927,40	-
1.2.2.8	m	Tubo, pro, soldável, dn 25mm, instalado em vala ou sub-ramal de água - furação e instalação - 11.05.01.100.24	R\$ 20,97	25,00	R\$ 524,25	-	0,00	R\$ -	-	25,00	R\$ 524,25	-
1.2.2.9	m²	Montagem e desmontagem de forma de bloco menor ou igual a 20 m², p/ -della simples, em madeira serrada, 2 ultrapiques - 11.05.01.100.51	R\$ 156,55	5,01	R\$ 784,32	-	0,00	R\$ -	-	5,01	R\$ 784,32	-
1.2.2.10	m²	Concreto usinado não bombeável (bet 10mpa, inclusive lançamento e adensamento) - 11.05.01.100.53	R\$ 291,93	10,46	R\$ 3.053,58	-	0,00	R\$ -	-	10,46	R\$ 3.053,58	-
1.2.2.11	kg	Armação em tela de aço soldada nervurada Q-138, apo CA-400, 4,2mm, malha 10x10cm - instalação - 11.05.01.100.103	R\$ 6,99	11,02	R\$ 77,02	-	0,00	R\$ -	-	11,02	R\$ 77,02	-
1.2.2.12	m³	Armação em tela de aço soldada nervurada Q-138, apo CA-400, 4,2mm, malha 10x10cm - instalação - 11.05.01.100.103	R\$ 426,75	18,00	R\$ 7.681,50	-	0,00	R\$ -	-	18,00	R\$ 7.681,50	-
1.2.2.13	m³	Aluguel de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, para sanitário, com 4 bacias, 8 chuveiros, 1 lavatório e 1 móvel - 11.05.01.100.48	R\$ 682,81	18,00	R\$ 12.290,58	-	0,00	R\$ -	-	18,00	R\$ 12.290,58	-
01.02.03		CANTO LOCAL (PRÓXIMO AO FUTURO VIADUTO LESTE-OESTE)			R\$ 31.255,38	-		R\$ -	-		R\$ 31.255,38	-
1.2.3.1	m²	Limpeza manual do terreno (c/ raspagem superficial) - 11.05.01.100.49	R\$ 5,20	150,00	R\$ 780,00	-	0,00	R\$ -	-	150,00	R\$ 780,00	-
1.2.3.2	un	Execução de reservatório elevado de água (1000 litros) em concreto de obra, apoiado em estrutura de madeira, alt. 02/2016 - 11.05.01.100.41	R\$ 1.523,15	1,00	R\$ 1.523,15	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 1.523,15	-
1.2.3.3	un	Caixa em concreto pré-moldada para abrigos de hidrômetro com DN 20 (1/2) furação e instalação - 11.05.01.100.125	R\$ 67,21	1,00	R\$ 67,21	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 67,21	-
1.2.3.4	un	Hidrômetro DN 25 (1/2), 5,0 m³/h, furação e instalação - 11.05.01.100.126	R\$ 134,05	1,00	R\$ 134,05	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 134,05	-
1.2.3.5	un	Kit cavalete pro com regulão 3/4" - furação e instalação - 11.05.01.100.56	R\$ 51,70	1,00	R\$ 51,70	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 51,70	-
1.2.3.7	un	Coletor perfil de aço, da caixa até a rede (distância = 10 m, largura da vala = 0,05 m), incluindo escavação manual, preparo de fundo de vala e reaterro compactado, composto por tubo pro ab-444 p/ rede colet sig ja de 100 mm e conexões 2 furação e instalação - 11.05.01.100.42	R\$ 927,40	1,00	R\$ 927,40	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 927,40	-
1.2.3.8	m	Tubo, pro, soldável, dn 25mm, instalado em vala ou sub-ramal de água - furação e instalação - 11.05.01.100.24	R\$ 20,97	25,00	R\$ 524,25	-	0,00	R\$ -	-	25,00	R\$ 524,25	-
1.2.3.9	m²	Montagem e desmontagem de forma de bloco menor ou igual a 20 m², p/ -della simples, em madeira serrada, 2 ultrapiques - 11.05.01.100.51	R\$ 156,55	5,01	R\$ 784,32	-	0,00	R\$ -	-	5,01	R\$ 784,32	-
1.2.3.10	m²	Concreto usinado não bombeável (bet 10mpa, inclusive lançamento e adensamento) - 11.05.01.100.53	R\$ 291,93	10,46	R\$ 3.053,59	-	0,00	R\$ -	-	10,46	R\$ 3.053,59	-
1.2.3.11	kg	Armação em tela de aço soldada nervurada Q-138, apo CA-400, 4,2mm, malha 10x10cm - instalação - 11.05.01.100.103	R\$ 6,99	11,02	R\$ 77,03	-	0,00	R\$ -	-	11,02	R\$ 77,03	-
1.2.3.12	m³	Armação em tela de aço soldada nervurada Q-138, apo CA-400, 4,2mm, malha 10x10cm - instalação - 11.05.01.100.103	R\$ 426,75	18,00	R\$ 7.681,50	-	0,00	R\$ -	-	18,00	R\$ 7.681,50	-
1.2.3.13	m³	Aluguel de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, para sanitário, com 4 bacias, 8 chuveiros, 1 lavatório e 1 móvel - 11.05.01.100.48	R\$ 682,81	18,00	R\$ 12.290,58	-	0,00	R\$ -	-	18,00	R\$ 12.290,58	-
01.03		DESATIVIDADE DE CANTO DE OBRAS			R\$ 11.693,29	-		R\$ -	-		R\$ 11.693,29	-
1.3.1	h	Caminhão para 16.000 kg, carga máx. 10.885 kg, dist. entre eixos 4,8 m, p/ -della 10x10cm, incluído com o transporte de carga seca, 2 ultrapiques - 11.05.01.100.102	R\$ 145,03	40,00	R\$ 5.801,20	-	0,00	R\$ -	-	40,00	R\$ 5.801,20	-
1.3.2	h	Caminhão para 16.000 kg, carga máx. 10.885 kg, dist. entre eixos 4,8 m, p/ -della 10x10cm, incluído com o transporte de carga seca, 2 ultrapiques - 11.05.01.100.102	R\$ 96,70	60,00	R\$ 5.802,00	-	0,00	R\$ -	-	60,00	R\$ 5.802,00	-
01.04		DEMOLIÇÃO DE CANTO DE OBRAS			R\$ 61.149,43	-		R\$ -	-		R\$ 61.149,43	-
1.4.1	m²	Remoção de telhas, de flocagem, metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento - 11.05.01.100.10	R\$ 130,05	65,40	R\$ 8.505,27	-	0,00	R\$ -	-	65,40	R\$ 8.505,27	-
1.4.2	m²	Remoção de telhas, de flocagem, metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento - 11.05.01.100.10	R\$ 3,22	1.307,92	R\$ 4.211,46	-	0,00	R\$ -	-	1.307,92	R\$ 4.211,46	-
1.4.3	m²	Demolição de alvenaria para qualquer tipo de bloco, de forma incandescente, sem reaproveitamento - 11.05.01.100.189	R\$ 41,80	34,42	R\$ 1.438,76	-	0,00	R\$ -	-	34,42	R\$ 1.438,76	-





Engibras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO

CPTM

CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLETIZAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGINHA - LOTE 2

Nº. CONTRATO: 832.618.008.000

CONTRATADA: ENGRABAS ENGENHARIA

CÓD. ALVO	UN	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT (R\$)	CONTRATO - TA-02			INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS			
				QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	
PLANILHA REAJUSTADA TA-03										
1.4.4	m²	Desmontagem e remoção de painéis de divisórias de madeira - 11.05.01.100.19	R\$ 28,95	1.053,36	R\$ 30.189,29	-	0,00	R\$ -	1.053,36	R\$ 30.189,29
1.4.5	m²	Revisão de obra de manutenção para cobertura, de forma manual, sem reaparelhamento.	R\$ 6,95	1.307,92	R\$ 9.090,04	-	0,00	R\$ -	1.307,92	R\$ 9.090,04
1.4.6	m²	Destinação de resíduos classe III - resíduos perigosos - 02.01.01.600.06	R\$ 19,28	314,84	R\$ 6.070,11	-	0,00	R\$ -	314,84	R\$ 6.070,11
1.4.7	m³	Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até 6,1 km - 02.01.01.110.01	R\$ 4,78	209,89	R\$ 1.003,27	-	0,00	R\$ -	209,89	R\$ 1.003,27
1.4.8	m³	Transporte com caminhão basculante de 18 m³ em via urbana pavimentada. DMT acima de 30 km - 11.05.01.100.195	R\$ 0,65	986,50	R\$ 641,22	-	0,00	R\$ -	986,50	R\$ 641,22
02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL									R\$ 4.174.477,89
02.1	m²	Escavação mecânica - 11.04.01.101.09	R\$ 4.174,477,89	1,00	R\$ 4.174,477,89	R\$ 4.174,477,89	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 4.174,477,89
03	PROJETOS TÉCNICOS									R\$ 159.787,46
3.1	un	Desenvolvimento de "Ac. build" em planilha AutoCAD - 01.01.05.100.01	R\$ 1.269,34	70,00	R\$ 88.853,80	R\$ 88.853,80	0,00	R\$ -	70,00	R\$ 88.853,80
3.2	un	Memorial Descritivo de Adequação Técnica para Projeto - 02.01.05.800.67	R\$ 1.424,31	15,00	R\$ 21.364,65	R\$ 21.364,65	0,00	R\$ -	15,00	R\$ 21.364,65
04	DEMOLIÇÃO DE EDIFICAÇÕES DESAPROPRIADAS									R\$ 13.277,88
4.1	m³	Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até 6,1 km - 02.01.01.110.01	R\$ 4,78	167,61	R\$ 801,17	-	0,00	R\$ -	167,61	R\$ 801,17
4.2	m³	Destinação de resíduos classe III - resíduos perigosos - 02.01.01.600.06	R\$ 19,28	294,85	R\$ 5.680,50	-	0,00	R\$ -	294,85	R\$ 5.680,50
4.3	m³	Destinação de resíduos classe III - resíduos perigosos - 02.01.01.600.06	R\$ 57,71	128,33	R\$ 7.440,55	-	0,00	R\$ -	128,33	R\$ 7.440,55
4.4	m³	Transporte com caminhão basculante de 18 m³ em via urbana pavimentada. DMT acima de 30 km - 11.05.01.100.195	R\$ 0,65	787,76	R\$ 512,04	-	0,00	R\$ -	787,76	R\$ 512,04
06	MEIO AMBIENTE									R\$ 43.556,99
6.01	PLANO DE TRÁFEGO DA OBRA									R\$ 10.307,61
6.01.1	un	Elaboração do plano de trânsito da obra - 01.02.05.200.01	R\$ 4.982,01	1,00	R\$ 4.982,01	R\$ 4.982,01	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 4.982,01
6.01.2	un	Relatório de acompanhamento da implementação do plano de trânsito da obra - 01.02.05.200.02	R\$ 3.425,87	3,00	R\$ 10.207,61	R\$ 10.207,61	0,00	R\$ -	3,00	R\$ 10.207,61
6.02	IMPLANTAÇÃO DOS PROGRAMAS DE MONITORAMENTO AMBIENTAL									R\$ 27.063,81
6.02.1	un	Relatório de acompanhamento do programa de monitoramento de emissões atmosféricas - 01.02.07.300.07	R\$ 3.354,88	3,00	R\$ 10.064,67	R\$ 10.064,67	0,00	R\$ -	3,00	R\$ 10.064,67
6.02.2	un	Relatório de acompanhamento do programa de monitoramento de interferências urbanas - 01.02.07.300.07	R\$ 4.742,68	3,00	R\$ 14.228,07	R\$ 14.228,07	0,00	R\$ -	3,00	R\$ 14.228,07
6.02.3	un	Relatório de acompanhamento do programa de monitoramento dos níveis de ruído e vibrações em edificações lindeiras - 01.02.07.300.09	R\$ 2.996,50	3,00	R\$ 8.989,50	R\$ 8.989,50	0,00	R\$ -	3,00	R\$ 8.989,50
6.02.4	un	Relatório de acompanhamento do programa de monitoramento dos níveis de ruído e vibrações em edificações lindeiras - 01.02.07.300.11	R\$ 1.000,96	3,00	R\$ 3.002,88	R\$ 3.002,88	0,00	R\$ -	3,00	R\$ 3.002,88
6.02.5	un	Relatório de acompanhamento do programa de monitoramento de controle de erosão e assoreamento - 01.02.07.300.13	R\$ 3.369,88	3,00	R\$ 10.109,64	R\$ 10.109,64	0,00	R\$ -	3,00	R\$ 10.109,64
6.03	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS - PGR									R\$ 6.184,66
6.03.1	un	Relatório de acompanhamento da implementação do plano de gerenciamento de resíduos - 01.02.08.200.02	R\$ 2.061,52	3,00	R\$ 6.184,56	R\$ 6.184,56	0,00	R\$ -	3,00	R\$ 6.184,56
6.04	TRANSPORTE EM GERAL, CARGA E DESCARGA MECANIZADA DE MATERIAIS									R\$ 1.338,47
6.04.1	T	Carga e descarga mecanizada de resíduos classe I - perigosos - 02.01.01.110.08	R\$ 10,81	2,00	R\$ 21,62	R\$ 21,62	0,00	R\$ -	2,00	R\$ 21,62
6.04.2	T	Transporte de resíduos classe I - perigosos até o local de destinação final - 02.01.01.110.10	R\$ 2,08	77,40	R\$ 160,89	R\$ 160,89	0,00	R\$ -	77,40	R\$ 160,89
6.04.3	T	Destinação / Transporte de resíduos classe I - perigosos - por aterramento - 02.01.01.110.14	R\$ 578,93	2,00	R\$ 1.153,86	R\$ 1.153,86	0,00	R\$ -	2,00	R\$ 1.153,86
6.05	MANEJO DA VEGETAÇÃO E RELATÓRIOS									R\$ 32.617,94
6.05.1	m²	Carga e descarga mecanizada de resíduos lindeiros - 08.03.02.400.07	R\$ 7,53	48,31	R\$ 362,71	R\$ 362,71	0,00	R\$ -	48,31	R\$ 362,71
6.05.2	m²	Transporte com caminhão basculante de 18 m³ em via urbana pavimentada. DMT acima de 30 km - 11.05.01.100.195	R\$ 0,65	4.357,77	R\$ 2.832,55	R\$ 2.832,55	0,00	R\$ -	4.357,77	R\$ 2.832,55
6.05.3	un	Supressão de árvore (remoção completa e destacamento) - 08.03.02.400.02	R\$ 322,48	91,00	R\$ 29.345,68	R\$ 29.345,68	0,00	R\$ -	91,00	R\$ 29.345,68
6.05.4	m²	Remoção e limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando trator de esteiras - 11.05.01.100.91	R\$ 0,14	650,00	R\$ 91,00	R\$ 91,00	0,00	R\$ -	650,00	R\$ 91,00
06	ESTACIAÇÃO VARGINHA									R\$ 1.543.212,22
6.01	ESTRUTURA									R\$ 498.973,33
6.01.1	m²	Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria - 02.01.01.100.03	R\$ 2,38	616,46	R\$ 1.467,17	R\$ 1.467,17	0,00	R\$ -	616,46	R\$ 1.467,17
6.01.2	m²	Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até 6,1 km - 02.01.01.110.05	R\$ 2,21	342,95	R\$ 757,91	R\$ 757,91	0,00	R\$ -	342,95	R\$ 757,91
6.01.3	m²	Transporte com caminhão basculante de 18 m³ em via urbana pavimentada. DMT acima de 30 km - 11.05.01.100.195	R\$ 0,65	2.014,83	R\$ 1.309,63	R\$ 1.309,63	0,00	R\$ -	2.014,83	R\$ 1.309,63
6.01.4	m	Barra de concreto armado fixa-20 MPa, Ø 30 cm - 02.01.01.04.100.03	R\$ 95,16	310,00	R\$ 29.499,60	R\$ 29.499,60	0,00	R\$ -	310,00	R\$ 29.499,60
6.01.5	m²	União de barra armada - 02.01.01.04.100.04	R\$ 133,74	7,79	R\$ 1.038,13	R\$ 1.038,13	0,00	R\$ -	7,79	R\$ 1.038,13
6.01.6	m²	Barra de aço - 02.01.01.05.110.01	R\$ 3,54	2,00	R\$ 7,08	R\$ 7,08	0,00	R\$ -	2,00	R\$ 7,08
6.01.7	m²	Concreto estrutural (basalto em central, S4, 30 MPa) - 02.01.05.110.05	R\$ 342,56	603,98	R\$ 207.450,00	R\$ 207.450,00	0,00	R\$ -	603,98	R\$ 207.450,00
6.01.8	m²	Forma de chapas resistentes (3mm) - 02.01.05.220.03	R\$ 114,02	785,21	R\$ 89.529,64	R\$ 89.529,64	0,00	R\$ -	785,21	R\$ 89.529,64
6.01.9	m²	Montagem / Desmontagem de Contorno de Contorno tabular metálico para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial - 02.01.05.270.01	R\$ 10,24	2.573,03	R\$ 26.347,92	R\$ 26.347,92	0,00	R\$ -	2.573,03	R\$ 26.347,92





Engibras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO

CPTM

CONTRATO - EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAÚ E VARGENHA - LOTE 2

Nº CONTRATO: 832.618.000.100

CONTRATADA: ENGRABRAS ENGENHARIA

CÓD. ALVO	UN	PREÇO UNIT (R\$)	CONTRATO + TA42	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	PLANILHA READEQUADA TA43	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
			DESCRIÇÃO											
6.1.10	m² x m³	R\$ 3,89	Locação de Cimentante tubular metálico, para ponte do viaduto, edificação civil e industrial, materiais (entre 3 e 7m) - 02.01.05.270.02		6.370,43	R\$ 24.780,97		0,00	R\$ -			6.370,43	R\$ 24.780,97	
6.1.11	kg	R\$ 6,89	Armadora de tela de aço CA-50 - 02.01.05.300.04		1.794,24	R\$ 12.362,31		0,00	R\$ -			1.794,24	R\$ 12.362,31	
6.1.12	m³	R\$ 156,02	Comprimido de concreto, com 10 cm de espessura, 4 cm de elemento de preenchimento, 12 cm de 0,00.05.500.04		80,16	R\$ 12.596,56			R\$ 60.131,24			465,57	R\$ 72.637,79	
6.1.13	m³	R\$ 254,64	Panel pré-fabricado de concreto alveolar retorcido, sobrecarga 500 kgf/m² e= (20+6)		85,06	R\$ 21.609,67		0,00	R\$ -			85,06	R\$ 21.609,67	
6.1.14	m²	R\$ 294,00	Panel pré-fabricado de concreto alveolar retorcido, sobrecarga 500 kgf/m² e= (25+6)		1.707,76	R\$ 502.091,44		63,24	R\$ 18.502,56			1.771,00	R\$ 520.574,00	
6.1.15	dm³	R\$ 76,17	Capoteamento concreto (ou 35 Mpa - 02.01.05.610.05)		29,66	R\$ 2.259,20		0,00	R\$ -			29,66	R\$ 2.259,20	
6.1.16	dm³	R\$ 595,60	Reparo superficial finalizado, com argamassa base epoxi, e=0,5 a 1,5 cm - 02.01.05.600.40		3,12	R\$ 1.827,07		0,00	R\$ -			3,12	R\$ 1.827,07	
6.1.17	m³	R\$ 69,08	NEA-11007, Avenária de bloco de concreto 14x19x38 cm, granulada - 02.01.07.210.08		571,28	R\$ 39.464,02		662,87	R\$ 46.777,24			1.233,85	R\$ 85.241,27	
6.1.18	m³	R\$ 89,86	Avenaria estrutural com blocos de concreto, 19 x 19 x 38 cm, resistência média 4 MPa, espessura de camada 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada -		984,26	R\$ 87.463,12		602,54	R\$ 53.941,70			1.586,82	R\$ 141.004,83	
6.1.19	m³	R\$ 7,10	Chapisco para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem pedregulho 0,075 mm, 190 partes interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, a=5 mm - 02.01.07.200.19		364,82	R\$ 2.590,22		0,00	R\$ -			364,82	R\$ 2.590,22	
6.1.20	m³	R\$ 26,47	Montagem e desmontagem de forma de aço, acoplamento com perfil de madeira, padrão simples, em chapa de madeira plástica, 10 utilizações, a=12,2015 - 11.05.01.100.160		364,82	R\$ 9.656,78		0,00	R\$ -			364,82	R\$ 9.656,78	
6.1.21	m³	R\$ 66,65	Montagem e desmontagem de forma de tule maciça, com área maior ou igual a 20m², padrão simples, em chapa de madeira plástica, 10 utilizações, a=12,2015 - 11.05.01.100.160		2.461,29	R\$ 164.044,98		207,00	R\$ 13.798,55			2.668,29	R\$ 177.843,53	
6.1.22	m²	R\$ 23,08	Montagem e desmontagem de forma de tule maciça, com área maior ou igual a 20m², padrão simples, em chapa de madeira plástica, 10 utilizações, a=12,2015 - 11.05.01.100.162		856,51	R\$ 19.814,41		151,25	R\$ 3.490,74			1.005,76	R\$ 23.305,15	
6.1.23	m³	R\$ 42,76	Montagem e desmontagem de forma de placas rebordadas e estruturas similares com 100 mm de espessura, 200 mm de largura, 200 mm de altura, em chapa de madeira plástica, 10 utilizações, a=12,2015 - 11.05.01.100.164		459,11	R\$ 19.631,54		106,14	R\$ 4.539,54			565,25	R\$ 24.170,98	
6.1.24	kg	R\$ 11,96	Armação de aço CA-50 de 5,0 mm - 11.05.01.100.35		52,62	R\$ 628,80		0,00	R\$ -			52,62	R\$ 628,80	
6.1.25	kg	R\$ 10,08	Armação de aço CA-50 de 6,3 mm - 11.05.01.100.71		3.883,97	R\$ 39.159,41		1.094,71	R\$ 11.034,69			4.978,68	R\$ 50.195,10	
6.1.26	kg	R\$ 9,37	Armação de aço CA-50 de 8,0 mm - 11.05.01.100.72		11.461,09	R\$ 107.362,91		461,01	R\$ 3.367,31			11.922,10	R\$ 111.897,36	
6.1.27	kg	R\$ 6,56	Armação de aço CA-50 de 10,0 mm - 11.05.01.100.73		30.760,23	R\$ 201.624,53		10.759,32	R\$ 80.641,18			41.469,55	R\$ 312.265,71	
6.1.28	kg	R\$ 6,56	Armação de aço CA-50 de 12,5 mm - 11.05.01.100.74		21.954,00	R\$ 141.099,24		3.220,62	R\$ 24.667,02			24.704,62	R\$ 162.062,30	
6.1.29	kg	R\$ 5,94	Armação de aço CA-50 de 15,0 mm - 11.05.01.100.75		8.250,26	R\$ 51.976,54		188,00	R\$ 1.116,72			8.438,26	R\$ 53.093,26	
6.1.30	kg	R\$ 5,35	Armação de aço CA-50 de 17,5 mm - 11.05.01.100.76		8.115,69	R\$ 43.418,93		15,41	R\$ 82,38			8.131,10	R\$ 43.501,31	
6.1.31	kg	R\$ 5,73	Armação de aço CA-50 de 20,0 mm - 11.05.01.100.77		15.415,02	R\$ 88.328,06		0,00	R\$ -			15.415,02	R\$ 88.328,06	
6.1.32	m²	R\$ 11,05	Compactação mecânica a 100% do produto normal - pavimentação urbana - 11.05.01.100.85		273,51	R\$ 3.015,75		0,00	R\$ -			273,51	R\$ 3.015,75	
6.1.33	m³	R\$ 82,13	Forma de madeira comum para fundação - 02.01.05.200.01		107,27	R\$ 18.681,28		107,27	R\$ 8.859,92			334,73	R\$ 27.491,19	
6.1.34	un	R\$ 19,46	Puro em estrutura de concreto existente para chameamento de ferragem, incluindo debrulho de travessa e bases de epoxi - 02.01.05.300.14		1.784,00	R\$ 34.609,60		4.240,00	R\$ 84.196,00			6.124,00	R\$ 118.805,60	
6.2.1	kg	R\$ 17,36	ESTRUTURA METÁLICA Estrutura A3TM A-36 galvanizada, incluindo tratamento superficial e pintura - 02.01.05.920.02		361.656,30	R\$ 6.104.753,37		0,00	R\$ -			361.656,30	R\$ 6.104.753,37	
6.2.2	kg	R\$ 18,17	Estrutura metálica em Aço Estrutural A3TM A-36 galvanizada, incluindo tratamento superficial e pintura - 02.01.05.920.01		13.117,91	R\$ 239.312,42		0,00	R\$ -			13.117,91	R\$ 239.312,42	
6.2.3	m²	R\$ 143,96	NED 51, Cobertura de telha trapezoidal tipo sanduiche (galvalume e 0,43 mm, pré-pintada, cor branca, com modo de polietileno e 0,3 mm) - 02.01.06.100.22		1.338,51	R\$ 192.433,97		130,10	R\$ 18.728,69			1.468,61	R\$ 211.132,66	
6.2.4	m²	R\$ 43,36	Telha ondulada em aço galvanizado, espessura 0,43mm - 02.01.06.100.29		3.245,65	R\$ 140.731,38		29,96	R\$ 1.299,07			3.275,61	R\$ 142.030,45	
6.2.5	m²	R\$ 268,47	Cobertura de telhas autoportantes modelo MAP 700 ou equivalente, encaixadas, em chapa de aço galvanizado sem pintura, esp 1,25 mm, incluindo acessórios, - 02.01.06.100.57		5.072,12	R\$ 1.361.712,05		22,27	R\$ 5.979,16			5.094,39	R\$ 1.367.691,21	
6.2.6	m	R\$ 47,17	Calha, tubo e sifão em chapa de aço galvanizado m24 - corte 60 cm - 02.01.06.200.29		101,39	R\$ 4.782,56		0,00	R\$ -			101,39	R\$ 4.782,56	
6.2.7	m	R\$ 122,54	Calha, tubo e sifão em chapa de aço galvanizado m24 - corte 100 cm - 02.01.06.200.32		425,69	R\$ 52.164,05		0,00	R\$ -			425,69	R\$ 52.164,05	
6.2.8	m³	R\$ 64,20	Isolamento térmico em lã de vidro encaixado, manta de fibra de vidro, e=5 cm - 02.01.06.100.02		3.245,65	R\$ 209.468,09		26,96	R\$ 1.124,33			3.272,61	R\$ 210.392,42	
6.3.1	m²	R\$ 25,32	NED 112, Placa com tela acrílica antirreflexo - 02.01.10.100.27		75,01	R\$ 1.899,25		42,21	R\$ 1.068,76			117,22	R\$ 2.968,01	
6.3.2	q	R\$ 5.997,19	NEL11002, Ponto duplo de ancoragem (elétrico) de 5,67 a 7,72m2 - 02.01.06.102.08		3,00	R\$ 15.291,57		0,00	R\$ -			3,00	R\$ 15.291,57	



CPTMCA202267820A

Engiebras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO

CPTM

CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESFERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGINHA - LOTE 2

Nº. CONTRATO: 832.418.000.100

CONTRATADA: ENGBRAS ENGENHARIA

CÓD. ALVO	UN	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT (R\$)	CONTRATO N° 7442			INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS			PLANILHA REAJUSTADA TA43	
				QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	SUBTOTAL (R\$)
6.3.3	m²	Piso em grade metálica - 02.01.08.100.06	R\$ 311,74	343,91	R\$ 107.210,50		0,00	R\$ -		343,91	R\$ 107.210,50
6.3.4	m²	Escarificação mecânica com laboratório eletrônico corte de concreto até 3,0 cm de profundidade - 02.01.05.800.21	R\$ 53,00	321,62	R\$ 17.055,50		0,00	R\$ -		321,62	R\$ 17.055,50
6.3.5	m³	NEA 1109 Alvenaria de blocos de concreto 14x19x3 cm - 02.01.07.200.03	R\$ 62,03	2.268,29	R\$ 140.702,03		0,00	R\$ -		2.268,29	R\$ 140.702,03
6.3.6	m³	NEA 1109 Alvenaria de blocos de concreto 19x19x3 cm, graduada - 02.01.07.200.09	R\$ 107,57	10,56	R\$ 1.136,93		0,00	R\$ -		10,56	R\$ 1.136,93
6.3.7	m²	Manutenção de elemento azulejo de concreto - 02.01.07.600.10	R\$ 68,77	29,86	R\$ 2.057,41		60,57	R\$ 3.559,68		81,37	R\$ 4.782,09
6.3.8	m²	NEA 1109 Alvenaria para moldes (gratuito) - 02.01.07.700.04	R\$ 315,19	8,00	R\$ 2.521,52		0,00	R\$ -		8,00	R\$ 2.521,52
6.3.9	q	NEI 20002 Porta 1 folha (apo com isolante acústico) de 2,35 a 2,79m2 - 02.01.08.100.105	R\$ 4.955,28	1,00	R\$ 4.955,28		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 4.955,28
6.3.10	q	NEI 20103 Porta 2 folhas (apo com isolante acústico) 5,37 a 7,59m2 - 02.01.08.100.109	R\$ 8.801,66	1,00	R\$ 8.801,66		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 8.801,66
6.3.11	q	NEI 16301 Porta 2 folhas com ventilação (apo galvanizado pintado) de 2,70 a 2,89m2 - 02.01.08.100.111	R\$ 1.300,89	1,00	R\$ 1.300,89		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 1.300,89
6.3.12	q	EX-06 Alapais em chapa de aço inox antiderrapante chapa 14, 0,25x0,25m, completa - 02.01.08.100.117	R\$ 459,70	2,00	R\$ 919,40		0,00	R\$ -		2,00	R\$ 919,40
6.3.13	q	NEF 7004 Alapais em chapa de aço galvanizado pintado revestido de granito, chapa 12, x=41,40, Y=1,70m, completa - 02.01.08.100.134	R\$ 3.867,10	3,00	R\$ 10.101,30		0,00	R\$ -		3,00	R\$ 10.101,30
6.3.14	q	NEH 73 Porta 2 folhas com balente e ferragens (apo galvanizado pintado) - 02.01.08.100.140	R\$ 1.058,08	13,60	R\$ 17.246,88		15,39	R\$ 19.520,91		28,99	R\$ 36.766,09
6.3.15	q	NEJ 165 Porta de abrir com tela 1 folha (apo galvanizado pintado) L=60 x H=180 cm - 02.01.08.100.141	R\$ 999,33	6,00	R\$ 5.995,98		0,00	R\$ -		6,00	R\$ 5.995,98
6.3.16	m²	NEH 403 Porta de abrir com barras enlaidadas - 1 folha (apo galvanizado pintado) - 02.01.08.100.142	R\$ 2.413,86	1,84	R\$ 4.441,50		0,00	R\$ -		1,84	R\$ 4.441,50
6.3.17	q	NEH 7101 Porta de abrir - 1 folha com balente e ferragens (alumínio anodizado) de 1,69 a 2,12m2 - 02.01.08.100.135	R\$ 1.400,44	4,00	R\$ 5.601,76		2,00	R\$ 2.800,88		6,00	R\$ 8.402,64
6.3.18	q	NEH 7201 Porta de abrir - 2 folhas com balente e ferragens (alumínio anodizado) 3,15 a 4,42m2 - 02.01.08.100.142	R\$ 2.456,88	3,00	R\$ 7.370,64		0,00	R\$ -		3,00	R\$ 7.370,64
6.3.19	q	NEI 180 Painel de abrir (alumínio anodizado) L=55 x H=75 cm - 02.01.08.100.156	R\$ 466,72	6,00	R\$ 2.800,32		0,00	R\$ -		6,00	R\$ 2.800,32
6.3.20	q	NEH 9301 Porta de abrir com bandeira (h = 40cm) - 1 folha com balente e ferragens (alumínio anodizado) de 1,69 a 2,12m2 - 02.01.08.100.157	R\$ 1.394,53	15,00	R\$ 20.917,95		1,00	R\$ 1.394,53		16,00	R\$ 22.312,48
6.3.21	q	NEH 9302 Porta de abrir com bandeira (h = 40cm) - 1 folha com balente e ferragens (alumínio anodizado) de 2,50 a 2,59m2 - 02.01.08.100.157	R\$ 1.681,25	1,00	R\$ 1.681,25		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 1.681,25
6.3.22	q	NEH 7001 Porta de abrir com bandeira (h = 40cm) - 2 folhas com balente e ferragens (alumínio anodizado) de 3,75 a 5,15m2 - 02.01.08.100.160	R\$ 3.475,68	8,00	R\$ 27.805,44		0,00	R\$ -		8,00	R\$ 27.805,44
6.3.23	q	NEH 7003 Porta de abrir com bandeira (h = 40cm) - 2 folhas com balente e ferragens (alumínio anodizado) de 6,56 a 7,59m2 - 02.01.08.100.162	R\$ 5.998,41	4,00	R\$ 23.993,64		1,00	R\$ 5.998,41		5,00	R\$ 29.992,05
6.3.24	m²	NEH 77 Porta de abrir tipo veneziana, 1 folha, com revestimento inferior resistente à impactos e telas de apoio horizontal (NEC 01003) anodizado e impedindo tipo alavancas (alumínio anodizado) de 6,56 a 7,59m2 - 02.01.08.100.163	R\$ 1.442,83	5,84	R\$ 8.788,41		3,83	R\$ 5.500,32		9,67	R\$ 16.214,73
6.3.25	q	NEH 82 Porta de abrir tipo veneziana de 1 folha com bandeira (alumínio anodizado) (fuso) 0,80m x 2,40 m - 02.01.08.100.138	R\$ 2.516,80	2,00	R\$ 5.033,60		0,00	R\$ -		2,00	R\$ 5.033,60
6.3.26	m²	NEF 76 Alapais em chapa de ferro antiderrapante - CHAPA #12 - 02.01.08.100.176	R\$ 2.803,44	6,29	R\$ 17.671,93		0,00	R\$ -		6,29	R\$ 17.671,93
6.3.27	q	NEI 16301 Painel de abrir (apo galvanizado pintado) de 1,44 a 1,64m2 - 02.01.08.100.177	R\$ 1.051,76	1,00	R\$ 1.051,76		1,00	R\$ 1.051,76		2,00	R\$ 2.103,52
6.3.28	q	NEF 74 Alapais em chapa de ferro antiderrapante com vedação de 1,10 x 1,10 m - 02.01.08.100.180	R\$ 747,90	1,00	R\$ 747,90		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 747,90
6.3.29	q	NEF 73 Alapais em chapa de aço galvanizado pintado antiderrapante, chapa 12, 1,0 x 2,35 m, completa - 02.01.08.100.196	R\$ 1.766,22	2,00	R\$ 3.532,44		2,00	R\$ 3.532,44		4,00	R\$ 7.064,88
6.3.30	q	NEJ 7301 Caixa tipo veneziana com tela (alumínio anodizado) de 2,88 a 3,52m2 - 02.01.08.101.05	R\$ 2.684,86	10,00	R\$ 26.848,60		0,00	R\$ -		10,00	R\$ 26.848,60
6.3.31	q	NEJ 7501 Caixa tipo veneziana de 1,44 a 1,82m2 - 02.01.08.101.12	R\$ 1.193,96	3,00	R\$ 3.581,88		0,00	R\$ -		3,00	R\$ 3.581,88
6.3.32	q	NEJ 7501 Caixa tipo veneziana com revestimento inferior resistente à impactos e telas de apoio horizontal (NEC 01003) anodizado e impedindo tipo alavancas (alumínio anodizado) de 1,44 a 1,82m2 - 02.01.08.101.12	R\$ 2.904,36	2,00	R\$ 5.808,72		0,00	R\$ -		2,00	R\$ 5.808,72
6.3.33	q	NEJ 13003 Bisculite (alumínio anodizado) (fuso) de 0,37 a 0,45m2 - 02.01.08.101.40	R\$ 373,16	90,00	R\$ 33.584,40		0,00	R\$ -		90,00	R\$ 33.584,40
6.3.34	q	NEJ 13001 Caixa tipo veneziana fixa de ventilação permanente (alumínio anodizado) (fuso) de 0,60 a 0,80m2 - 02.01.08.101.67	R\$ 624,36	168,00	R\$ 104.892,48		0,00	R\$ -		168,00	R\$ 104.892,48
6.3.35	q	NEJ 15701 Caixa tipo veneziana com tela mosquiteira (alumínio anodizado natural) de 0,42 a 0,72m2 - 02.01.08.101.83	R\$ 208,40	13,00	R\$ 2.710,37		5,00	R\$ 1.042,45		18,00	R\$ 3.752,82





CPTMCA202267820A



Engibras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO

CPTM

CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGINHA - LOTE 2

Nº CONTRATO: 833.516.000.100

CONTRATADA: ENGBRAS ENGENHARIA

CÓD. ALVO	UN	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT (R\$)	CONTRATO - TA42			INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS			PLANILHA READEQUADA TA43	
				QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)
6.3.36	Cj	NE 1.803.3, Cavilha: fixa com tela (alumínio anodizado fosco) de 0,70 a 0,8mm2 - 02.01.08.101.30	R\$ 514,17	8,00	R\$ 4.113,36		0,00	R\$ -		8,00	R\$ 4.113,36
6.3.37	m²	Fechamento lateral da estação em Brise tipo Hunter Douglas - modelo Aerocscreen 300 ou equivalente - 2,12x1,10 - Cor cinza - 02.01.08.101.94	R\$ 735,35	121,30	R\$ 89.639,16		0,00	R\$ -		121,30	R\$ 89.639,16
6.3.38	m²	Fechamento lateral da estação em Brise tipo Hunter Douglas - modelo Aerocscreen 300 ou equivalente - 3,90x1,10 - Cor cinza - 02.01.08.101.95	R\$ 735,35	627,96	R\$ 461.726,26		0,00	R\$ -		627,96	R\$ 461.726,26
6.3.39	m²	Fechamento lateral da estação em Brise tipo Hunter Douglas - modelo Aerocscreen 300 ou equivalente - 2,90x1,10 - Cor cinza - 02.01.08.101.96	R\$ 735,35	667,92	R\$ 491.154,97		0,00	R\$ -		667,92	R\$ 491.154,97
6.3.40	Cj	NE 1.803.3, Cavilha: fixa com tela (alumínio anodizado fosco) de 0,70 a 0,8mm2 - 02.01.08.101.30	R\$ 514,17	2,00	R\$ 1.028,34		0,00	R\$ -		2,00	R\$ 1.028,34
6.3.41	Cj	NE 1.803.3, Cavilha: fixa com tela (alumínio anodizado fosco) de 0,70 a 0,8mm2 - 02.01.08.101.30	R\$ 514,17	2,00	R\$ 1.028,34		0,00	R\$ -		2,00	R\$ 1.028,34
6.3.42	m²	NEE 207, Ponto de abrig para área operacional e técnica - 2,00x1,00 - 02.01.08.102.05	R\$ 527,48	11,00	R\$ 5.802,28		0,00	R\$ -		11,00	R\$ 5.802,28
6.3.43	Cj	NE 1.803.3, Cavilha: fixa com tela (alumínio anodizado fosco) de 0,70 a 0,8mm2 - 02.01.08.101.30	R\$ 514,17	1,00	R\$ 4.280,44		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 4.280,44
6.3.44	Cj	NE 1.803.3, Cavilha: fixa com tela (alumínio anodizado fosco) de 0,70 a 0,8mm2 - 02.01.08.101.30	R\$ 514,17	2,00	R\$ 12.910,78		3,00	R\$ 19.368,17		5,00	R\$ 32.276,95
6.3.45	Cj	NE 1.730.1, Porta para abrig com toldo - fecho lateral (tipo galvanizado pintado) de 12,00 a 20,00m2 - 02.01.08.102.67	R\$ 2.458,56	5,00	R\$ 12.292,80		0,00	R\$ -		5,00	R\$ 12.292,80
6.3.46	Cj	NE 1.28.02, Porta de entrada sem toldo - fecho superior (tipo galvanizado pintado) de 10,01 a 14,00m2 - 02.01.08.102.75 - 02.01.08.102.75	R\$ 1.854,18	3,00	R\$ 5.562,54		0,00	R\$ -		3,00	R\$ 5.562,54
6.3.47	Cj	NEE 007, Grade com Montantes de Aço Pintado e Grade Elétrica - 02.01.08.103.24	R\$ 1.170,98	20,52	R\$ 24.028,51		0,00	R\$ -		20,52	R\$ 24.028,51
6.3.48	un	NEE 305, Grade de fechamento tipo PMP com fixação em mureta (tipo galvanizado pintado) - 02.01.08.103.20	R\$ 1.531,11	1,00	R\$ 153,11		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 153,11
6.3.49	m²	NEE 307, Grade de fechamento tipo PMP com fixação em mureta (tipo galvanizado pintado) - 02.01.08.103.24	R\$ 739,86	1.254,86	R\$ 935.894,11		0,00	R\$ -		1.254,86	R\$ 935.894,11
6.3.50	m²	NEE 307, Grade de fechamento tipo PMP com fixação em mureta (tipo galvanizado pintado) - 02.01.08.103.24	R\$ 739,86	25,70	R\$ 9.461,19		0,00	R\$ -		25,70	R\$ 9.461,19
6.3.51	m	NEE 02 - Guarda-corpo vazado para área embaixo de escadas (tipo inox) - 02.01.08.104.05	R\$ 708,39	29,66	R\$ 21.026,01		6,30	R\$ 4.462,88		35,96	R\$ 25.487,87
6.3.52	m	NEE 371, Guarda-corpo para escada com corrimão - fixado no piso (tipo inox) sem a placa de fechamento - 02.01.08.104.05	R\$ 1.653,55	8,80	R\$ 13.871,24		0,00	R\$ -		8,80	R\$ 13.871,24
6.3.53	m	NEE 371, Guarda-corpo para escada com corrimão - fixado no piso (tipo inox) sem a placa de fechamento - 02.01.08.104.05	R\$ 569,66	34,50	R\$ 20.653,77		1,17	R\$ 700,43		35,67	R\$ 21.354,20
6.3.54	m	NEE 406 - Guarda-corpo fixado no piso (tipo inox) sem a placa de fechamento - 02.01.08.104.37	R\$ 677,00	176,94	R\$ 119.725,98		0,00	R\$ -		176,94	R\$ 119.725,98
6.3.55	m	NEE 372, Guarda-corpo para escada com corrimão - fixado no piso (tipo inox) sem a placa de fechamento - 02.01.08.104.51	R\$ 693,96	102,72	R\$ 71.277,40		0,00	R\$ -		102,72	R\$ 71.277,40
6.3.56	m	NEE 407 - Guarda-corpo fixado no piso (tipo inox) sem a placa de fechamento - 02.01.08.104.53	R\$ 671,14	456,76	R\$ 308.563,33		0,00	R\$ -		456,76	R\$ 308.563,33
6.3.57	m	NEE 371, Guarda-corpo para escada com corrimão - fixado no piso (tipo inox) sem a placa de fechamento - 02.01.08.104.05	R\$ 675,46	97,82	R\$ 66.073,48		0,00	R\$ -		97,82	R\$ 66.073,48
6.3.58	m	NEE 370 - Corrimão para escada - fixado na parede (tipo inox) - 02.01.08.104.03	R\$ 229,03	31,50	R\$ 7.214,44		30,70	R\$ 7.031,21		62,20	R\$ 14.245,65
6.3.59	m	NEE 371, Corrimão para escada - fixado na parede (tipo galvanizado a fogo pintado) - 02.01.08.104.67	R\$ 297,15	147,46	R\$ 43.799,91		65,98	R\$ 19.605,96		213,38	R\$ 63.405,87
6.3.60	Cj	NEE 135, Grade para bloqueio sem montantes (alumínio anodizado fosco) - 02.01.08.104.04	R\$ 870,63	1,00	R\$ 870,63		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 870,63
6.3.61	Cj	NEE 135, Grade para bloqueio sem montantes (alumínio anodizado fosco) - 02.01.08.104.04	R\$ 870,63	1,00	R\$ 870,63		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 870,63
6.3.62	m²	NEE 148, Cavilha com revestimento superior com elevação (alumínio anodizado fosco) - 02.01.08.107.13	R\$ 829,51	2,00	R\$ 1.659,02		3,00	R\$ 2.459,43		5,00	R\$ 4.118,45
6.3.63	Cj	NEE 0501, Domo com ventilação (fiberglass / sistema de fixação em alumínio) de 1,00 a 2,20m2 - 02.01.08.200.03	R\$ 423,94	8,00	R\$ 3.391,52		0,00	R\$ -		8,00	R\$ 3.391,52
6.3.64	Cj	NEE 0201, Ponto de prova de fuga com bandeira para ventilação permanente e ponto para vidro (alumínio anodizado e revestimento laminado) de 2,16 a 2,66m2 - 02.01.08.200.03	R\$ 1.205,48	4,00	R\$ 4.821,92		0,00	R\$ -		4,00	R\$ 4.821,92
6.3.65	un	NEE 0201 - Ponto de prova de fuga com bandeira para ventilação permanente e ponto para vidro (alumínio anodizado e revestimento laminado) de 2,16 a 2,66m2 - 02.01.08.200.03	R\$ 906,09	1,00	R\$ 906,09		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 906,09





PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO											
CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLETAMENTO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 3 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES CRAJAU E VARGINHA - LOTE 2											
Nº CONTRATO: 832.618.003.100											
CONTRATADA: ENGINBRAS ENGENHARIA											
CÓD. ALVO	UN	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT (R\$)	CONTRATO - TA42			INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS			PLANILHA REAJUSTADA TA43	
				QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)
6.3.66	m²	NEA.23_Divisão para cabine sanitária com porta (estrutura em alumínio e divisórias em laminado melâmico de alta pressão texturizada) - 02.01.08.300.47	R\$ 278,15	71,73	R\$ 19.851,69	-	0,00	R\$ -	-	71,73	R\$ 19.851,69
6.3.67	m²	NEA.24_Divisão para chuveiro com porta (estrutura em alumínio e divisória em laminado melâmico de alta pressão texturizada) - 02.01.08.300.48	R\$ 278,15	35,28	R\$ 9.813,13	-	0,00	R\$ -	-	35,28	R\$ 9.813,13
6.3.68	qj	NEA.60/01_Divisão removível à prova de fogo com bandeira para vedação permanente (alumínio anodizado e revestimento laminado de 2,16 a 2,68mm² - 02.01.08.300.52	R\$ 664,84	2,00	R\$ 1.329,68	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 1.329,68
6.3.69	qj	NEA.60/03_Divisão removível à prova de fogo com bandeira para vedação permanente (alumínio anodizado e revestimento laminado de 3,21 a 3,72mm² - 02.01.08.300.54	R\$ 940,34	5,00	R\$ 4.701,70	-	0,00	R\$ -	-	5,00	R\$ 4.701,70
6.3.70	qj	NEA.61/01_Divisão removível à prova de fogo com bandeira para vedação permanente e folião para vidro (alumínio anodizado e revestimento laminado) de 2,16 a 2,68mm² - 02.01.08.300.05	R\$ 856,01	4,00	R\$ 3.424,04	-	0,00	R\$ -	-	4,00	R\$ 3.424,04
6.3.71	qj	NEA.61/02_Divisão removível à prova de fogo com bandeira para vedação permanente e folião para vidro (alumínio anodizado e revestimento laminado) de 2,69 a 3,20mm² - 02.01.08.300.06	R\$ 1.019,16	8,00	R\$ 8.153,28	-	0,00	R\$ -	-	8,00	R\$ 8.153,28
6.3.72	qj	NEA.61/03_Divisão removível à prova de fogo com bandeira para vedação permanente e folião para vidro (alumínio anodizado e revestimento laminado) de 3,21 a 3,72mm² - 02.01.08.300.07	R\$ 1.188,50	2,00	R\$ 2.377,20	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 2.377,20
6.3.73	m²	FEchamento com caixilho de vidro temperado com bandeira fixa e porta 1 folha (alumínio anodizado) - 02.01.08.400.10	R\$ 456,65	64,48	R\$ 29.464,13	19.265,01	42,16	R\$ 19.265,01	19.265,01	106,64	R\$ 48.729,14
6.3.74	qj	FEchamento com caixilho de vidro temperado com bandeira fixa e porta 2 folhas (alumínio anodizado) de 4,39 a 5,09 mm² - 02.01.08.400.09	R\$ 2.751,35	32,00	R\$ 88.363,20	-	0,00	R\$ -	-	32,00	R\$ 88.363,20
6.3.75	qj	NEE.41/01_Porta corta fogo 2 folhas (alumínio anodizado e revestimento laminado de 3,21 a 3,72mm² - 02.01.08.500.04	R\$ 557,90	5,00	R\$ 2.789,50	557,90	1,00	R\$ 557,90	557,90	6,00	R\$ 3.347,40
6.3.76	qj	NEE.41/03_Porta corta fogo 2 folhas (alumínio anodizado e revestimento laminado de 3,21 a 3,72mm² - 02.01.08.500.07	R\$ 1.527,76	1,00	R\$ 1.527,76	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 1.527,76
6.3.77	m	NEE.188_Proteção externa para escada "manilhão" com guarda-corpo (aço galvanizado pintado) - 02.01.08.600.05	R\$ 508,78	34,16	R\$ 17.379,92	8.738,76	17,17	R\$ 8.738,76	8.738,76	51,33	R\$ 26.115,67
6.3.78	m	NEE.189_Escada "manilhão" pintado com lutas metálicas, completa (aço galvanizado) - 02.01.08.600.11	R\$ 448,37	18,20	R\$ 8.153,93	-	0,00	R\$ -	-	18,20	R\$ 8.123,83
6.3.79	qj	NEE.209_Parede para guarda-corpo com lutas metálicas, completa (aço galvanizado) - 02.01.08.600.12	R\$ 2.081,20	3,00	R\$ 6.243,60	-	0,00	R\$ -	-	3,00	R\$ 6.243,60
6.3.80	m	NEE.143_Escada "manilhão" de parede com lutas metálicas, completa (aço galvanizado) - 02.01.08.600.13	R\$ 424,30	62,30	R\$ 26.433,90	-	0,00	R\$ -	-	62,30	R\$ 26.433,90
6.3.81	qj	NEE.142_Proteção para a escada "manilhão" (aço galvanizado) - 02.01.08.600.14	R\$ 714,96	1,00	R\$ 714,96	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 714,96
6.3.82	m	NEE.238_Escada "manilhão" de parede com lutas metálicas, completa (aço inox), L = 40 cm - 02.01.08.600.22	R\$ 704,54	19,20	R\$ 13.527,16	8.812,90	9,87	R\$ 8.812,90	8.812,90	28,87	R\$ 20.340,05
6.3.83	m²	NC.103_Corrimão (chapa galvanizada pintada) - 02.01.08.900.37	R\$ 187,94	59,16	R\$ 11.116,37	-	0,00	R\$ -	-	59,16	R\$ 11.116,37
6.3.84	m²	NC.104_Corrimão (chapa galvanizada pintada) - 02.01.08.900.38	R\$ 193,03	20,34	R\$ 3.926,29	-	0,00	R\$ -	-	20,34	R\$ 3.926,29
6.3.85	m²	NCE.13_Fechamento de vidro laminado: lã translúcida esp. 0,03 mm, incluindo moldura - 02.01.08.900.40	R\$ 251,46	149,11	R\$ 41.122,69	44.143,06	196,84	R\$ 44.143,06	44.143,06	302,95	R\$ 85.265,71
6.3.86	m²	NCE.15_Fechamento de guarda-corpo em lã de aço eletrolítico, incluindo moldura para fechamento - 02.01.08.900.41	R\$ 350,03	40,28	R\$ 14.099,20	-	0,00	R\$ -	-	40,28	R\$ 14.099,20
6.3.87	m	NC.104_Moldura para porta de enrolar - 02.01.08.102.104	R\$ 692,64	16,80	R\$ 11.735,35	-	0,00	R\$ -	-	16,80	R\$ 11.735,35
6.3.88	m²	NC.105_Pedestal com chapa de alumínio lã - 02.01.08.900.43	R\$ 146,23	102,36	R\$ 14.855,74	-	0,00	R\$ -	-	102,36	R\$ 14.855,74
6.3.89	m²	NCE.14_Fechamento de guarda-corpo em chapa perfurada a = 2 mm de aço galvanizado pintado, incluindo moldura para fechamento - 02.01.08.900.60	R\$ 315,42	833,78	R\$ 262.994,04	22.597,70	71,64	R\$ 22.597,70	22.597,70	905,43	R\$ 265.591,74
6.3.90	m²	Chapisco para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem rejunte 1:3 e=20 mm - 02.01.09.100.01	R\$ 7,10	8.332,99	R\$ 59.164,22	3.305,53	465,57	R\$ 3.305,53	3.305,53	8.798,56	R\$ 62.469,75
6.3.91	m²	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm - 02.01.09.100.07	R\$ 26,47	6.030,98	R\$ 159.640,30	73.257,51	2.787,37	R\$ 73.257,51	73.257,51	8.798,96	R\$ 232.697,81
6.3.92	m²	Emprego para parede interna com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem rejunte traço 1:2,8 e 3:20 mm - 02.01.09.100.03	R\$ 37,03	1.370,94	R\$ 50.752,68	93.607,69	2.527,89	R\$ 93.607,69	93.607,69	3.897,93	R\$ 144.340,51
6.3.93	m²	Emprego para parede externa com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem rejunte traço 1:2,6 e 3:20 mm - 02.01.09.100.01	R\$ 42,30	931,96	R\$ 39.421,90	70.499,83	1.666,66	R\$ 70.499,83	70.499,83	2.536,62	R\$ 109.921,73
6.3.94	m²	NEB.08/01_Revestimento cerâmico (pintado e esmalado) cor branca - Muralis Niv. com rejunte 10x10mm - para interior - 02.01.09.100.44	R\$ 54,70	160,06	R\$ 8.755,28	-	0,00	R\$ -	-	160,06	R\$ 8.755,28
6.3.95	m²	NEC.84/1_Piça de Cerâmica Esquadra 116 x 116 x 8 mm, Gali ou Equivalente - 02.01.09.100.15	R\$ 133,75	354,14	R\$ 47.366,23	-	0,00	R\$ -	-	354,14	R\$ 47.366,23





CPTMCA202267820A

Engbras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO

CPTM

CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLETAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGINHA - LOTE 2

Nº CONTRATO: 832.618.000.100

CONTRATADA: ENGRABRAS ENGENHARIA

CÓD. ALVO	UN	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT (R\$)	QUANT.	CONTRATO - TA42		INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS		PLANILHA READEQUADA TA43	
					TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	QUANT.	SUBTOTAL (R\$)
6.3.96	m²	NER 34, Pastilha de Caramelo de Porcelana Envidalhada ou Equivalente, 10 x 10 x 0,6 cm (Azul) - 02.01.09.100.26	77,20	1.346,20	R\$ 104.064,75	-	0,00	R\$ -	1.346,20	R\$ 104.064,75
6.3.97	m²	NER (0,03) revestimento cerâmico (previdido e executado cor branca, com rejunte)	109,11	955,71	R\$ 103.321,90	-	0,00	R\$ -	955,71	R\$ 103.321,90
6.3.98	m²	NER 10, Fio em Ladrilho Vitrelo Semiflexível em Placa de 30 x 30 cm, e=2 mm - 02.01.09.310.03	69,76	687,21	R\$ 61.683,98	-	0,00	R\$ -	687,21	R\$ 61.683,98
6.3.99	m²	NER 09, Fio cimento desengastado, e >= 7,0 cm - 02.01.09.310.05	27,44	2.886,80	R\$ 81.957,79	-	0,00	R\$ -	2.886,80	R\$ 81.957,79
6.3.100	m²	Revestimento monolítico autoadesivo à base de uréia, espessura mínima de 3mm, com rejunte de 1,5 mm, cor branca, executado com argamassa, e=12 mm cor	173,98	35,63	R\$ 6.166,12	-	0,00	R\$ -	35,63	R\$ 6.166,12
6.3.101	m²	NER 70, Fio 144 de alata de ferroada, assentado com argamassa, e=12 mm cor Azul	385,32	100,67	R\$ 38.790,16	-	0,00	R\$ -	100,67	R\$ 38.790,16
6.3.102	m²	NER 702, Fio 144 de alata de ferroada, assentado com argamassa, e=12 mm cor Azul	385,32	60,39	R\$ 23.314,76	-	0,00	R\$ -	60,39	R\$ 23.314,76
6.3.103	m²	NER 701, Fio 144 de alata de ferroada, assentado com argamassa, e=12 mm cor Azul	385,32	160,56	R\$ 60.868,29	-	0,00	R\$ -	160,56	R\$ 60.868,29
6.3.104	m²	NER 01, Solera de plataforma (grando aplicado) - 02.01.09.310.32	213,75	62,376,52	-	0,00	R\$ -	-	213,75	R\$ 62.376,52
6.3.105	m²	NER 01, Solera de plataforma (grando aplicado) - 02.01.09.310.33	213,75	62,376,52	-	0,00	R\$ -	-	213,75	R\$ 62.376,52
6.3.106	m²	NER 01, Solera de plataforma (grando aplicado) - 02.01.09.310.34	213,75	62,376,52	-	0,00	R\$ -	-	213,75	R\$ 62.376,52
6.3.107	m²	NER 01, Solera de plataforma (grando aplicado) - 02.01.09.310.35	213,75	62,376,52	-	0,00	R\$ -	-	213,75	R\$ 62.376,52
6.3.108	m²	NER 17,02, Placa (grando aplicado) 40 x 40 cm - 02.01.09.310.39	274,17	1.364,68	R\$ 37.473,53	-	0,00	R\$ -	1.364,68	R\$ 37.473,53
6.3.109	m²	NER 17,02, Placa (grando aplicado) 50 x 50 cm - 02.01.09.310.43	274,17	3.705,07	R\$ 1.007.890,19	-	0,00	R\$ -	3.705,07	R\$ 1.007.890,19
6.3.109	m²	NER 16, Solera (grando aplicado) - 02.01.09.310.41	150,22	92,24	R\$ 13.856,28	-	0,00	R\$ -	92,24	R\$ 13.856,28
6.3.110	m²	NER 35, Solera (grando aplicado) - 02.01.09.310.44	115,82	2,55	R\$ 295,34	-	0,00	R\$ -	2,55	R\$ 295,34
6.3.111	m²	NER 13, Fio 144 (grando aplicado) - 02.01.09.310.46	170,90	1,60	R\$ 273,44	-	0,00	R\$ -	1,60	R\$ 273,44
6.3.112	m²	NER 21,01, Fio 144 (grando aplicado) - 02.01.09.310.48	63,38	311,73	R\$ 19.757,44	-	0,00	R\$ -	311,73	R\$ 19.757,44
6.3.113	m²	NER 21,01, Fio 144 de alata de ferroada, assentado com argamassa, e=12 mm cor Azul	442,21	457,73	R\$ 20.236,24	-	0,00	R\$ -	457,73	R\$ 20.236,24
6.3.114	m²	NER 21,01, Fio 144 de alata de ferroada, assentado com argamassa, e=12 mm cor Azul	442,21	25,50	R\$ 5.982,60	-	0,00	R\$ -	25,50	R\$ 5.982,60
6.3.115	m²	Ferro metálico, sistema linear linearlocking, constituído de lâminas perfuradas lineares de alumínio, com tratamento termozincado - 02.01.09.400.04	134,52	1.875,59	R\$ 256.055,53	-	0,00	R\$ -	1.875,59	R\$ 256.055,53
6.3.116	m²	Furo em Placa de Gesso Acartonado, para furos molhados (verdes) - 02.01.09.400.25	59,69	320,72	R\$ 22.930,97	-	0,00	R\$ -	320,72	R\$ 22.930,97
6.3.117	m²	NED 2001, Ferro metálico vazado cor gelo, sistema linear linearlocking, constituído de lâminas perfuradas lineares de alumínio - 02.01.09.400.31	180,17	48,95	R\$ 8.819,32	-	0,00	R\$ -	48,95	R\$ 8.819,32
6.3.118	m²	NED 26, Fio em chapas (armadura) com colchete em perfil de aço galvanizado, pintura em tinta epóxi, referência Escadas - Fibras ou equivalente) - 02.01.09.480.32	56,97	478,06	R\$ 42.355,05	-	0,00	R\$ -	478,06	R\$ 42.355,05
6.3.119	m²	NED 58001, Piso elevador, colocado com sistema de estrutura de sustentação regulável (revestimento) - 02.01.09.500.01	306,26	124,12	R\$ 38.012,98	-	0,00	R\$ -	124,12	R\$ 38.012,98
6.3.120	m	NER 30, Chaveamento de proteção (alumínio, tipo 2048 para revestimentos cerâmicos) - 02.01.09.900.02	27,94	119,22	R\$ 3.303,05	-	0,00	R\$ -	119,22	R\$ 3.303,05
6.3.121	m	NER 05, Cambrera de proteção (aço galvanizado pintado) - 02.01.09.900.03	30,29	314,40	R\$ 9.520,03	-	0,00	R\$ -	314,40	R\$ 9.520,03
6.3.122	m	NER 02000, Carimbo de proteção horizontal (aço galvanizado pintado) 1,12" x 1,12" x 1,4" - 02.01.09.900.10	77,36	171,42	R\$ 13.264,47	-	0,00	R\$ -	171,42	R\$ 13.264,47
6.3.123	m	NER 30, Cambrera de proteção (aço galvanizado pintado) 1,12" x 1,12" x 1,4"	306,26	15,56	R\$ 1.204,03	-	0,00	R\$ -	15,56	R\$ 1.204,03
6.3.124	m	NER 01, Cambrera de proteção (aço galvanizado pintado) 02.01.09.900.05	121,87	29,46	R\$ 2.485,14	-	0,00	R\$ -	29,46	R\$ 2.485,14
6.3.125	m²	NER 35, Placa metálica sobre superfície de concreto com duas dimensões de variz	31,06	5.939,78	R\$ 172.686,76	-	0,00	R\$ -	5.939,78	R\$ 172.686,76
6.3.126	m²	Placa metálica sobre superfície de concreto com duas dimensões de variz	69,22	154,43	R\$ 10.699,64	-	0,00	R\$ -	154,43	R\$ 10.699,64
6.3.127	m²	Placa metálica sobre superfície de concreto com duas dimensões de variz	69,22	255,08	R\$ 13.465,30	-	0,00	R\$ -	255,08	R\$ 13.465,30
6.3.128	m²	NER 15, Voziz Isolator Fisco sobre Concreto Asfáltico - 02.01.10.100.22	20,17	10.580,77	R\$ 213.414,12	-	0,00	R\$ -	10.580,77	R\$ 213.414,12
6.3.129	m²	NER 35, Acabamento final de concreto asfáltico - 02.01.10.100.25	35,08	22,97	R\$ 4.415,05	-	0,00	R\$ -	22,97	R\$ 4.415,05
6.3.130	m²	NER 45, Pinta com tinta látex em todo sobre massa cor-de-rosa - 02.01.10.100.28	35,08	373,76	R\$ 13.410,51	-	0,00	R\$ -	373,76	R\$ 13.410,51
6.3.131	m²	Pinta com tinta látex em todo sobre superfície de concreto com duas dimensões de variz	30,44	1.708,40	R\$ 52.003,69	-	0,00	R\$ -	1.708,40	R\$ 52.003,69
6.3.132	m²	Impervimentação de Laje de Concreto com Argamassa Rigida Aditivada com Silica ou Equivalente, e Resina Epoxi	60,34	1.262,15	R\$ 78.743,62	-	4.256,15	R\$ 78.743,62	36,00	R\$ 2.103,84
6.3.133	m²	NER 07, Impervimentação para laje inferior de reservatório enterrado com impervimentação à base de silício silano, para concreto e argamassa, aplicada de acordo com orientação de fabricante - 02.01.12.110.11	60,34	19,93	R\$ 1.196,25	-	0,00	R\$ -	19,93	R\$ 1.196,25
6.3.134	m²	Impervimentação de reservatório enterrado, superfície interna externa do reservatório, com quatro camadas de argamassa e duas demãos de tinta betuminosa - 02.01.12.120.03	90,97	198,21	R\$ 18.031,10	-	479,46	R\$ 48.618,78	477,70	R\$ 61.648,94





CPTM

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO

Engbras

CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAÚ E VARGINHA - LOTE 2

Nº. CONTRATO: 822.818.889.108

CONTRATADA: ENGBRAS ENGENHARIA

CÓD. ALVO	UN	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT (R\$)	CONTRATO + TA-22			INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS			PLANILHA READEQUADA TA-23	
				QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)
6.3.135	m²	Impermeabilização de superfícies à base de resinas fluoradas, solventes e aditivos (incluindo aplicação contra membras de dreno, guardanós e unidades (hidrologia)). - 02.01.12.14.01.05	R\$ 17,80	65,87	R\$ 1.172,46	-	0,00	R\$ -	-	65,87	R\$ 1.172,46
6.3.136	q	NEL 20 - Sala de superintendência operacional (SISO) - 02.01.13.100.01	R\$ 90.923,74	1,00	R\$ 90.923,74	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 90.923,74
6.3.137	q	NEL 24 - Sala de atendimento ao usuário (SAU) subterránea para 1 ou 2 pessoas - 02.01.13.200.01	R\$ 23.743,14	1,00	R\$ 23.743,14	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 23.743,14
6.3.138	q	NEL 24.01.4 - Conjunto de Biblioteca - guichês (B) - 02.01.13.300.04	R\$ 276.545,95	1,00	R\$ 276.545,95	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 276.545,95
6.3.139	m²	NEF 08 cunha (apo galvanizado a fogo) X1* ou = 250cm; Y* ou = 120cm - 02.02.03.700.29	R\$ 1.076,68	5,60	R\$ 6.029,40	-	0,00	R\$ -	-	5,60	R\$ 6.029,40
6.3.140	m²	NEF 09 cunha para catapulta (apo fundido) X1*100cm; Y*35cm - 02.02.03.700.29	R\$ 831,20	31,15	R\$ 26.056,88	-	0,00	R\$ -	-	31,15	R\$ 26.056,88
6.3.141	un	Medidor de carga embutida branca blindado - 02.02.04.100.07	R\$ 463,77	7,00	R\$ 3.246,39	-	0,00	R\$ -	-	7,00	R\$ 3.246,39
6.3.142	un	Tempo de grânulo com 4 Cubas de Louça de Embudo 3,20 x 0,50 m - 02.02.04.100.16	R\$ 1.794,76	2,00	R\$ 3.589,52	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 3.589,52
6.3.143	un	Tempo de grânulo com 2 Cubas de Louça de Embudo 2,40 x 0,60 m - 02.02.04.100.15	R\$ 725,24	4,00	R\$ 2.900,96	-	0,00	R\$ -	-	4,00	R\$ 2.900,96
6.3.144	q	NEG 17 Plu 1 (tela para refilatório granito) C=120 cm - 02.02.04.100.28	R\$ 1.141,78	4,00	R\$ 4.567,12	-	0,00	R\$ -	-	4,00	R\$ 4.567,12
6.3.145	un	Lavatório de louça branca, sem cuba - 02.02.04.100.40	R\$ 392,21	3,00	R\$ 1.176,63	-	0,00	R\$ -	-	3,00	R\$ 1.176,63
6.3.146	un	NEC 02 - Conjunto de louça branca de jantar - 02.02.04.100.41	R\$ 437,57	5,00	R\$ 2.187,85	-	0,00	R\$ -	-	5,00	R\$ 2.187,85
6.3.147	un	NEC 04 - Conjunto de louça branca servida, com tampa e acessórios - 02.02.04.110.01	R\$ 302,13	14,00	R\$ 4.229,82	-	0,00	R\$ -	-	14,00	R\$ 4.229,82
6.3.148	un	NEG 41 - Banca sanitária elevada de louça esmaltada branca, sem alvenaria frontal, para pessoas com deficiência - conforme NBR9050, com caixa de descarga embutida e assento sanitário. Altura com assento = 46 cm - 02.02.04.110.13	R\$ 1.637,03	5,00	R\$ 8.185,15	-	0,00	R\$ -	-	5,00	R\$ 8.185,15
6.3.149	un	Trampo de louça branca, com cuba, capacidade 25 litros - 02.02.04.120.03	R\$ 593,40	2,00	R\$ 1.186,80	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 1.186,80
6.3.150	un	NEG 11 - Saboneteira plástica, de tipo redi, tipo de assento - 02.02.04.120.10	R\$ 50,20	14,00	R\$ 702,84	-	0,00	R\$ -	-	14,00	R\$ 702,84
6.3.151	un	NEC 05 - Conjunto de louça branca de jantar - 02.02.04.130.07	R\$ 56,71	18,00	R\$ 1.020,78	-	0,00	R\$ -	-	18,00	R\$ 1.020,78
6.3.152	un	Dispositivo para lavagem manual - 02.02.04.300.08	R\$ 56,71	18,00	R\$ 1.020,78	-	0,00	R\$ -	-	18,00	R\$ 1.020,78
6.3.153	un	NEG 01 01 - Barra de apoio para sanitários acessíveis (apo inox), conforme NBR9050, L=80cm - 02.02.04.300.21	R\$ 217,21	10,00	R\$ 2.172,10	-	0,00	R\$ -	-	10,00	R\$ 2.172,10
6.3.154	un	NEG 01 02 - Barra de apoio para sanitários acessíveis (apo inox), conforme NBR9050, L=70cm - 02.02.04.300.22	R\$ 206,31	5,00	R\$ 1.031,55	-	0,00	R\$ -	-	5,00	R\$ 1.031,55
6.3.155	un	NEG 01 03 - Barra de apoio para sanitários acessíveis (apo inox), conforme NBR9050, L=40cm - 02.02.04.300.23	R\$ 158,20	15,00	R\$ 2.373,00	-	0,00	R\$ -	-	15,00	R\$ 2.373,00
6.3.156	q	NEE 222 - Suporte de parede para exterior de hidrante (apo galvanizado pintado e laminado, acabamento) L=56 x H=125 cm - 02.02.05.300.11	R\$ 394,42	6,00	R\$ 2.366,52	-	0,00	R\$ -	-	6,00	R\$ 2.366,52
6.3.157	q	NEE 227 01 - Porta de sobrepor para abrigo de hidrante (apo galvanizado pintado e alumínio laminado entuzizado) de 2,68 a 4,72m2 - 02.02.05.300.20	R\$ 1.079,32	1,00	R\$ 1.079,32	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 1.079,32
6.3.158	q	NEE 224 02 - Porta de sobrepor para abrigo de hidrante (apo galvanizado pintado e alumínio laminado hidranteado) de 1,77 a 2,57m2 - 02.02.05.300.24	R\$ 673,03	3,00	R\$ 2.019,09	-	7,00	R\$ 4.711,21	-	10,00	R\$ 6.730,30
6.3.159	q	NEE 164 - Porta de embudo para abrigo de hidrante (alumínio anodizado fosco) L=60 x H=60 cm - 02.02.05.300.26	R\$ 412,08	4,00	R\$ 1.648,32	-	0,00	R\$ -	-	4,00	R\$ 1.648,32
6.3.160	m²	NED 11 Revestimento em painéis de 16 de mca, densidade 403g/m³, espessura 50mm, inculva perfis e elementos de fixação. Vêlos e telas de proteção - 02.03.07.300.06	R\$ 52,45	154,74	R\$ 8.118,11	-	0,00	R\$ -	-	154,74	R\$ 8.118,11
6.3.161	m²	NEC 62 - Piso permeável em nível (paralelepípedos) - 08.02.01.110.14	R\$ 86,26	309,16	R\$ 26.668,14	-	0,00	R\$ -	-	309,16	R\$ 26.668,14
6.3.162	m²	NEC 62 - Piso de concreto L=20 Lp=2 e = 8 cm (com juntas e acabamento escovado), com divisões em módulos de 1x1m, sobre laje de brita 1 e 2, e armado com tela de aço CA-60 - 08.02.01.110.25	R\$ 54,04	45,58	R\$ 2.463,14	-	0,00	R\$ -	-	45,58	R\$ 2.463,14
6.3.163	q	NEK 102 - Prateleira vertical de madeira (apo galvanizado pintado) H=240x60 cm - 08.02.300.03	R\$ 317,51	24,00	R\$ 7.620,24	-	0,00	R\$ -	-	24,00	R\$ 7.620,24
6.3.165	q	NEK 102 - Prateleira vertical de madeira (apo galvanizado pintado) H=240x60 cm - 08.02.300.03	R\$ 196,69	24,00	R\$ 4.720,56	-	0,00	R\$ -	-	24,00	R\$ 4.720,56
6.3.165	m²	Esquadria de alumínio, sistema "Maxim air" - 09.01.10.110.08	R\$ 796,30	69,98	R\$ 52.169,57	-	0,00	R\$ -	-	69,98	R\$ 52.169,57
6.3.166	un	NCE 20 - Placador (apo galvanizado a fogo pintado) - 09.01.10.110.64	R\$ 644,25	18,88	R\$ 12.163,44	-	0,00	R\$ -	-	18,88	R\$ 12.163,44
6.3.167	m²	NEG 18 Espalhe com 6 mm de espessura e regularização em perfil de alumínio - 10.01.01.100.01	R\$ 6.612,38	1,00	R\$ 6.612,38	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 6.612,38
6.3.168	un	NEK 01 - Armário embutido para equipamentos de plataforma (prateleiras em aço galvanizado, portas em alumínio anodizado fosco), 1750x700x250mm - 10.01.02.100.03	R\$ 942,23	4,00	R\$ 3.768,92	-	0,00	R\$ -	-	4,00	R\$ 3.768,92
6.3.169	q	NEK 137 - Prateleira para livro e material de limpeza (madeira maciça) L=50 x C=120 cm - 10.01.02.300.04	R\$ 942,23	4,00	R\$ 3.768,92	-	0,00	R\$ -	-	4,00	R\$ 3.768,92
6.3.170	q	NEK 85 - Conjunto de assentos, duplo, para plataforma fixada em pilares, 8 unidades comuns (flieglass) - 10.01.03.000.02	R\$ 9.397,26	2,00	R\$ 18.794,52	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 18.794,52







PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO												CPTM	
CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESSENCIALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGINHA - LOTE 2													
Nº CONTRATO: 832.518.080.100													
CONTRATADA: ENGRABRAS ENGENHARIA													
CONTRATO - T442													
CÓD. ALVO	UN	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS			PLANILHA REAJUSTADA T443				
						QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)		
6.3.171	qj	R\$ 3.792,42	5,00	R\$ 48.962,10	0,00	R\$ -	0,00	R\$ -	5,00	R\$ 48.962,10	5,00	R\$ 48.962,10	
6.3.172	qj	R\$ 7.082,75	20,00	R\$ 141.655,00	0,00	R\$ -	0,00	R\$ -	20,00	R\$ 141.655,00	20,00	R\$ 141.655,00	
6.3.173	qj	R\$ 2.076,76	10,00	R\$ 20.767,60	0,00	R\$ -	0,00	R\$ -	10,00	R\$ 20.767,60	10,00	R\$ 20.767,60	
6.3.174	un	R\$ 11,15	336,00	R\$ 3.746,40	0,00	R\$ -	0,00	R\$ -	336,00	R\$ 3.746,40	336,00	R\$ 3.746,40	
6.3.175	qj	R\$ 55,40	2,00	R\$ 110,80	0,00	R\$ -	0,00	R\$ -	2,00	R\$ 110,80	2,00	R\$ 110,80	
6.3.176	qj	R\$ 26,18	16,00	R\$ 418,88	0,00	R\$ -	0,00	R\$ -	16,00	R\$ 418,88	16,00	R\$ 418,88	
6.3.177	un	R\$ 362,36	2,00	R\$ 724,72	0,00	R\$ -	0,00	R\$ -	2,00	R\$ 724,72	2,00	R\$ 724,72	
6.3.178	un	R\$ 307,52	2,00	R\$ 615,04	0,00	R\$ -	0,00	R\$ -	2,00	R\$ 615,04	2,00	R\$ 615,04	
6.3.179	m	R\$ 1.976,25	80,00	R\$ 158.100,00	0,00	R\$ -	0,00	R\$ -	80,00	R\$ 158.100,00	80,00	R\$ 158.100,00	
6.3.180	m²	R\$ 34,26	2.768,35	R\$ 94.926,72	0,00	R\$ -	0,00	R\$ -	2.768,35	R\$ 94.926,72	2.768,35	R\$ 94.926,72	
6.3.181	m²	R\$ 2,32	6.030,99	R\$ 13.991,89	0,00	R\$ -	0,00	R\$ -	6.030,99	R\$ 13.991,89	6.030,99	R\$ 13.991,89	
6.3.182	m²	R\$ 13,48	6.030,99	R\$ 81.358,05	0,00	R\$ -	0,00	R\$ -	6.030,99	R\$ 81.358,05	6.030,99	R\$ 81.358,05	
6.4					R\$ 366.801,61			R\$ -			R\$ 366.801,61		
6.4.1	un	R\$ 15.203,86	3,00	R\$ 45.611,67	0,00	R\$ -	0,00	R\$ -	3,00	R\$ 45.611,67	3,00	R\$ 45.611,67	
6.4.2	un	R\$ 2.976,76	2,00	R\$ 5.953,52	0,00	R\$ -	0,00	R\$ -	2,00	R\$ 5.953,52	2,00	R\$ 5.953,52	
6.4.3	un	R\$ 2.701,52	16,00	R\$ 43.224,32	0,00	R\$ -	0,00	R\$ -	16,00	R\$ 43.224,32	16,00	R\$ 43.224,32	
6.4.4	un	R\$ 23,04	28,00	R\$ 645,12	0,00	R\$ -	0,00	R\$ -	28,00	R\$ 645,12	28,00	R\$ 645,12	
6.4.5	un	R\$ 12,81	17,00	R\$ 219,47	0,00	R\$ -	0,00	R\$ -	17,00	R\$ 219,47	17,00	R\$ 219,47	
6.4.6	un	R\$ 85,01	4,00	R\$ 340,04	0,00	R\$ -	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 340,04	4,00	R\$ 340,04	
6.4.7	un	R\$ 202,76	2,00	R\$ 405,40	0,00	R\$ -	0,00	R\$ -	2,00	R\$ 405,40	2,00	R\$ 405,40	
6.4.8	un	R\$ 22.715,81	1,00	R\$ 22.715,81	0,00	R\$ -	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 22.715,81	1,00	R\$ 22.715,81	





PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO													
CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAÍ E VARGEMINHA - LOTE 2													
Nº. CONTRATO: 832.418.000.105													
CONTRATADA: ENGBRAS ENGENHARIA													
CÓD. ALVO	UN	PREÇO UNIT. (R\$)	CONTRATO - TA42			INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS			PLANILHA REAJUSTADA TA43				
			QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)		
6.4.9	un	R\$ 2.522,03	3,00	R\$ 7.566,09		0,00	R\$ -	3,00	R\$ 7.566,09				
6.4.10	un	R\$ 1.939,25	10,00	R\$ 19.392,50		0,00	R\$ -	10,00	R\$ 19.392,50				
6.4.11	un	R\$ 2.009,33	2,00	R\$ 4.018,66		0,00	R\$ -	2,00	R\$ 4.018,66				
6.4.12	un	R\$ 6.571,30	2,00	R\$ 13.142,60		0,00	R\$ -	2,00	R\$ 13.142,60				
6.4.13	un	R\$ 12.840,07	3,00	R\$ 38.522,61		0,00	R\$ -	3,00	R\$ 38.522,61				
6.4.14	un	R\$ 18.280,95	2,00	R\$ 36.561,32		0,00	R\$ -	2,00	R\$ 36.561,32				
6.4.15	un	R\$ 15.380,08	3,00	R\$ 46.080,24		0,00	R\$ -	3,00	R\$ 46.080,24				
6.4.16	un	R\$ 25,01	34,00	R\$ 850,34		0,00	R\$ -	34,00	R\$ 850,34				

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO													
CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAÍ E VARGEMINHA - LOTE 2													
Nº. CONTRATO: 832.418.000.105													
CONTRATADA: ENGBRAS ENGENHARIA													
CÓD. ALVO	UN	PREÇO UNIT. (R\$)	CONTRATO - TA42			INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS			PLANILHA REAJUSTADA TA43				
			QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)		
6.4.9	un	R\$ 2.522,03	3,00	R\$ 7.566,09		0,00	R\$ -	3,00	R\$ 7.566,09				
6.4.10	un	R\$ 1.939,25	10,00	R\$ 19.392,50		0,00	R\$ -	10,00	R\$ 19.392,50				
6.4.11	un	R\$ 2.009,33	2,00	R\$ 4.018,66		0,00	R\$ -	2,00	R\$ 4.018,66				
6.4.12	un	R\$ 6.571,30	2,00	R\$ 13.142,60		0,00	R\$ -	2,00	R\$ 13.142,60				
6.4.13	un	R\$ 12.840,07	3,00	R\$ 38.522,61		0,00	R\$ -	3,00	R\$ 38.522,61				
6.4.14	un	R\$ 18.280,95	2,00	R\$ 36.561,32		0,00	R\$ -	2,00	R\$ 36.561,32				
6.4.15	un	R\$ 15.380,08	3,00	R\$ 46.080,24		0,00	R\$ -	3,00	R\$ 46.080,24				
6.4.16	un	R\$ 25,01	34,00	R\$ 850,34		0,00	R\$ -	34,00	R\$ 850,34				





CPTMCA202267820A

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO									
CPTM									
CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VILANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ES MERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGEMINHA - LOTE 2									
Nº CONTRATO: 832 618 905 180									
CONTRATADA: ENGENHARIA ENGENHARIA									
COD. ALVO	UN	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT (R\$)	CONTRATO - TI422			INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS		
				QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
8.4.17	un	FC - Falsa Complementar - Chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, 60x15cm, e=2mm na cor padrão. Fica frontal Perimet com laminação das VHB 4950. Substituir a fita por adesivo de contato Fastbond 30, quando fixada no concreto. - 10.01.07.100.68	R\$ 215,40	32,00	R\$ 6.892,80		0,00	R\$ -	R\$ 6.892,80
8.4.18	un	FCa - Falsa Complementar Adesiva - Falsa em película adesiva esp. 3M cor White 7725-10.01.07.100.69	R\$ 129,51	32,00	R\$ 3.504,32		0,00	R\$ -	R\$ 3.504,32
8.4.19	un	PV - Falsa de Vão / Advertência - Chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, 250x100cm, e=2mm na cor amarela e aplicação de vinil adesivo ref. 3M na face lateral, VHB 4950, grad com adesivo de contato Fastbond 30, quando fixada no concreto. - 10.01.07.100.70	R\$ 1.200,99	24,00	R\$ 28.823,76		0,00	R\$ -	R\$ 28.823,76
8.4.20	un	P - Falsa de Porta - Chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, 15x15cm, e=2mm na cor padrão. Fica frontal Perimet com laminação das VHB 4950. Substituir a fita por adesivo de contato Fastbond 30, quando fixada no concreto. - 10.01.07.100.71	R\$ 83,26	10,00	R\$ 832,60		0,00	R\$ -	R\$ 832,60
8.4.21	un	T1 - Placa Identificativa de Telefone - Chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, 15x15cm, e=2mm na cor padrão. Fica frontal Perimet com laminação das VHB 4950. Substituir a fita por adesivo de contato Fastbond 30, quando fixada no concreto. - 10.01.07.100.73	R\$ 45,59	8,00	R\$ 364,72		0,00	R\$ -	R\$ 364,72
8.4.22	un	T2 - Placa Identificativa de Telefone - Placa em laminado melamínico texturizado cor padrão, 15x15cm, e=2mm, com aplicação de vinil adesivo ref. 3M na face lateral, VHB 4950, grad com adesivo de contato Fastbond 30, quando fixada no concreto. - 10.01.07.100.75	R\$ 2.438,26	2,00	R\$ 4.876,52		0,00	R\$ -	R\$ 4.876,52
8.4.23	un	PTV - Placa Teli para Sanitário - Chapa em película PETG, 15x15cm, e=0,7mm com aplicação de vinil adesivo ref. 3M na face lateral, VHB 4950, grad com adesivo de contato Fastbond 30, quando fixada no concreto. - 10.01.07.100.77	R\$ 298,27	4,00	R\$ 1.193,08		0,00	R\$ -	R\$ 1.193,08
8.4.24	un	3TE - Placa Teli na Entrada da Estação - Chapa em película PETG, 30x30cm, e=0,7mm com aplicação de vinil adesivo ref. 3M na face lateral, VHB 4950, grad com adesivo de contato Fastbond 30, quando fixada no concreto. - 10.01.07.100.78	R\$ 224,44	6,00	R\$ 1.346,64		0,00	R\$ -	R\$ 1.346,64
8.4.25	un	3TH - Placa Teli no Hall de Espera - Chapa em película PETG, 30x30cm, e=0,7mm com aplicação de vinil adesivo ref. 3M na face lateral, VHB 4950, grad com adesivo de contato Fastbond 30, quando fixada no concreto. - 10.01.07.100.79	R\$ 324,71	3,00	R\$ 974,13		0,00	R\$ -	R\$ 974,13
8.4.26	un	L1 - Placa Identificativa de Lixeira - Chapa em alumínio natural e=0,5mm, impressão Allprint, composto de placa identificativa 30x56x6, fixada à lixeira com fita adesiva VHB 4950 e rebite tipo POP. - 10.01.07.100.82	R\$ 66,27	18,00	R\$ 1.192,86		0,00	R\$ -	R\$ 1.192,86
8.4.27	un	L2 - Placa Identificativa de Lixeira - Chapa em alumínio natural e=0,5mm, impressão Allprint, composto de placa identificativa 30x56x6, fixada à lixeira com fita adesiva VHB 4950 e rebite tipo POP. - 10.01.07.100.83	R\$ 114,18	18,00	R\$ 2.055,24		0,00	R\$ -	R\$ 2.055,24
8.4.28	un	TE 550 - Teli na Entrada da Estação - Chapa em película PETG, 30x30cm, e=0,7mm com aplicação de vinil adesivo ref. 3M na face lateral, VHB 4950, grad com adesivo de contato Fastbond 30, quando fixada no concreto. - 10.01.07.100.84	R\$ 895,10	1,00	R\$ 895,10		0,00	R\$ -	R\$ 895,10
8.4.29	un	TE 550 - Teli na Entrada da Estação - Chapa em película PETG, 30x30cm, e=0,7mm com aplicação de vinil adesivo ref. 3M na face lateral, VHB 4950, grad com adesivo de contato Fastbond 30, quando fixada no concreto. - 10.01.07.100.85	R\$ 1.439,90	1,00	R\$ 1.439,90		0,00	R\$ -	R\$ 1.439,90
8.4.30	un	TE INF - Teli na Entrada da Estação - Chapa em película PETG, 30x30cm, e=0,7mm com aplicação de vinil adesivo ref. 3M na face lateral, VHB 4950, grad com adesivo de contato Fastbond 30, quando fixada no concreto. - 10.01.07.100.86	R\$ 350,08	2,00	R\$ 700,16		0,00	R\$ -	R\$ 700,16





Engbras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO

CPTM

CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLETIZAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGINHA - LOTE 2

Nº. CONTRATO: 832.618.000.000

CONTRATADA: ENGRABRS ENGENHARIA

CÓD. ALVO				CONTRATO - TA-42				INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS				PLANILHA DE QUANTIDADES TA-43			
UN	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	
m	Instalação de borda de degraus com pintura epoxi - 20,00 x 2,00 cm - (E-C-03) - 02.03.05.100.102	R\$ 11,15	11,15	100,00 R\$ 1.115,00	-	-	-	-	100,00	R\$ 1.115,00	-	100,00	R\$ 1.115,00	-	
m	Coleção de 100 metros de fita adesiva 3M - 1,00 x 0,50 cm - (E-C-03) - 02.03.05.100.102	R\$ 704,17	605,64	R\$ 426.427,18	-	-	-	-	605,64	R\$ 426.427,18	-	605,64	R\$ 426.427,18	-	
m	INSTALAÇÃO DE FIBRAS ÓPTICAS	R\$ 6,96	7.262,00	R\$ 43.291,52	R\$ 6.332.339,69	-	-	R\$ 1.739.635,11	-	-	-	-	-	R\$ 8.871.744,80	
m	Chumbador expansivo (diâmetro: 3/8" x 1,2" - 02.03.05.400.02	R\$ 12,34	2.000,00	R\$ 24.680,00	-	-	-	-	2.000,00	R\$ 24.680,00	-	2.000,00	R\$ 24.680,00	-	
m	Concreto em concreto para juntas e juntas, com diâmetro de 12" x 12" - 02.03.05.400.03	R\$ 83,63	94,50	R\$ 7.903,03	-	-	-	-	94,50	R\$ 7.903,03	-	94,50	R\$ 7.903,03	-	
m	Concreto em concreto para juntas e juntas, com diâmetro de 12" x 12" - 02.03.05.400.03	R\$ 126,57	0,20	R\$ 25,31	-	-	-	-	0,20	R\$ 25,31	-	0,20	R\$ 25,31	-	
m	Enchimento de juntas de movimentação com selante à base de borracha de Polissulfeto ou Borracha de Silicone com selante transversal 222 cm - 02.03.05.800.16	R\$ 2.484,86	2,00	R\$ 4.969,72	-	-	-	-	2,00	R\$ 4.969,72	-	2,00	R\$ 4.969,72	-	
m	Enchimento de juntas de movimentação com selante transversal 222 cm - 02.03.05.800.16	R\$ 2.484,86	2,00	R\$ 4.969,72	-	-	-	-	2,00	R\$ 4.969,72	-	2,00	R\$ 4.969,72	-	
m	Enchimento de juntas de movimentação com selante transversal 222 cm - 02.03.05.800.16	R\$ 2.484,86	2,00	R\$ 4.969,72	-	-	-	-	2,00	R\$ 4.969,72	-	2,00	R\$ 4.969,72	-	
m	Enchimento de juntas de movimentação com selante transversal 222 cm - 02.03.05.800.16	R\$ 2.484,86	2,00	R\$ 4.969,72	-	-	-	-	2,00	R\$ 4.969,72	-	2,00	R\$ 4.969,72	-	
m	Enchimento de juntas de movimentação com selante transversal 222 cm - 02.03.05.800.16	R\$ 2.484,86	2,00	R\$ 4.969,72	-	-	-	-	2,00	R\$ 4.969,72	-	2,00	R\$ 4.969,72	-	
m	Enchimento de juntas de movimentação com selante transversal 222 cm - 02.03.05.800.16	R\$ 2.484,86	2,00	R\$ 4.969,72	-	-	-	-	2,00	R\$ 4.969,72	-	2,00	R\$ 4.969,72	-	
m	Enchimento de juntas de movimentação com selante transversal 222 cm - 02.03.05.800.16	R\$ 2.484,86	2,00	R\$ 4.969,72	-	-	-	-	2,00	R\$ 4.969,72	-	2,00	R\$ 4.969,72	-	
m	Enchimento de juntas de movimentação com selante transversal 222 cm - 02.03.05.800.16	R\$ 2.484,86	2,00	R\$ 4.969,72	-	-	-	-	2,00	R\$ 4.969,72	-	2,00	R\$ 4.969,72	-	
m	Enchimento de juntas de movimentação com selante transversal 222 cm - 02.03.05.800.16	R\$ 2.484,86	2,00	R\$ 4.969,72	-	-	-	-	2,00	R\$ 4.969,72	-	2,00	R\$ 4.969,72	-	
m	Enchimento de juntas de movimentação com selante transversal 222 cm - 02.03.05.800.16	R\$ 2.484,86	2,00	R\$ 4.969,72	-	-	-	-	2,00	R\$ 4.969,72	-	2,00	R\$ 4.969,72	-	
m	Enchimento de juntas de movimentação com selante transversal 222 cm - 02.03.05.800.16	R\$ 2.484,86	2,00	R\$ 4.969,72	-	-	-	-	2,00	R\$ 4.969,72	-	2,00	R\$ 4.969,72	-	
m	Enchimento de juntas de movimentação com selante transversal 222 cm - 02.03.05.800.16	R\$ 2.484,86	2,00	R\$ 4.969,72	-	-	-	-	2,00	R\$ 4.969,72	-	2,00	R\$ 4.969,72	-	
m	Enchimento de juntas de movimentação com selante transversal 222 cm - 02.03.05.800.16	R\$ 2.484,86	2,00	R\$ 4.969,72	-	-	-	-	2,00	R\$ 4.969,72	-	2,00	R\$ 4.969,72	-	
m	Enchimento de juntas de movimentação com selante transversal 222 cm - 02.03.05.800.16	R\$ 2.484,86	2,00	R\$ 4.969,72	-	-	-								





Engibras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO

CPTM

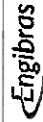
CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGINHA - LOTE 2

Nº CONTRATO: 823.618.000.100

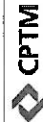
CONTRATADA: ENIGBRAS ENGENHARIA

CÓD. ALVO	UN	PREÇO UNIT (R\$)	CONTRATO + TA42	SUBTOTAL (R\$)	INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS	SUBTOTAL (R\$)	PLANILHA REAJUSTADA TA43	SUBTOTAL (R\$)
			QUANT.	TOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)
6.6.32	un	R\$ 28,22	36,00	R\$ 1.015,92	-36,00-R\$	-	R\$ -	-
6.6.33	un	R\$ 38,33	12,00	R\$ 460,44	1.168,00-R\$	-	R\$ 1.168,00	R\$ 46.400,40
6.6.34	un	R\$ 56,20	14,00	R\$ 786,80	-646,00-R\$	-	R\$ 33.307,05	-
6.6.35	un	R\$ 29,53	192,00	R\$ 5.690,16	-192,00-R\$	-	R\$ 5.699,76	-
6.6.36	un	R\$ 38,66	129,00	R\$ 4.987,14	-129,00-R\$	-	R\$ 4.987,14	-
6.6.37	un	R\$ 53,46	195,00	R\$ 10.424,70	-195,00-R\$	-	R\$ 10.424,70	-
6.6.38	un	R\$ 65,09	10,00	R\$ 650,90	9,00-R\$	-	R\$ 650,90	-
6.6.39	un	R\$ 27,73	62,00	R\$ 1.719,26	-62,00-R\$	-	R\$ -	-
6.6.40	un	R\$ 31,44	3,00	R\$ 94,32	-3,00-R\$	-	R\$ -	-
6.6.41	un	R\$ 63,71	63,00	R\$ 4.013,73	-63,00-R\$	-	R\$ 4.013,73	-
6.6.42	un	R\$ 48,22	59,00	R\$ 4.291,58	-59,00-R\$	-	R\$ -	-
6.6.43	un	R\$ 64,07	13,00	R\$ 832,91	13,00-R\$	-	R\$ 832,91	-
6.6.44	un	R\$ 197,96	4,00	R\$ 791,96	4,00-R\$	-	R\$ 791,96	-
6.6.45	un	R\$ 28,30	32,00	R\$ 908,48	-32,00-R\$	-	R\$ -	-
6.6.46	un	R\$ 35,20	63,00	R\$ 2.217,60	-63,00-R\$	-	R\$ 2.217,60	-
6.6.47	un	R\$ 9,82	170,00	R\$ 1.669,40	0,00-R\$	-	R\$ 1.669,40	-
6.6.48	un	R\$ 1,69	9,00	R\$ 15,21	9,00-R\$	-	R\$ 15,21	-
6.6.49	un	R\$ 17,35	30,00	R\$ 520,50	0,00-R\$	-	R\$ 520,50	-
6.6.50	un	R\$ 1,56	5,00	R\$ 7,80	5,00-R\$	-	R\$ 7,80	-
6.6.51	un	R\$ 9,35	287,00	R\$ 2.681,45	0,00-R\$	-	R\$ 2.681,45	-
6.6.52	un	R\$ 15,55	81,00	R\$ 1.259,55	81,00-R\$	-	R\$ 1.259,55	-
6.6.53	un	R\$ 10,41	147,00	R\$ 1.530,27	0,00-R\$	-	R\$ 1.530,27	-
6.6.54	un	R\$ 18,58	19,00	R\$ 353,02	0,00-R\$	-	R\$ 353,02	-
6.6.55	un	R\$ 37,64	6,00	R\$ 225,84	6,00-R\$	-	R\$ 225,84	-
6.6.56	un	R\$ 37,64	6,00	R\$ 225,84	6,00-R\$	-	R\$ 225,84	-
6.6.57	un	R\$ 48,45	9,00	R\$ 436,05	0,00-R\$	-	R\$ 436,05	-
6.6.58	q	R\$ 41,72	6,00	R\$ 250,32	0,00-R\$	-	R\$ 250,32	-
6.6.59	un	R\$ 454,53	4,00	R\$ 1.818,12	0,00-R\$	-	R\$ 1.818,12	-
6.6.60	un	R\$ 26,04	96,00	R\$ 2.479,80	-96,00-R\$	-	R\$ -	-
6.6.61	un	R\$ 31,46	98,00	R\$ 3.083,02	-98,00-R\$	-	R\$ -	-
6.6.62	un	R\$ 1,69	1,00	R\$ 1,69	-1,00-R\$	-	R\$ -	-
6.6.63	un	R\$ 57,54	6,00	R\$ 344,04	0,00-R\$	-	R\$ 344,04	-
6.6.64	un	R\$ 184,86	4,00	R\$ 739,44	0,00-R\$	-	R\$ 739,44	-
6.6.65	un	R\$ 126,02	7,00	R\$ 882,14	0,00-R\$	-	R\$ 882,14	-
6.6.66	un	R\$ 63,29	11,00	R\$ 696,19	0,00-R\$	-	R\$ 696,19	-
6.6.67	un	R\$ 42,09	13,00	R\$ 547,17	0,00-R\$	-	R\$ 547,17	-
6.6.68	un	R\$ 50,34	43,00	R\$ 2.164,02	-43,00-R\$	-	R\$ -	-
6.6.69	m	R\$ 48,62	55,00	R\$ 2.674,10	4,75-54,64-R\$	-	R\$ 231.170,60	-
6.6.70	un	R\$ 11,10	327,00	R\$ 3.629,70	0,00-R\$	-	R\$ 3.629,70	-
6.6.71	un	R\$ 8,41	9,00	R\$ 75,69	0,00-R\$	-	R\$ 75,69	-
6.6.72	un	R\$ 9,37	900,00	R\$ 8.373,00	0,00-R\$	-	R\$ 8.373,00	-
6.6.73	un	R\$ 10,97	538,00	R\$ 5.881,66	0,00-R\$	-	R\$ 5.881,66	-
6.6.74	un	R\$ 16,13	460,00	R\$ 7.438,80	0,00-R\$	-	R\$ 7.438,80	-
6.6.75	m	R\$ 48,74	2.412,00	R\$ 119.972,08	0,00-R\$	-	R\$ 119.972,08	-
6.6.76	m	R\$ 71,31	222,00	R\$ 15.830,02	0,00-R\$	-	R\$ 15.830,02	-
6.6.77	m	R\$ 34,90	1.057,00	R\$ 36.899,30	0,00-R\$	-	R\$ 36.899,30	-
6.6.78	un	R\$ 35,79	2,00	R\$ 71,58	0,00-R\$	-	R\$ 71,58	-
6.6.79	un	R\$ 47,84	4,00	R\$ 191,36	0,00-R\$	-	R\$ 191,36	-
6.6.80	m	R\$ 220,15	150,00	R\$ 33.022,50	0,00-R\$	-	R\$ 33.022,50	-
6.6.81	m	R\$ 14,62	4,00	R\$ 58,48	0,00-R\$	-	R\$ 58,48	-
6.6.82	m	R\$ 20,38	2.098,00	R\$ 42.757,24	0,00-R\$	-	R\$ 42.757,24	-
6.6.83	un	R\$ 25,81	896,00	R\$ 23.169,76	0,00-R\$	-	R\$ 23.169,76	-
6.6.84	un	R\$ 24,42	596,00	R\$ 14.554,32	0,00-R\$	-	R\$ 14.554,32	-





PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO



CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGINHA - LOTE 2

Nº. CONTRATO: 032.618.008/008

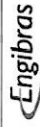
CONTRATADA: ENGBRAS ENGENHARIA

CÓD. ALVO	UN	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT. (R\$)	CONTRATO - TA22			INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS			PLANILHA REQUERIDA TA-43		
				QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
6.6.85	m	Leto para cabos tipo médio, aba externa, em aço galvanizado, 100 x 400 mm, com acessórios - 02.03.05.402.01	R\$ 134,77	1.015,00	R\$ 136.791,95	-	0,00	R\$ -	-	1.015,00	R\$ 136.791,95	-
6.6.86	m	Leto para cabos tipo médio, aba externa, em aço galvanizado, 100 x 600 mm, com acessórios - 02.03.05.402.02	R\$ 150,81	110,00	R\$ 16.589,10	-	0,00	R\$ -	-	110,00	R\$ 16.589,10	-
6.6.87	m	Dado corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos 2" x 1100 mm - 02.03.05.500.04	R\$ 45,63	55,00	R\$ 2.509,65	-	10.509,30	R\$ 487.731,36	-	10.509,30	R\$ 500.301,01	-
6.6.88	un	Caixa de passagem em chapas de aço com Tampa parafusada, dimensões 302 x 302 x 122	R\$ 112,20	-	-	-	0,00	R\$ -	-	3,00	R\$ 336,60	-
6.6.89	un	Caixa de passagem em chapas de aço galvanizado a fogo, 1500x1500x100mm, referência 900511, da Camar ou equivalente - 02.03.05.700.37	R\$ 1.907,54	1,00	R\$ 1.907,54	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 1.907,54	-
6.6.90	un	Caixa de passagem em chapas de aço galvanizado a fogo, com 02 portas, com flanges nas bases, dimensões 1400 x 1000 x 300 mm - 02.03.05.700.38	R\$ 2.297,80	3,00	R\$ 6.893,40	-	0,00	R\$ -	-	3,00	R\$ 6.893,40	-
6.6.91	un	Caixa de passagem em alvenaria de 0,90 x 0,60 x 0,60 m com Tampa de concreto - 02.03.05.900.05	R\$ 665,38	4,00	R\$ 2.661,52	-	54,00	R\$ 35.930,52	-	58,00	R\$ 38.592,04	-
6.6.92	q	Panela de Alimentação de Filtros (PAF) - 02.03.06.100.01	R\$ 5.789,95	1,00	R\$ 5.789,95	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 5.789,95	-
6.6.93	q	Panela de Alimentação de Filtros (PAF) - 02.03.06.100.02	R\$ 1.972,32	1,00	R\$ 1.972,32	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 1.972,32	-
6.6.94	q	Panela de Capas Essenciais (PESS) - 02.03.06.100.04	R\$ 9.372,32	1,00	R\$ 9.372,32	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 9.372,32	-
6.6.95	q	Panela de Condicionadores de Ar (PCA) - 02.03.06.100.05	R\$ 3.760,36	3,00	R\$ 11.251,08	-	0,00	R\$ -	-	3,00	R\$ 11.251,08	-
6.6.96	q	Panela de Distribuição de Força (PDF) - 02.03.06.100.06	R\$ 6.744,73	2,00	R\$ 13.489,46	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 13.489,46	-
6.6.97	q	Panela de Verificação das Sadas Técnicas (PVST) - 02.03.06.100.07	R\$ 3.246,70	1,00	R\$ 3.246,70	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 3.246,70	-
6.6.98	q	Panela de Verificação das Sadas Técnicas (PVST) - 02.03.06.100.09	R\$ 29.583,80	1,00	R\$ 29.583,80	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 29.583,80	-
6.6.99	q	Panela de Controle Local Bombas de Rescaldo (PCL) - 02.03.06.100.10	R\$ 8.301,97	1,00	R\$ 8.301,97	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 8.301,97	-
6.6.100	q	PCL - Painel de Controle Local Bombas de Rescaldo (PCL) - 02.03.06.100.11	R\$ 6.024,13	1,00	R\$ 6.024,13	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 6.024,13	-
6.6.101	q	PCL - Painel de Controle Local Bombas de Rescaldo (PCL) - 02.03.06.100.12	R\$ 6.738,47	1,00	R\$ 6.738,47	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 6.738,47	-
6.6.102	q	PCL - Painel de Controle Local Bombas de Rescaldo (PCL) - 02.03.06.100.13	R\$ 6.738,47	5,00	R\$ 33.692,35	-	0,00	R\$ -	-	5,00	R\$ 33.692,35	-
6.6.103	q	PL - Painel de Luz para Iluminação Externa, conforme Especificação Técnica CPTM AV6984-0 (ref. PL 4) - 02.03.06.100.14	R\$ 5.265,33	1,00	R\$ 5.265,33	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 5.265,33	-
6.6.104	q	PL - Painel de Luz para Iluminação Externa, conforme Especificação Técnica CPTM AV6984-0 (ref. PL 2) - 02.03.06.100.15	R\$ 23.130,30	2,00	R\$ 46.260,60	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 46.260,60	-
6.6.105	q	PL - Painel de Luz para Iluminação Externa, conforme Especificação Técnica CPTM AV6984-0 (ref. PL 3) - 02.03.06.100.16	R\$ 16.384,12	1,00	R\$ 16.384,12	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 16.384,12	-
6.6.106	q	PL - Painel de Luz para Iluminação Externa, conforme Especificação Técnica CPTM AV6984-0 (ref. PL 3) - 02.03.06.100.17	R\$ 18.526,74	2,00	R\$ 36.953,48	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 36.953,48	-
6.6.107	q	PL - 02 - Painel de Luz - 125VCC Para Iluminação de Balizamento conforme Especificação Técnica AV6984-0 - 02.03.06.100.18	R\$ 4.200,42	4,00	R\$ 16.801,68	-	0,00	R\$ -	-	4,00	R\$ 16.801,68	-
6.6.108	un	Quadro de Distribuição Bombas de Incêndio (QDBI) e respectivo Sistema Digital de Comando, Controle e Aquisição de Dados (SDCCAD) conforme especificação técnica CPTM AV6984-0 - 02.03.06.100.19	R\$ 5.265,69	2,00	R\$ 10.531,38	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 10.531,38	-
6.6.109	q	Quadro de Distribuição Bombas de Incêndio (QDBI) e respectivo Sistema Digital de Comando, Controle e Aquisição de Dados (SDCCAD) conforme especificação técnica CPTM AV6984-0 - 02.03.06.100.20	R\$ 111.105,92	1,00	R\$ 111.105,92	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 111.105,92	-
6.6.110	q	Quadro de Distribuição Bombas de Incêndio (QDBI) e respectivo Sistema Digital de Comando, Controle e Aquisição de Dados (SDCCAD) conforme especificação técnica CPTM AV6984-0 - 02.03.06.100.21	R\$ 15.700,08	1,00	R\$ 15.700,08	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 15.700,08	-
6.6.111	q	Quadro de proteção (QSP), para alimentar um transformador de 500KVA, completo, - conforme Especificação Técnica de Sistemas Alimentação e Equipamentos Elétricos - AV6984-0, Especificação Técnica de Requisitos Gerais - AV6984-0 - 02.03.06.100.22	R\$ 28.845,08	1,00	R\$ 28.845,08	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 28.845,08	-
6.6.112	q	Quadro Geral de Distribuição Elétrica e Nils Especial (QGE) E/N e respectivo Sistema Digital de Comando, Controle e Aquisição de Dados (SDCCAD) conforme especificação técnica CPTM AV6984-0 - 02.03.06.100.23	R\$ 315.724,94	1,00	R\$ 315.724,94	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 315.724,94	-
6.6.113	q	Quadro de Distribuição Bombas de Incêndio (QDBI) e respectivo Sistema Digital de Comando, Controle e Aquisição de Dados (SDCCAD) - 02.03.06.100.24	R\$ 237.375,52	1,00	R\$ 237.375,52	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 237.375,52	-
6.6.114	q	Panela Elétrica Local para o Conjunto Mito-Ventilador - PCL-V, conforme Especificação Técnica AV6984-0 - 02.03.06.100.25	R\$ 2.540,93	4,00	R\$ 10.163,72	-	3,00	R\$ 7.632,49	-	7,00	R\$ 17.796,21	-
6.6.115	q	Caixa Porta Filtros (CPF), conforme Especificações Técnicas de Sistemas Alimentação e Equipamentos Elétricos - 02.03.06.100.26	R\$ 16.912,14	2,00	R\$ 33.824,28	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 33.824,28	-
6.6.116	q	Quadro de transferência do Diesel Móvel (QDM) - 02.03.06.100.27	R\$ 42.319,81	1,00	R\$ 42.319,81	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 42.319,81	-
6.6.117	un	Chave de nível fixadas tipo bocanilha (bfb), com contato de micro-ondas (sem bateria) - 02.03.06.100.28	R\$ 236,42	10,00	R\$ 2.364,20	-	0,00	R\$ -	-	10,00	R\$ 2.364,20	-
6.6.118	q	Barra de Transferência de Energia (BTE) - 02.03.06.100.29	R\$ 87.845,08	2,00	R\$ 175.690,16	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 175.690,16	-
6.6.119	q	Refratário de Proteção de Bateria (RPB) - 02.03.06.100.30	R\$ 151.157,26	2,00	R\$ 302.314,52	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 302.314,52	-
6.6.120	q	Unidade de Supervisão de Corrente Contínua (USCC) e Unidade DD Dinâmica de Quarta (UDQ) - 02.03.07.200.03	R\$ 60.684,06	1,00	R\$ 60.684,06	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 60.684,06	-
6.6.121	q	Inverter com chave eletrônica e respectivo painel 15 KVA - 02.03.07.200.04	R\$ 109.530,31	1,00	R\$ 109.530,31	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 109.530,31	-
6.6.122	q	Inverter com chave eletrônica e respectivo painel 25 KVA - 02.03.07.200.05	R\$ 154.343,09	1,00	R\$ 154.343,09	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 154.343,09	-



CPTMACP202267820A





PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO



CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLETAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGINHA - LOTTE 2

Nº CONTRATO: 832.518.000.100

CONTRATADA: ENGENHARIA ENGENHARIA

CÓD. ALVO	UN	PREÇO UNIT. (R\$)	CONTRATO n.º 1442			INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS			PLANILHA READEQUADA 1442		
			QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
8.6.123	qj	R\$ 290.938,30	1,00	R\$ 290.938,30		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 290.938,30	
Grupo Meio Condutor Diesel (GCD), 200kVA, completo, incluindo GCD, unidade EDM e OTDM, conforme Especificações Técnicas CPTM 401/2005 rev 8 e AD1287-7 - 02.03.07.300.05											
6.6.124	un	R\$ 23,18	162,00	R\$ 3.756,78		0,00	R\$ -		162,00	R\$ 3.756,78	
Tensão de linha média tensão 20 A - 250 V - 02.03.09.110.01											
6.6.125	un	R\$ 16,36	149,00	R\$ 2.437,64		0,00	R\$ -		149,00	R\$ 2.437,64	
Tensão universal dois pólos 10 A - 250 V - 02.03.09.110.02											
6.6.126	un	R\$ 23,19	94,00	R\$ 2.179,86		0,00	R\$ -		94,00	R\$ 2.179,86	
Tensão de sobrelaptação Blindada à prova de TIG-PT IP67 Canaleta Aluminada, 20x17 (F+N+T) Universal de 25A-250V - 02.03.09.110.06											
6.6.127	un	R\$ 213,31	8,00	R\$ 1.706,48		0,00	R\$ -		8,00	R\$ 1.706,48	
Tensão de sobrelaptação Blindada à prova de TIG-PT IP67 Canaleta Aluminada, 20x17 (F+N+T) Universal de 25A-250V - 02.03.09.110.08											
6.6.128	un	R\$ 213,31	8,00	R\$ 1.706,48		0,00	R\$ -		8,00	R\$ 1.706,48	
Tensão trifásica (3F+T+2N) - 220V - Med. 1420007 da Sinek ou equivalente - 02.03.09.110.19											
6.6.129	un	R\$ 71,70	17,00	R\$ 1.218,90		0,00	R\$ -		17,00	R\$ 1.218,90	
Tensão trifásica (3F+T+2N) - 220V - Med. 1420007 da Sinek ou equivalente - 02.03.09.110.19											
6.6.130	un	R\$ 41,94	34,00	R\$ 1.426,56		0,00	R\$ -		34,00	R\$ 1.426,56	
Tensão trifásica (3F+T+2N) - 220V - Med. 1420007 da Sinek ou equivalente - 02.03.09.110.19											
6.6.131	un	R\$ 34,34	108,00	R\$ 3.708,72		0,00	R\$ -		108,00	R\$ 3.708,72	
Tensão trifásica (3F+T+2N) - 220V - Med. 1420007 da Sinek ou equivalente - 02.03.09.110.19											
6.6.132	m	R\$ 2,83	28.290,00	R\$ 80.067,70		0,00	R\$ -		28.290,00	R\$ 80.067,70	
Cabo isolado em HEPR não halogenado, com base emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 2,50mm² - 0,6/1kV - 90°C - flexível - 02.03.10.100.108											
6.6.133	m	R\$ 4,51	15,145,00	R\$ 68.302,95		0,00	R\$ -		15,145,00	R\$ 68.302,95	
Cabo isolado em HEPR não halogenado, com base emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 4,00mm² - 0,6/1kV - 90°C - flexível - 02.03.10.100.109											
6.6.134	m	R\$ 6,16	7.850,00	R\$ 48.350,00		0,00	R\$ -		7.850,00	R\$ 48.350,00	
Cabo isolado em HEPR não halogenado, com base emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 10,00mm² - 0,6/1kV - 90°C - flexível - 02.03.10.100.110											
6.6.135	m	R\$ 9,40	11.328,00	R\$ 106.482,20		0,00	R\$ -		11.328,00	R\$ 106.482,20	
Cabo isolado em HEPR não halogenado, com base emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 10,00mm² - 0,6/1kV - 90°C - flexível - 02.03.10.100.111											
6.6.136	m	R\$ 6,38	3.000,00	R\$ 19.140,00		0,00	R\$ -		3.000,00	R\$ 19.140,00	
Cabo isolado em HEPR não halogenado, com base emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 25,00mm² - 0,6/1kV - 90°C - flexível - 02.03.10.100.114											
6.6.137	m	R\$ 20,29	7.215,00	R\$ 146.392,35		0,00	R\$ -		7.215,00	R\$ 146.392,35	
Cabo isolado em HEPR não halogenado, com base emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 50,00mm² - 0,6/1kV - 90°C - flexível - 02.03.10.100.115											
6.6.138	m	R\$ 22,40	6.737,00	R\$ 150.908,80		0,00	R\$ -		6.737,00	R\$ 150.908,80	
Cabo isolado em HEPR não halogenado, com base emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 50,00mm² - 0,6/1kV - 90°C - flexível - 02.03.10.100.115											
6.6.139	m	R\$ 5,83	2.300,00	R\$ 13.400,00		0,00	R\$ -		2.300,00	R\$ 13.400,00	
Cabo de cobre de controle 1x3 #1,5 mm², classe de tensão 1,0kV isolado em HEPR e cobertura a base de composto termoplástico Classe 5 com Baixa Emissão de Fumaça e Halogênios - 02.03.10.100.125											
6.6.140	m	R\$ 8,86	800,00	R\$ 8.896,00		0,00	R\$ -		800,00	R\$ 8.896,00	
Cabo de cobre de controle 1x3 #1,5 mm², classe de tensão 1,0kV isolado em HEPR e cobertura a base de composto termoplástico Classe 5 com Baixa Emissão de Fumaça e Halogênios - 02.03.10.100.125											
6.6.141	m	R\$ 15,04	300,00	R\$ 4.512,00		0,00	R\$ -		300,00	R\$ 4.512,00	
Cabo de cobre de controle 1x5 #2,5 mm², classe de tensão 1,0kV isolado em HEPR e cobertura a base de composto termoplástico Classe 5 com Baixa Emissão de Fumaça e Halogênios - 02.03.10.100.127											
6.6.142	m	R\$ 15,86	300,00	R\$ 4.758,00		0,00	R\$ -		300,00	R\$ 4.758,00	
Cabo de cobre de controle 1x5 #2,5 mm², classe de tensão 1,0kV isolado em HEPR e cobertura a base de composto termoplástico Classe 5 com Baixa Emissão de Fumaça e Halogênios - 02.03.10.100.132											
6.6.143	m	R\$ 13,05	290,00	R\$ 3.784,50		428,87	R\$ 5.627,94		628,87	R\$ 8.412,44	
Cabo de cobre nu #16,0 mm² - 02.03.10.100.146											
6.6.144	m	R\$ 13,05	331,00	R\$ 4.305,55		0,00	R\$ -		331,00	R\$ 4.305,55	
Cabo de cobre nu #16,0 mm² - 02.03.10.100.146											
6.6.145	m	R\$ 18,70	434,00	R\$ 8.115,80		0,00	R\$ -		434,00	R\$ 8.115,80	
Cabo de cobre nu #25,0 mm² - 02.03.10.100.147											
6.6.146	m	R\$ 24,67	225,00	R\$ 5.550,75		0,00	R\$ -		225,00	R\$ 5.550,75	
Cabo de cobre nu #35,0 mm² - 02.03.10.100.148											
6.6.147	m	R\$ 35,20	2.254,00	R\$ 79.340,80		0,00	R\$ -		2.254,00	R\$ 79.340,80	
Cabo de cobre nu #50,0 mm² - 02.03.10.100.149											
6.6.148	m	R\$ 11,69	950,00	R\$ 11.105,50		0,00	R\$ -		950,00	R\$ 11.105,50	
Cabo de cobre múltiplo tipo PP 2x #4,0 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente - 02.03.10.100.152											
6.6.149	m	R\$ 21,70	1.050,00	R\$ 22.765,00		0,00	R\$ -		1.050,00	R\$ 22.765,00	
Cabo de cobre isolado, múltiplo, tipo PP 5x #3,0 mm² (3F+N+T), flexível, seção 6 mm², classe de tensão 1,0kV isolado em HEPR e cobertura a base de composto termoplástico Classe 5 com Baixa Emissão de Fumaça e Halogênios - 02.03.10.100.153											
6.6.150	m	R\$ 12,86	1.350,00	R\$ 17.361,00		0,00	R\$ -		1.350,00	R\$ 17.361,00	
Cabo de cobre isolado, múltiplo, tipo PP 3x #3,0 mm² (3F+N+T), flexível, seção 4 mm², classe de tensão 0,6/1kV isolado em HEPR - 02.03.10.100.175											
6.6.151	m	R\$ 30,44	8.472,00	R\$ 257.887,68		0,00	R\$ -		8.472,00	R\$ 257.887,68	
Cabo isolado em EPR seção 30,00 mm² - 0,6/1kV - 90°C - flexível - 02.03.10.100.69											
6.6.152	m	R\$ 38,84	2.504,00	R\$ 97.205,36		0,00	R\$ -		2.504,00	R\$ 97.205,36	
Cabo isolado em EPR seção 35,00 mm² - 0,6/1kV - 90°C - flexível - 02.03.10.100.69											
6.6.153	m	R\$ 49,28	1.440,00	R\$ 70.960,20		0,00	R\$ -		1.440,00	R\$ 70.960,20	
Cabo isolado em EPR seção 120,00 mm² - 0,6/1kV - 90°C - flexível - 02.03.10.100.70											
6.6.154	m	R\$ 62,21	1.434,00	R\$ 89.209,14		0,00	R\$ -		1.434,00	R\$ 89.209,14	
Cabo isolado em EPR seção 150,00 mm² - 0,6/1kV - 90°C - flexível - 02.03.10.100.71											
6.6.155	m	R\$ 74,14	190,00	R\$ 14.086,60		0,00	R\$ -		190,00	R\$ 14.086,60	
Cabo isolado em EPR seção 185,00 mm² - 0,6/1kV - 90°C - flexível - 02.03.10.100.72											
6.6.156	m	R\$ 115,22	876,00	R\$ 100.932,72		0,00	R\$ -		876,00	R\$ 100.932,72	
Cabo isolado em EPR seção 240,00 mm² - 0,6/1kV - 90°C - flexível - 02.03.10.100.73											
6.6.157	m	R\$ 126,20	400,00	R\$ 50.480,00		0,00	R\$ -		400,00	R\$ 50.480,00	
Cabo isolado em EPR seção 300,00 mm² - 0,6/1kV - 90°C - flexível - 02.03.10.100.74											





PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO



CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLETAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGINHA - LOTE 2

Nº CONTRATO: 832.618.080.100

CONTRATADA: ENGBRAS ENGENHARIA

CÓD. ALVO	UN	PREÇO UNIT (R\$)	QUANT.	CONTRATO - TA42		INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS		PLANILHA REAJUSTADA TA43	
				TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	QUANT.	SUBTOTAL (R\$)
6.6.158	m	R\$ 12,00	5.839,00	R\$ 70.068,00	-	0,00	R\$ -	5.839,00	R\$ 70.068,00
6.6.159	un	R\$ 9,20	192,00	R\$ 1.766,40	-	0,00	R\$ -	192,00	R\$ 1.766,40
6.6.160	un	R\$ 219,50	30,00	R\$ 6.585,00	-	0,00	R\$ -	30,00	R\$ 6.585,00
6.6.161	un	R\$ 290,68	293,00	R\$ 85.179,04	-	0,00	R\$ -	293,00	R\$ 85.179,04
6.6.162	un	R\$ 220,07	132,00	R\$ 29.049,24	-	0,00	R\$ -	132,00	R\$ 29.049,24
6.6.163	qj	R\$ 242,36	130,00	R\$ 31.506,80	-	0,00	R\$ -	130,00	R\$ 31.506,80
6.6.164	un	R\$ 217,87	316,00	R\$ 68.846,92	-	0,00	R\$ -	316,00	R\$ 68.846,92
6.6.165	un	R\$ 143,93	35,00	R\$ 5.037,55	-	0,00	R\$ -	35,00	R\$ 5.037,55
6.6.166	un	R\$ 3.748,11	13,00	R\$ 48.725,43	-	0,00	R\$ -	13,00	R\$ 48.725,43
6.6.167	un	R\$ 1.533,91	150,00	R\$ 230.086,50	299.239,44	184,00	R\$ 282.325,94	334,00	R\$ 512.325,94
6.6.168	un	R\$ 105,90	25,00	R\$ 2.647,50	-	0,00	R\$ -	25,00	R\$ 2.647,50
6.6.169	un	R\$ 815,83	184,00	R\$ 150.112,72	-	0,00	R\$ -	184,00	R\$ 150.112,72
6.6.170	un	R\$ 216,47	1,00	R\$ 216,47	-	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 216,47
6.6.171	qj	R\$ 789,09	1,00	R\$ 789,09	-	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 789,09
6.6.172	m	R\$ 53,98	110,00	R\$ 5.937,80	370.355,16	6.940,97	R\$ 376.322,96	6.940,97	R\$ 376.322,96
6.6.173	un	R\$ 157,67	152,00	R\$ 23.965,84	-	0,00	R\$ -	152,00	R\$ 23.965,84
6.6.174	un	R\$ 64,32	60,00	R\$ 3.859,20	-	0,00	R\$ -	60,00	R\$ 3.859,20
6.6.175	un	R\$ 115,63	47,00	R\$ 5.434,61	-	0,00	R\$ -	47,00	R\$ 5.434,61
6.6.176	qj	R\$ 407,88	5,00	R\$ 2.039,40	-	0,00	R\$ -	5,00	R\$ 2.039,40
6.6.177	un	R\$ 37,24	184,00	R\$ 6.852,16	-	0,00	R\$ -	184,00	R\$ 6.852,16
6.6.178	un	R\$ 26,40	950,00	R\$ 25.080,00	-	0,00	R\$ -	950,00	R\$ 25.080,00
6.6.179	un	R\$ 28,61	350,00	R\$ 10.013,50	-	0,00	R\$ -	350,00	R\$ 10.013,50
6.6.180	Pz	R\$ 19,06	2.166,00	R\$ 41.293,96	-	0,00	R\$ -	2.166,00	R\$ 41.293,96
6.6.181	Pz	R\$ 17,37	160,00	R\$ 2.779,20	-	0,00	R\$ -	160,00	R\$ 2.779,20
6.6.182	Pz	R\$ 18,18	130,00	R\$ 2.363,40	-	0,00	R\$ -	130,00	R\$ 2.363,40
6.6.183	Pz	R\$ 18,20	120,00	R\$ 2.184,00	-	0,00	R\$ -	120,00	R\$ 2.184,00
6.6.184	Pz	R\$ 22,88	100,00	R\$ 2.288,00	-	0,00	R\$ -	100,00	R\$ 2.288,00
6.6.185	un	R\$ 23,78	50,00	R\$ 1.189,00	-	0,00	R\$ -	50,00	R\$ 1.189,00
6.6.186	un	R\$ 25,72	65,00	R\$ 1.671,80	-	0,00	R\$ -	65,00	R\$ 1.671,80
6.6.187	un	R\$ 33,13	30,00	R\$ 993,90	-	0,00	R\$ -	30,00	R\$ 993,90
6.6.188	un	R\$ 5,23	515,00	R\$ 2.693,45	-	0,00	R\$ -	515,00	R\$ 2.693,45
6.6.189	Pz	R\$ 195,51	18,00	R\$ 3.519,18	-	0,00	R\$ -	18,00	R\$ 3.519,18





Engbras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO

CPTM

CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGINHA - LOTE 2

Nº. CONTRATO: 432.618.000

CONTRATADA: ENGBRAS ENGENHARIA

CONTRATO - TA42				INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS			PLANILHA REAJUSTADA TA43		
CÓD. ALVO	UN	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
8.6.1.01	un	Terminal à compressão para cabos Ø 240 mm² - 02.03.13.403.48	R\$ 39,74	20,00	R\$ 794,80	-	0,00	R\$ -	-
8.6.1.02	un	Terminal à compressão para cabos Ø 300 mm² - 02.03.13.403.47	R\$ 64,34	30,00	R\$ 1.930,20	-	0,00	R\$ -	-
8.6.1.03	m	Aparelho sinalizador de obstáculos com célula fotoelétrica, simples - 02.03.13.500.01	R\$ 120,50	1,00	R\$ 120,50	-	0,00	R\$ -	-
8.6.1.04	m	Corda de aço galvanizado diâmetro 3/8" - 04.01.01.120.20	R\$ 6,40	4.000,00	R\$ 25.600,00	-	0,00	R\$ -	-
8.6.1.05	un	Plaque de ferro fundido DN 150 PN 10 - 09.01.02.403.49	R\$ 102,02	1,00	R\$ 102,02	-	0,00	R\$ -	-
8.6.1.06	m	Concretagem de ferro de alta qualidade de 2' x 1'4" - 09.01.110.59	R\$ 53,02	700,00	R\$ 37.114,00	-	0,00	R\$ -	-
8.6.1.07	TKM	Transporte de acessórios metálicos e flanges, em veículo rodoviário - 09.03.06.187.42	R\$ 3,59	36,73	R\$ 131,86	-	0,00	R\$ -	-
8.6.1.08	m²	Limpeza geral da edificação - 09.10.01.110.01	R\$ 14,84	30,00	R\$ 445,20	-	0,00	R\$ -	-
8.6.7		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			R\$ 1.008.450,68	R\$ -		R\$ -	R\$ 1.008.450,68
8.6.7.01		ESCOFO SANITÁRIO			R\$ 73.159,67	R\$ -		R\$ -	R\$ 73.159,67
8.7.1.1	m	Tubo PBV de PVC reforçado bege pedra, com conexões, Ø 40 mm - 02.02.03.310.01	R\$ 19,07	107,21	R\$ 2.140,98	-	0,00	R\$ -	-
8.7.1.2	m	Tubo PBV de PVC reforçado bege pedra, com conexões, Ø 50 mm - 02.02.03.310.02	R\$ 25,55	218,46	R\$ 5.565,00	-	0,00	R\$ -	-
8.7.1.3	m	Tubo PBV de PVC reforçado bege pedra, com conexões, Ø 75 mm - 02.02.03.310.03	R\$ 37,27	336,30	R\$ 12.537,25	-	0,00	R\$ -	-
8.7.1.4	m	Tubo PBV de PVC reforçado bege pedra, com conexões, Ø 100 mm - 02.02.03.310.04	R\$ 48,57	425,96	R\$ 21.114,83	-	0,00	R\$ -	-
8.7.1.5	m	Tubo PBV de PVC reforçado bege pedra, com conexões, Ø 150 mm - 02.02.03.310.05	R\$ 94,54	19,65	R\$ 1.857,71	-	0,00	R\$ -	-
8.7.1.6	un	Caixa eliminada de PVC com grelha branca, 150 x 100 x 50 mm - 02.02.03.700.01	R\$ 20,79	49,00	R\$ 1.017,77	-	0,00	R\$ -	-
8.7.1.7	un	Caixa de inspeção Ø 60 x 0,60 x 0,60 m, em alvenaria 1 tijolo com tampa de concreto - 02.02.03.800.01	R\$ 49,85	2,00	R\$ 99,70	-	0,00	R\$ -	-
8.7.1.8	un	Caixa de inspeção Ø 60 x 0,60 x 0,60 m, em alvenaria 1 tijolo com tampa de concreto - 02.02.03.800.01	R\$ 690,61	4,00	R\$ 2.762,44	-	0,00	R\$ -	-
8.7.1.9	un	Caixa de inspeção Ø 60 x 0,60 x 0,60 m, em alvenaria 1 tijolo com tampa de concreto - 02.02.03.800.02	R\$ 1.124,31	8,00	R\$ 8.994,48	-	0,00	R\$ -	-
8.7.1.10	un	Caixa de gordura de poliéster, Ø 50 x 100 mm - 02.02.03.700.23	R\$ 40,67	4,00	R\$ 1.626,68	-	0,00	R\$ -	-
8.7.1.11	un	Arrel de vedação 100mm para bacia sanitária - 09.01.02.900.08	R\$ 8,91	29,00	R\$ 258,39	-	0,00	R\$ -	-
8.7.1.12	un	Grelha hermética de ferro fundido Ø 100 mm (Ø 1 - 02.01.06.200.18)	R\$ 9,18	26,00	R\$ 238,68	-	0,00	R\$ -	-
8.7.1.13	un	Caixa de visita em concreto e alvenaria (base de concreto 19 x 19 x 38 cm) - 1,40 x 1,40 x 1,40 m - 02.01.03.530.16	R\$ 3.751,89	4,00	R\$ 15.007,56	-	0,00	R\$ -	-
8.6.7.02		ÁGUAS PLUVIAIS			R\$ 489.361,94	R\$ -		R\$ -	R\$ 489.361,94
8.7.2.1	m	Tubo PBV de PVC reforçado bege pedra, com conexões, Ø 50 mm - 02.02.03.310.02	R\$ 25,55	24,00	R\$ 613,20	-	0,00	R\$ -	-
8.7.2.2	m	Tubo PBV de PVC reforçado bege pedra, com conexões, Ø 75 mm - 02.02.03.310.03	R\$ 37,27	940,25	R\$ 35.043,11	-	0,00	R\$ -	-
8.7.2.3	m	Tubo PBV de PVC reforçado bege pedra, com conexões, Ø 100 mm - 02.02.03.310.04	R\$ 49,57	771,15	R\$ 38.225,90	-	0,00	R\$ -	-
8.7.2.4	m	Tubo de PVC Vitrificado ou equivalente - DN 150, inclusive conexões - 02.02.03.310.07	R\$ 99,93	305,50	R\$ 30.523,31	-	0,00	R\$ -	-
8.7.2.5	m	Tubo de PVC Vitrificado ou equivalente - DN 200, inclusive conexões - 02.02.03.310.08	R\$ 122,31	413,31	R\$ 50.551,14	-	0,00	R\$ -	-
8.7.2.6	m	Tubo de PVC Vitrificado ou equivalente - DN 250, inclusive conexões - 02.02.03.310.09	R\$ 163,09	278,69	R\$ 45.451,55	-	0,00	R\$ -	-
8.7.2.7	m	Tubo de PVC Vitrificado ou equivalente - DN 300, inclusive conexões - 02.02.03.310.10	R\$ 221,79	48,90	R\$ 10.845,53	-	0,00	R\$ -	-
8.7.2.8	m	Tubo de PVC Vitrificado ou equivalente - DN 400, inclusive conexões - 02.02.03.310.12	R\$ 292,47	89,15	R\$ 26.073,70	-	0,00	R\$ -	-
8.7.2.9	m	Tubo de ferro fundido, inclusive conexões, junta elástica Ø 75 mm (Ø 1 - 02.02.03.110.02)	R\$ 126,79	32,40	R\$ 4.107,89	-	0,00	R\$ -	-
8.7.2.10	m	Tubo de ferro fundido, inclusive conexões, junta elástica Ø 100 mm (Ø 1 - 02.02.03.110.03)	R\$ 146,20	90,50	R\$ 13.245,72	-	0,00	R\$ -	-
8.7.2.11	m	Tubo de ferro fundido, inclusive conexões, junta elástica Ø 150 mm (Ø 1 - 02.02.03.110.04)	R\$ 229,26	23,50	R\$ 5.387,61	-	0,00	R\$ -	-
8.7.2.12	m	Tubo de concreto armado PA-2, Ø 600 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia - 02.01.03.540.12	R\$ 115,16	32,80	R\$ 3.754,21	-	0,00	R\$ -	-
8.7.2.13	un	Caixa de inspeção Ø 60 x 0,60 x 0,60 m, em alvenaria 1 tijolo com tampa de concreto - 02.02.03.800.01	R\$ 690,61	36,00	R\$ 24.881,96	-	0,00	R\$ -	-
8.7.2.14	un	Caixa de inspeção Ø 60 x 0,60 x 0,60 m, em alvenaria 1 tijolo com tampa de concreto - 02.02.03.800.02	R\$ 1.124,31	8,00	R\$ 8.994,48	-	0,00	R\$ -	-
8.7.2.15	un	Caixa de inspeção Ø 60 x 0,60 x 0,60 m, em alvenaria 1 tijolo com tampa de concreto - 02.02.03.800.03	R\$ 1.718,22	11,00	R\$ 18.900,42	-	0,00	R\$ -	-
8.7.2.16	un	Projeto de visita em concreto, ar 150 mm, Prof x 160 mm - 02.02.03.800.05	R\$ 416,43	2,00	R\$ 832,86	-	0,00	R\$ -	-
8.7.2.17	un	Grelha hermética de ferro fundido Ø 150 mm (Ø 1 - 02.01.06.200.19)	R\$ 17,84	191,00	R\$ 3.407,44	-	0,00	R\$ -	-
8.7.2.18	m	Calha, tubo e alça em chapas de aço galvanizado nº 24 - corte 80 cm - 02.01.06.200.43	R\$ 105,88	621,20	R\$ 65.772,65	-	0,00	R\$ -	-







Engbras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO

CPTM

CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGINHA - LOTE 2

Nº. CONTRATO: 832.618.000.100

CONTRATADA: ENGBRAS ENGENHARIA

CÓD. ALVO	UN	PREÇO UNIT (R\$)	CONTRATO - TA02			INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS			PLANILHA READEQUADA TA-03		
			QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
6.7.4.15	un	R\$ 139,40	4,00	R\$ 557,60		0,00	R\$ -		4,00	R\$ 557,60	
6.7.4.16	un	R\$ 209,84	2,00	R\$ 519,64		0,00	R\$ -		2,00	R\$ 519,64	
6.7.4.17	un	R\$ 203,07	3,00	R\$ 509,21		0,00	R\$ -		3,00	R\$ 509,21	
6.7.4.18	un	R\$ 587,77	3,00	R\$ 1.763,31		0,00	R\$ -		3,00	R\$ 1.763,31	
6.7.4.19	un	R\$ 1.726,02	1,00	R\$ 1.726,02		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 1.726,02	
6.7.4.20	un	R\$ 5.095,50	2,00	R\$ 10.131,00		0,00	R\$ -		2,00	R\$ 10.131,00	
6.6.7.0.0	m	R\$ -			R\$ 21.319,70			R\$ -			R\$ 21.319,70
6.7.5.1	m	R\$ 55,68	46,00	R\$ 2.561,28		0,00	R\$ -		46,00	R\$ 2.561,28	
6.7.5.2	m	R\$ 67,48	245,19	R\$ 16.546,42		0,00	R\$ -		245,19	R\$ 16.546,42	
6.7.5.3	m	R\$ 91,07	24,30	R\$ 2.213,00		0,00	R\$ -		24,30	R\$ 2.213,00	
6.6.7.0.6	m	R\$ -			R\$ 12.893,09			R\$ -			R\$ 12.893,09
6.7.5.1	un	R\$ 89,13	4,00	R\$ 356,52		0,00	R\$ -		4,00	R\$ 356,52	
6.7.5.2	un	R\$ 65,95	15,00	R\$ 1.042,25		0,00	R\$ -		15,00	R\$ 1.042,25	
6.7.5.3	un	R\$ 96,64	2,00	R\$ 193,28		0,00	R\$ -		2,00	R\$ 193,28	
6.7.5.4	un	R\$ 89,10	9,00	R\$ 801,90		0,00	R\$ -		9,00	R\$ 801,90	
6.7.5.5	un	R\$ 89,21	2,00	R\$ 180,42		0,00	R\$ -		2,00	R\$ 180,42	
6.7.5.6	un	R\$ 2.087,75	2,00	R\$ 4.175,50		0,00	R\$ -		2,00	R\$ 4.175,50	
6.7.5.7	un	R\$ 2.658,99	2,00	R\$ 5.317,98		0,00	R\$ -		2,00	R\$ 5.317,98	
6.7.5.8	un	R\$ 63,15	1,00	R\$ 63,15		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 63,15	
6.6.7.0.7	un	R\$ 813,32	30,00	R\$ 24.399,60		0,00	R\$ -		30,00	R\$ 24.399,60	
6.7.7.1	oj	R\$ 12.873,02	2,00	R\$ 25.347,24		0,00	R\$ -		2,00	R\$ 25.347,24	
6.6.7.0.8	m	R\$ -			R\$ 25.109,02			R\$ -			R\$ 25.109,02
6.7.8.1	m	R\$ 23,90	147,00	R\$ 3.513,30		0,00	R\$ -		147,00	R\$ 3.513,30	
6.7.8.2	m	R\$ 31,27	183,95	R\$ 5.804,81		0,00	R\$ -		183,95	R\$ 5.804,81	
6.7.8.3	m	R\$ 38,20	64,75	R\$ 2.473,45		0,00	R\$ -		64,75	R\$ 2.473,45	
6.7.8.4	m	R\$ 45,23	83,70	R\$ 3.785,75		0,00	R\$ -		83,70	R\$ 3.785,75	
6.7.8.5	m	R\$ 79,41	129,30	R\$ 10.267,71		0,00	R\$ -		129,30	R\$ 10.267,71	
6.6.7.0.9	m	R\$ -			R\$ 4.890,34			R\$ -			R\$ 4.890,34
6.7.9.1	un	R\$ 89,13	15,00	R\$ 1.336,95		0,00	R\$ -		15,00	R\$ 1.336,95	
6.7.9.2	un	R\$ 70,27	8,00	R\$ 562,16		0,00	R\$ -		8,00	R\$ 562,16	
6.7.9.3	un	R\$ 65,95	8,00	R\$ 527,60		0,00	R\$ -		8,00	R\$ 527,60	
6.7.9.4	un	R\$ 96,64	1,00	R\$ 96,64		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 96,64	
6.7.9.5	un	R\$ 96,64	7,00	R\$ 676,48		0,00	R\$ -		7,00	R\$ 676,48	
6.7.9.6	un	R\$ 983,55	1,00	R\$ 983,55		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 983,55	
6.7.9.7	un	R\$ 751,74	1,00	R\$ 751,74		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 751,74	
6.6.7.0.10	un	R\$ -			R\$ 27.888,27			R\$ -			R\$ 27.888,27
6.7.10.1	m	R\$ 23,90	290,47	R\$ 6.942,23		0,00	R\$ -		290,47	R\$ 6.942,23	
6.7.10.2	m	R\$ 31,27	43,93	R\$ 1.373,09		0,00	R\$ -		43,93	R\$ 1.373,09	
6.7.10.3	m	R\$ 38,20	146,33	R\$ 5.589,80		0,00	R\$ -		146,33	R\$ 5.589,80	
6.7.10.4	m	R\$ 45,23	233,06	R\$ 10.541,30		0,00	R\$ -		233,06	R\$ 10.541,30	
6.7.10.5	m	R\$ 79,41	40,00	R\$ 3.176,40		0,00	R\$ -		40,00	R\$ 3.176,40	
6.7.10.6	m	R\$ 79,41	10,50	R\$ 833,80		0,00	R\$ -		10,50	R\$ 833,80	
6.6.7.1.1	un	R\$ 89,13	13,00	R\$ 1.158,69		0,00	R\$ -		13,00	R\$ 1.158,69	
6.7.11.1	un	R\$ 70,27	1,00	R\$ 70,27		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 70,27	
6.7.11.2	un	R\$ 116,18	1,00	R\$ 116,18		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 116,18	
6.7.11.3	un	R\$ 133,05	3,00	R\$ 400,95		0,00	R\$ -		3,00	R\$ 400,95	
6.6.7.1.2	un	R\$ -			R\$ 25.359,85			R\$ -			R\$ 25.359,85
6.7.12.1	un	R\$ 379,30	1,00	R\$ 379,30		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 379,30	
6.7.12.2	un	R\$ 574,14	8,00	R\$ 4.593,12		0,00	R\$ -		8,00	R\$ 4.593,12	
6.7.12.3	un	R\$ 755,61	22,00	R\$ 16.632,42		0,00	R\$ -		22,00	R\$ 16.632,42	
6.7.12.4	un	R\$ 48,92	5,00	R\$ 244,60		0,00	R\$ -		5,00	R\$ 244,60	
6.7.12.5	un	R\$ 28,22	2,00	R\$ 56,44		0,00	R\$ -		2,00	R\$ 56,44	
6.7.12.6	un	R\$ 176,96	25,00	R\$ 4.424,75		0,00	R\$ -		25,00	R\$ 4.424,75	







CPTM

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO

Engiebras

CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGINHA - LOTE 2

Nº CONTRATO: 832.018.000.103

CONTRATADA: ENGENHARIA ENGENHARIA

CÓD. ALVO	UN	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT (R\$)	CONTRATO - TA42			INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS			PLANILHA REAJUSTADA TA43	
				QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)
6.8.31	m	Eletroduto de Alumínio 2304", fabricado em Alumínio Inoxidável Extrudado em Liga ALCAN 505-S, com rosca nas duas pontas com acanotados - 02.03.05.150.02	R\$ 46,95	80,00	R\$ 3.756,00	-	0,00	R\$ -	-	80,00	R\$ 3.756,00
6.8.32	m	Eletroduto de Alumínio 82", fabricado em Alumínio Inoxidável Extrudado em Liga ALCAN 505-S, com rosca nas duas pontas com acanotados - 02.03.05.150.06	R\$ 94,76	15,00	R\$ 1.421,40	-	0,00	R\$ -	-	15,00	R\$ 1.421,40
6.8.33	un	Condição em Liga de Alumínio Fundido tipo "X" Ø 3/4" - 02.03.05.200.10	R\$ 35,42	4,00	R\$ 141,68	-	0,00	R\$ -	-	4,00	R\$ 141,68
6.8.34	un	Condição em Liga de Alumínio Fundido tipo "Y" Ø 1" - 02.03.05.200.21	R\$ 38,65	4,00	R\$ 154,64	-	0,00	R\$ -	-	4,00	R\$ 154,64
6.8.35	un	Unidade R40 Ø 1", sem rosca - 02.03.05.200.51	R\$ 10,41	40,00	R\$ 416,40	-	0,00	R\$ -	-	40,00	R\$ 416,40
6.8.36	un	Unidade R40 Ø 1", com rosca - 02.03.05.200.52	R\$ 10,41	40,00	R\$ 416,40	-	0,00	R\$ -	-	40,00	R\$ 416,40
6.8.37	un	Unidade R40 Ø 1,4" - 02.03.05.200.54	R\$ 9,25	40,00	R\$ 370,00	-	0,00	R\$ -	-	40,00	R\$ 370,00
6.8.38	m	Eletroduto perfurado com Tampa, 150 x 100 mm com anelada - 02.03.05.300.25	R\$ 65,57	10,00	R\$ 655,70	-	0,00	R\$ -	-	10,00	R\$ 655,70
6.8.39	Pç	Suporte para Eletroduto Perforado, 150 x 100 mm - 02.03.05.300.45	R\$ 14,62	8,00	R\$ 116,96	-	0,00	R\$ -	-	8,00	R\$ 116,96
6.8.40	R\$	Eletroduto de PVC rígido rescalável, sem conexões Ø 25 mm (3/4") - 02.03.05.500.02	R\$ 10,41	12,00	R\$ 124,92	-	0,00	R\$ -	-	12,00	R\$ 124,92
6.8.41	R\$	Eletroduto de PVC flexível rescalável, sem conexões Ø 25 mm (3/4") - 02.03.05.500.34	R\$ 8,06	80,00	R\$ 644,80	-	0,00	R\$ -	-	80,00	R\$ 644,80
6.8.42	m	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 1 1/2" (40 mm) - 02.03.05.600.01	R\$ 20,47	60,00	R\$ 1.228,20	-	0,00	R\$ -	-	60,00	R\$ 1.228,20
6.8.43	un	Caixa de passagem em chapa de aço com Tampa parabólica, dimensões 202 x 202 x 102 mm - 02.03.05.700.11	R\$ 46,51	4,00	R\$ 186,04	-	0,00	R\$ -	-	4,00	R\$ 186,04
6.8.44	un	Caixa de passagem em chapa de aço com Tampa parabólica, dimensões 302 x 302 x 122 mm - 02.03.05.700.14	R\$ 76,43	6,00	R\$ 458,58	-	0,00	R\$ -	-	6,00	R\$ 458,58
6.8.45	un	Caixa de passagem em chapa de aço com Tampa parabólica, dimensões 402 x 402 x 142 mm - 02.03.05.700.17	R\$ 112,20	4,00	R\$ 448,80	-	0,00	R\$ -	-	4,00	R\$ 448,80
6.8.46	R\$	Caneta em PVC Mod.DLP-P-500/507 3 Vias / Evolutiva (Pai Legendário)-Barbas de 2,00 m ou equivalente - 02.03.05.800.21	R\$ 73,62	16,00	R\$ 1.177,92	-	0,00	R\$ -	-	16,00	R\$ 1.177,92
6.8.47	q	PCL - C Painel de Controle Local Bombas de Rescalda (Uso) - 02.03.05.100.11	R\$ 6.054,13	1,00	R\$ 6.054,13	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 6.054,13
6.8.48	un	Panel de comando para os Elevadores, com 2 chaves e 4 sinais cobridores (señaladores luminosos), tipo mecânico, Ø 22 mm, montados em caixa de madeira, conforme indicado na especificação a ser em anexo - 02.03.06.100.34	R\$ 757,87	1,00	R\$ 757,87	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 757,87
6.8.49	un	Plaqueta retangular de sinalização, fabricada em ABS, acrílica ou similar, para identificação de componentes de painéis elétricos, dimensões aprox. 50 mm x 20 mm x 3 mm - 02.03.06.100.36	R\$ 13,41	4,00	R\$ 53,64	-	0,00	R\$ -	-	4,00	R\$ 53,64
6.8.50	un	Plaqueta retangular de sinalização, fabricada em ABS, acrílica ou similar, para identificação de componentes de painéis elétricos, dimensões aprox. 50 mm x 20 mm x 3 mm - 02.03.06.100.37	R\$ 14,48	2,00	R\$ 28,96	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 28,96
6.8.51	m	Cabo de cobre multipolo tipo PP 3x # 1,5 mm², classe de tensão 750 V - 02.03.10.100.152	R\$ 11,05	2,00	R\$ 22,10	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 22,10
6.8.52	un	Disjuntor monopolar termomagnético de 4 A, em quadro de distribuição - 02.03.05.310.18	R\$ 41,59	4,00	R\$ 166,36	-	0,00	R\$ -	-	4,00	R\$ 166,36
6.8.53	un	Bomba submersível Q=5 m³/h, H=50mca P=12 cv - 02.03.07.110.14	R\$ 2.566,70	4,00	R\$ 10.266,80	-	0,00	R\$ -	-	4,00	R\$ 10.266,80
6.8.54	un	Central de alarme de incêndio para 24 pontos - 02.03.07.400.02	R\$ 753,72	1,00	R\$ 753,72	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 753,72
6.8.55	Pç	Detector de fumaça tipo fotoelétrico, combinando a detecção ótica de fumaça com a detecção térmica - 02.03.07.400.04	R\$ 312,85	5,00	R\$ 1.564,25	-	0,00	R\$ -	-	5,00	R\$ 1.564,25
6.8.56	un	Interruptor e tomada, duas tomadas paralelas e uma tomada dois polos 10 A - 250 V - 02.03.09.210.13	R\$ 55,65	4,00	R\$ 222,60	-	0,00	R\$ -	-	4,00	R\$ 222,60
6.8.57	m	Cabo de Cores Multipolo tipo PP 2x # 4,0 mm² tipo AF-IMEX da PIRELLI ou Equivalente - 02.03.10.100.152	R\$ 11,60	20,00	R\$ 232,00	-	0,00	R\$ -	-	20,00	R\$ 232,00
6.8.58	m	Cabo antichama multipolo tipo PP 3x # 1,5 mm², classe de tensão 750 V - 02.03.10.100.150	R\$ 7,88	120,00	R\$ 945,60	-	0,00	R\$ -	-	120,00	R\$ 945,60
6.8.59	un	Luminária mural tipo barbaça de sobrolho, de alumínio - 02.03.11.100.83	R\$ 532,07	8,00	R\$ 4.256,56	-	0,00	R\$ -	-	8,00	R\$ 4.256,56
6.8.60	Pç	Terminal pre-moldado, tipo anal, de cobre estanhado 1,5 mm² - 02.03.13.400.39	R\$ 19,25	40,00	R\$ 770,00	-	0,00	R\$ -	-	40,00	R\$ 770,00
6.8.61	Pç	Terminal tubular com terno, de cobre estanhado 25 mm² - 02.03.13.400.39	R\$ 20,61	12,00	R\$ 247,32	-	0,00	R\$ -	-	12,00	R\$ 247,32
6.8.62	Pç	Terminal para ligação de cabo a barreira, em terno com 1 lero de adição, para cabo de cobre nu de 16mm², referência 04-AC-B da Bumby ou equivalente - 02.03.13.400.40	R\$ 17,37	2,00	R\$ 34,74	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 34,74
6.8.64	Pç	Conector óptico de fibra óptica (grupos) cablo haste para cabo 16,50mm e haste a 508" - 02.03.13.400.41	R\$ 17,56	2,00	R\$ 35,12	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 35,12
6.8.65	un	Intercomunicador tipo viva-voz, de embudo, auto-alimentado sem necessidade de fiação, com 2 linhas de chamada por linha, com nível de pressão sonora de no mínimo 6 dB acima do ruído ambiente medido a 1 metro, comando por fiação sem retenção, dimensões externas 210 mm x 125 mm - 05.01.02.110.59	R\$ 1.383,74	4,00	R\$ 5.534,96	-	0,00	R\$ -	-	4,00	R\$ 5.534,96







Engbras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO

CPTM

CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGINHA - LOTE 2

Nº. CONTRATO: 532.618.009.100

CONTRATADA: ENGBRAS ENGENHARIA

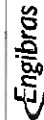
CÓD. ALVO	UN	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT (R\$)	CONTRATO + TA42	QUANT.	INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS	QUANT.	PLANILHA REAJUSTADA TA43	SUBTOTAL (R\$)	
				QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	TOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
6.9.1.5	m	Eletrodos de aço carbono com costura galvanizada a fogo, inclusive conexões, Ø 32 mm (1.147) - 02.03.05.100.20	R\$ 40,22	32,00	R\$ 1.287,04	-	0,00	R\$ -	32,00	R\$ 1.287,04
6.9.1.6	m	Eletrodos de aço carbono com costura galvanizada a fogo, inclusive conexões, Ø 40 mm (1.127) - 02.03.05.100.21	R\$ 44,13	26,00	R\$ 1.103,26	-	0,00	R\$ -	26,00	R\$ 1.103,26
6.9.1.7	m	Eletrodos de aço carbono com costura galvanizada a fogo, inclusive conexões, Ø 50 mm (2.127) - 02.03.05.100.22	R\$ 51,99	27,00	R\$ 1.403,73	-	0,00	R\$ -	27,00	R\$ 1.403,73
6.9.1.8	m	Eletrodos de aço carbono com costura galvanizada a fogo, inclusive conexões, Ø 63 mm (2.121) - 02.03.05.100.23	R\$ 73,17	15,00	R\$ 1.097,55	-	0,00	R\$ -	15,00	R\$ 1.097,55
6.9.1.9	m	Eletrodos de aço carbono com costura galvanizada a fogo, inclusive conexões, Ø 100 mm (47) - 02.03.05.100.25	R\$ 106,42	15,00	R\$ 1.596,30	-	0,00	R\$ -	15,00	R\$ 1.596,30
6.9.1.10	m	Eletrodos de Alumínio Ø3/4" - fabricados em Alumínio Inocresível Extrudado em Liga ALCAN 50-55, com resca nas duas pontas com acesões - 02.03.05.150.02	R\$ 46,95	1.946,00	R\$ 91.364,70	-	0,00	R\$ -	1.946,00	R\$ 91.364,70
6.9.1.11	m	Eletrodos de Alumínio Ø1" - fabricados em Alumínio Inocresível Extrudado em Liga ALCAN 50-55, com resca nas duas pontas, com acesões - 02.03.05.150.03	R\$ 54,81	95,00	R\$ 5.206,95	-	0,00	R\$ -	95,00	R\$ 5.206,95
6.9.1.12	m	Eletrodos de Alumínio Ø1 1/4" - fabricados em Alumínio Inocresível Extrudado em Liga ALCAN 50-55, com resca nas duas pontas com acesões - 02.03.05.150.04	R\$ 63,38	107,00	R\$ 6.781,66	-	0,00	R\$ -	107,00	R\$ 6.781,66
6.9.1.13	m	Eletrodos de Alumínio Ø1 1/2" - fabricados em Alumínio Inocresível Extrudado em Liga ALCAN 50-55, com resca nas duas pontas com acesões - 02.03.05.150.05	R\$ 81,76	140,00	R\$ 11.446,40	-	0,00	R\$ -	140,00	R\$ 11.446,40
6.9.1.14	m	Eletrodos de Alumínio Ø2" - fabricados em Alumínio Inocresível Extrudado em Liga ALCAN 50-55, com resca nas duas pontas com acesões - 02.03.05.150.06	R\$ 84,76	94,00	R\$ 5.424,94	-	0,00	R\$ -	94,00	R\$ 5.424,94
6.9.1.15	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "C", Ø 3/4" - 02.03.05.200.01	R\$ 25,39	4,00	R\$ 101,56	-	-4,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.1.16	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "E", Ø 3/4" - 02.03.05.200.02	R\$ 23,74	29,00	R\$ 688,46	-	-29,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.1.17	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "E", Ø 1" - 02.03.05.200.03	R\$ 29,18	8,00	R\$ 233,44	-	-8,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.1.18	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "C", Ø 1" - 02.03.05.200.12	R\$ 28,22	7,00	R\$ 197,54	-	-7,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.1.19	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "C", Ø 1 1/2" - 02.03.05.200.13	R\$ 34,39	12,00	R\$ 412,68	-	-12,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.1.20	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "C", Ø 2" - 02.03.05.200.21	R\$ 38,69	12,00	R\$ 464,28	-	-12,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.1.21	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "T", Ø 1" - 02.03.05.200.23	R\$ 44,80	4,00	R\$ 179,20	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 179,20
6.9.1.22	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "T", Ø 1 1/4" - 02.03.05.200.24	R\$ 53,46	8,00	R\$ 427,68	-	-8,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.1.23	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "T", Ø 2" - 02.03.05.200.25	R\$ 65,09	3,00	R\$ 195,27	-	0,00	R\$ -	3,00	R\$ 195,27
6.9.1.24	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "T", Ø 2 1/2" - 02.03.05.200.26	R\$ 106,85	1,00	R\$ 106,85	-	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 106,85
6.9.1.25	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "T", Ø 3" - 02.03.05.200.28	R\$ 183,99	1,00	R\$ 183,99	-	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 183,99
6.9.1.26	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "LL", Ø 3/4" - 02.03.05.200.29	R\$ 27,73	27,00	R\$ 748,71	-	-27,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.1.27	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "LL", Ø 1" - 02.03.05.200.30	R\$ 34,01	3,00	R\$ 102,03	-	-5,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.1.28	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "LL", Ø 1 1/2" - 02.03.05.200.32	R\$ 38,71	3,00	R\$ 116,13	-	-3,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.1.29	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "LL", Ø 2" - 02.03.05.200.33	R\$ 48,22	7,00	R\$ 337,54	-	0,00	R\$ -	7,00	R\$ 337,54
6.9.1.30	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "LL", Ø 2" - 02.03.05.200.34	R\$ 64,07	2,00	R\$ 128,14	-	0,00	R\$ -	2,00	R\$ 128,14
6.9.1.31	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "LB", Ø 3/4" - 02.03.05.200.42	R\$ 29,39	2,00	R\$ 58,78	-	-2,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.1.32	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "LB", Ø 1" - 02.03.05.200.44	R\$ 35,20	1,00	R\$ 35,20	-	-1,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.1.33	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "LB", Ø 1 1/2" - 02.03.05.200.45	R\$ 52,87	3,00	R\$ 158,61	-	-3,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.1.34	un	Unidade Círculo Ø 2" - sem resca - 02.03.05.200.47	R\$ 17,35	2,00	R\$ 34,70	-	0,00	R\$ -	2,00	R\$ 34,70
6.9.1.35	un	Unidade Reto Ø 1 1/2" - sem resca - 02.03.05.200.50	R\$ 15,35	33,00	R\$ 503,55	-	0,00	R\$ -	33,00	R\$ 503,55
6.9.1.36	un	Unidade Reto Ø 1" - sem resca - 02.03.05.200.51	R\$ 18,58	14,00	R\$ 260,12	-	0,00	R\$ -	14,00	R\$ 260,12
6.9.1.37	un	Unidade Reto Ø 3/4" - sem resca - 02.03.05.200.52	R\$ 18,58	9,47	R\$ 174,91	-	0,00	R\$ -	9,47	R\$ 174,91
6.9.1.38	un	Unidade Reto Ø 1" - sem resca - 02.03.05.200.54	R\$ 18,58	14,00	R\$ 260,12	-	0,00	R\$ -	14,00	R\$ 260,12
6.9.1.39	un	Unidade Reto Ø 1 1/2" - sem resca - 02.03.05.200.55	R\$ 48,45	12,00	R\$ 581,40	-	0,00	R\$ -	12,00	R\$ 581,40
6.9.1.40	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "LB", Ø 3/4" - 02.03.05.200.65	R\$ 29,04	26,00	R\$ 757,04	-	-26,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.1.41	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "LB", Ø 1" - 02.03.05.200.68	R\$ 31,49	8,00	R\$ 251,92	-	0,00	R\$ -	8,00	R\$ 251,92
6.9.1.42	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "LB", Ø 2" - 02.03.05.200.69	R\$ 57,34	1,00	R\$ 57,34	-	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 57,34
6.9.1.43	un	Unidade Reto Ø 1 1/4" - sem resca - 02.03.05.200.75	R\$ 12,33	8,00	R\$ 98,64	-	0,00	R\$ -	8,00	R\$ 98,64
6.9.1.44	un	Perfuração perfurada em chapas de aço, dimensões 351 x 39 mm - 02.03.05.300.15	R\$ 34,90	180,00	R\$ 6.282,00	-	0,00	R\$ -	180,00	R\$ 6.282,00
6.9.1.45	m	Verghão em aço galvanizado com resca total (diâmetro 3/8") (Trenle) - 02.03.05.300.50	R\$ 20,38	72,00	R\$ 1.467,36	-	0,00	R\$ -	72,00	R\$ 1.467,36
6.9.1.46	m	Cabo de Cobre de Controle (4G #1 1/5 mm²), Classe de Tensão 1,0kV isolado em HEPR e Cebertura a base de Compósito termoplástico Classe 5 com Baixo Emissão de Fumaça e Halogênios - 02.03.10.100.125	R\$ 5,93	15,00	R\$ 87,45	-	0,00	R\$ -	15,00	R\$ 87,45
6.9.1.47	gl	Software de Gerenciamento e de Tarifação de Chamadas, incorporadas às Centrais VoIP - 05.01.02.110.10	R\$ 46.741,68	1,00	R\$ 46.741,68	-	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 46.741,68
6.9.1.48	cl	Softwares operacionais, aplicativos e de sistema (incluindo manuais e licenças de uso), para o funcionamento do Sistema de Telefonia e Real de Dados e sua integração com os demais sistemas, para central telefônica de 96 ramais - 05.01.02.110.14	R\$ 19.046,67	1,00	R\$ 19.046,67	-	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 19.046,67
6.9.1.49	cl	Hardware para amplificação e adição de Gerenciador de Recursos de Telefonia de CDD e Central telefônica de linha para central telefônica de 96 ramais - 05.01.02.110.17	R\$ 43.688,13	1,00	R\$ 43.688,13	-	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 43.688,13





CÓD. ALVO			UN	PREÇO UNIT (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)
-----------	--	--	----	------------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------	----------------	--------	-------------





PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO



CONTRATO: 432.618.006/100

CONTRATADA: ENGRABAS ENGENHARIA

CÓD. ALVO		UN	PREÇO UNIT (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	CONTRATO - TA-02		INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS		PLANILHA REAJUSTADA TA-03	
								QUANT.	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)
6.9.2.7	Eletrodos de aço carbono com costura galvanizada a fogo, inclusive conexões, Ø 40 mm (1.12) - 02.03.05.100.21	m	R\$ 441,3	27,00	R\$ 1.191,51			0,00	R\$ -	27,00	R\$ 1.191,51
6.9.2.8	Eletrodos de aço carbono com costura galvanizada a fogo, inclusive conexões, Ø 80 mm (7) - 02.03.05.100.24	m	R\$ 83,85	8,00	R\$ 670,80			0,00	R\$ -	8,00	R\$ 670,80
6.9.2.9	Eletrodos de aço carbono com costura galvanizada a fogo, inclusive conexões, Ø 100 mm (4) - 02.03.05.100.25	m	R\$ 166,42	15,00	R\$ 1.596,30			0,00	R\$ -	15,00	R\$ 1.596,30
6.9.2.10	Eletrodos de Alumínio Ø3/4" - fabricados em Alumínio Inoxidável Extrudado em Liga ALCAN 505-S; com resaca nas duas pontas com aceseladas - 02.03.05.150.02	m	R\$ 46,95	72,00	R\$ 3.380,40			0,00	R\$ -	72,00	R\$ 3.380,40
6.9.2.11	Eletrodos de Alumínio Ø1", fabricados em Alumínio Inoxidável Extrudado em Liga ALCAN 505-S; com resaca nas duas pontas com aceseladas - 02.03.05.150.03	m	R\$ 54,81	123,00	R\$ 6.741,63			0,00	R\$ -	123,00	R\$ 6.741,63
6.9.2.12	Eletrodos de Alumínio Ø1 1/4" - fabricados em Alumínio Inoxidável Extrudado em Liga ALCAN 505-S; com resaca nas duas pontas com aceseladas - 02.03.05.150.04	m	R\$ 63,36	10,00	R\$ 633,60			0,00	R\$ -	10,00	R\$ 633,60
6.9.2.13	Eletrodos de Alumínio Ø1 1/2" - fabricados em Alumínio Inoxidável Extrudado em Liga 505-S; com resaca nas duas pontas com aceseladas - 02.03.05.150.05	m	R\$ 81,76	65,00	R\$ 5.314,40			0,00	R\$ -	65,00	R\$ 5.314,40
6.9.2.14	Eletrodos de Alumínio Ø2", fabricados em Alumínio Inoxidável Extrudado em Liga ALCAN 505-S; com resaca nas duas pontas com aceseladas - 02.03.05.150.06	m	R\$ 84,76	80,00	R\$ 6.780,80			0,00	R\$ -	80,00	R\$ 6.780,80
6.9.2.15	Eletrodos de Alumínio Ø2 1/2" - fabricados em Alumínio Inoxidável Extrudado em Liga ALCAN 505-S; com resaca nas duas pontas com aceseladas - 02.03.05.200.01	m	R\$ 138,56	10,00	R\$ 1.385,60			0,00	R\$ -	10,00	R\$ 1.385,60
6.9.2.16	Condutôres em liga de alumínio fundido tipo "E" Ø 3/4" - 02.03.05.200.02	un	R\$ 25,39	1,00	R\$ 25,39			-1,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.2.17	Condutôres em liga de alumínio fundido tipo "E" Ø 1" - 02.03.05.200.03	un	R\$ 23,74	7,00	R\$ 166,18			-7,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.2.18	Condutôres em liga de alumínio fundido tipo "E" Ø 1 1/2" - 02.03.05.200.04	un	R\$ 29,18	1,00	R\$ 29,18			-1,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.2.19	Condutôres em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 1" - 02.03.05.200.12	un	R\$ 28,22	5,00	R\$ 141,10			-5,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.2.20	Condutôres em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 1 1/2" - 02.03.05.200.15	un	R\$ 56,29	2,00	R\$ 112,58			0,00	R\$ -	2,00	R\$ 112,58
6.9.2.21	Condutôres em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 3/4" - 02.03.05.200.20	un	R\$ 29,63	2,00	R\$ 59,26			-2,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.2.22	Condutôres em liga de alumínio fundido tipo "Ø" Ø 1 1/2" - 02.03.05.200.21	un	R\$ 38,00	10,00	R\$ 380,00			-10,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.2.23	Condutôres em liga de alumínio fundido tipo "Ø" Ø 1 1/4" - 02.03.05.200.22	un	R\$ 35,60	10,00	R\$ 356,00			-10,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.2.24	Condutôres em liga de alumínio fundido tipo "Ø" Ø 1 1/2" - 02.03.05.200.24	un	R\$ 43,46	8,00	R\$ 347,68			-8,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.2.25	Condutôres em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 2" - 02.03.05.200.25	un	R\$ 65,00	5,00	R\$ 325,00			0,00	R\$ -	5,00	R\$ 325,00
6.9.2.26	Condutôres em liga de alumínio fundido tipo "Ø" Ø 2" - 02.03.05.200.28	un	R\$ 38,96	2,00	R\$ 77,92			0,00	R\$ -	2,00	R\$ 77,92
6.9.2.27	Condutôres em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 3/4" - 02.03.05.200.29	un	R\$ 27,73	17,00	R\$ 471,41			-17,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.2.28	Condutôres em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 1" - 02.03.05.200.30	un	R\$ 34,00	6,00	R\$ 204,00			-6,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.2.29	Condutôres em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 1 1/4" - 02.03.05.200.31	un	R\$ 42,71	1,00	R\$ 42,71			0,00	R\$ -	1,00	R\$ 42,71
6.9.2.30	Condutôres em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 1 1/2" - 02.03.05.200.33	un	R\$ 45,22	8,00	R\$ 361,76			-8,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.2.31	Condutôres em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 1 1/4" - 02.03.05.200.34	un	R\$ 45,22	1,00	R\$ 45,22			-1,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.2.32	Condutôres em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 3/4" - 02.03.05.200.42	un	R\$ 28,39	7,00	R\$ 198,73			-7,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.2.33	Condutôres em liga de alumínio fundido tipo "LB" Ø 1" - 02.03.05.200.43	un	R\$ 35,20	7,00	R\$ 246,40			-7,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.2.34	Unidade Cálculo Ø 1 1/2", sem resaca - 02.03.05.200.46	un	R\$ 13,70	2,00	R\$ 27,40			0,00	R\$ -	2,00	R\$ 27,40
6.9.2.35	Unidade Ret. Ø 1 1/2", sem resaca - 02.03.05.200.50	un	R\$ 15,55	17,00	R\$ 264,35			0,00	R\$ -	17,00	R\$ 264,35
6.9.2.36	Unidade Ret. Ø 3/4", sem resaca - 02.03.05.200.54	un	R\$ 10,41	28,00	R\$ 291,48			0,00	R\$ -	28,00	R\$ 291,48
6.9.2.37	Unidade Ret. Ø 3/4", sem resaca - 02.03.05.200.55	un	R\$ 9,47	28,00	R\$ 265,16			0,00	R\$ -	28,00	R\$ 265,16
6.9.2.38	Unidade Ret. Ø 3/4", sem resaca - 02.03.05.200.56	un	R\$ 45,45	7,00	R\$ 318,15			0,00	R\$ -	7,00	R\$ 318,15
6.9.2.39	Condutôres em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 1 1/4" - 02.03.05.200.65	un	R\$ 31,48	18,00	R\$ 566,64			-18,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.2.40	Condutôres em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 1 1/2" - 02.03.05.200.66	un	R\$ 31,48	18,00	R\$ 566,64			-18,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.2.41	Condutôres em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 1 1/4" - 02.03.05.200.67	un	R\$ 38,36	1,00	R\$ 38,36			0,00	R\$ -	1,00	R\$ 38,36
6.9.2.42	Condutôres em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 2" - 02.03.05.200.69	un	R\$ 57,34	1,00	R\$ 57,34			0,00	R\$ -	1,00	R\$ 57,34
6.9.2.43	Condutôres em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 2" - 02.03.05.200.73	un	R\$ 63,29	1,00	R\$ 63,29			0,00	R\$ -	1,00	R\$ 63,29
6.9.2.44	Perfiteiro perfurado em chapa de aço, dimensões 38 x 38 mm - 02.03.05.300.15	m	R\$ 34,90	65,00	R\$ 2.268,50			0,00	R\$ -	65,00	R\$ 2.268,50
6.9.2.45	Verghão em aço galvanizado com resaca lateral (diâmetro 3/8") (Trazilha) - 02.03.05.300.53	m	R\$ 20,36	396,00	R\$ 8.070,48			0,00	R\$ -	396,00	R\$ 8.070,48
6.9.2.46	Cabo de Cobre de Controle 1x3 Ø 1,5 mm², Classe de Tensão 10kV Isolado em HEPR (1.12) - 02.03.10.100.125	m	R\$ 5,83	15,00	R\$ 87,45			0,00	R\$ -	15,00	R\$ 87,45
6.9.2.47	Faixa sand neck 19" e altura de 1U, com terminações RJ45, para 24 portas e cabo categoria 6A não blindado - 05.01.02.110.52	un	R\$ 325,43	6,00	R\$ 2.093,58			0,00	R\$ -	6,00	R\$ 2.093,58
6.9.2.48	Baseador (rack), padrão 19" de 44 Ux600mmx600mm com ventilação forçada, IP54, cor marrom N6 e iluminação interna - 05.01.04.100.15	un	R\$ 2.093,59	1,00	R\$ 2.093,59			0,00	R\$ -	1,00	R\$ 2.093,59
6.9.2.49	Central Horária com Antena GPS - 05.01.04.100.01	un	R\$ 16.095,94	1,00	R\$ 16.095,94			0,00	R\$ -	1,00	R\$ 16.095,94
6.9.2.50	Relógio Digital Minidata Paredes Vantaguard 20 m - 05.01.04.100.02	un	R\$ 1.150,87	18,00	R\$ 20.715,66			0,00	R\$ -	18,00	R\$ 20.715,66
6.9.2.51	Unidade Dupla Face com Corpo Óptico Visualização 50 m - 05.01.04.100.04	un	R\$ 4.297,86	8,00	R\$ 34.383,04			0,00	R\$ -	8,00	R\$ 34.383,04
6.9.2.52	Relógio Digital Seguinte de Embutir Tamanho 16x48mm, Larg x 20mm - 05.01.04.100.05	un	R\$ 1.674,41	1,00	R\$ 1.674,41			0,00	R\$ -	1,00	R\$ 1.674,41
6.9.2.53	Conjunta formada por Painéis de Destinos de Treino - Relógio Digital Dupla Face (Ambos com Visibilidade de 50 Metros) - 05.01.04.100.06	cj	R\$ 21.843,71	4,00	R\$ 87.374,88			0,00	R\$ -	4,00	R\$ 87.374,88



CPTMCAP202267820A





Engibras

CPTM

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO

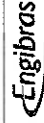
CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA B - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGINHA - LOTE 2

Nº. CONTRATO: 632.618.009.100

CONTRATADA: ENGIENHROS ENGENHARIA

CÓD. ALVO	UN	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT. (R\$)	CONTRATO + TA42	QUANT.	INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS	QUANT.	PLANILHA REAJUSTADA TA-03	SUBTOTAL (R\$)
				TOTAL (R\$)		TOTAL (R\$)		TOTAL (R\$)	
6.9.2.54	uf	Software Operacional. Aplicativo e de Sistema para o Controle dos PDVs - 05.01.04.100.08	R\$ 2.258,24	3,00 R\$ 6.774,72	0,00 R\$ -	-	0,00 R\$ -	3,00 R\$ 8.274,72	
6.9.2.55	qj	Servidor completo com armazenamento mínimo de 1 TB (expansível) placa de rede 10/100/1000MB, processador mínimo de 3 GHz com software operacional e acessórios - 05.01.04.100.15	R\$ 7.725,68	1,00 R\$ 7.725,68	0,00 R\$ -	-	0,00 R\$ -	1,00 R\$ 7.725,68	
6.9.2.56	qj	Equipamentos de computação para os dispositivos na rede TCP/IP (SWITCH) do tipo PSE instalados no rack, necessários para o perfeito funcionamento do sistema, conforme especificações técnicas em anexo - 05.01.04.100.16	R\$ 3.383,46	6,00 R\$ 20.300,76	0,00 R\$ -	-	0,00 R\$ -	6,00 R\$ 20.300,76	
6.9.2.57	un	Conector RJ-45 de fibra óptica multimodo, Fiber Ethernet conector RJ-45 para conector SC	R\$ 164,00	5,00 R\$ 820,00	0,00 R\$ -	-	0,00 R\$ -	5,00 R\$ 820,00	
6.9.2.58	m	Cabo UTP categoria 6A 23AWG4P - 05.01.05.100.23	R\$ 13,17	1.815,00 R\$ 23.903,55	0,00 R\$ -	-	0,00 R\$ -	1.815,00 R\$ 23.903,55	
6.9.2.59	m	Cabo fibra multimodo 12 fibras anti-reflexo gelado óptico núcleo protegido de unidade não propagador de chama tipo loose - 05.01.07.100.02	R\$ 17,13	550,00 R\$ 9.421,50	0,00 R\$ -	-	0,00 R\$ -	550,00 R\$ 9.421,50	
6.9.2.60	un	Distribuidor Central Óptico para cabo de fibra óptica (2x6 fibras) - 05.01.07.100.08	R\$ 955,14	5,00 R\$ 4.775,70	0,00 R\$ -	-	0,00 R\$ -	5,00 R\$ 4.775,70	
6.9.2.61	un	Patch card (cabo) CAT 6a 1,50m aderente à TIA/EIA 568 e ISO/IEC 11801 - 05.01.11.000.07	R\$ 118,50	40,00 R\$ 4.740,00	0,00 R\$ -	-	0,00 R\$ -	40,00 R\$ 4.740,00	
6.9.2.62	un	Relógio Digital Analógico 12 Vdc - 05.01.07.100.18	R\$ 138,13	1,00 R\$ 138,13	0,00 R\$ -	-	0,00 R\$ -	1,00 R\$ 138,13	
6.9.2.63	un	Relógio Digital Analógico (Fase Simples), Visualização: 20 m - somente fornecimento - 05.01.10.300.01	R\$ 1.103,32	6,00 R\$ 6.619,92	0,00 R\$ -	-	0,00 R\$ -	6,00 R\$ 6.619,92	
6.9.2.64	qj	Conjunto final para Painéis de Destinos de Trem - Relógios Digitais Dupla Fase (Anéis com Visibilidade de 50 Metros)- somente fornecimento - 05.01.10.300.02	R\$ 21.796,17	1,00 R\$ 21.796,17	0,00 R\$ -	-	0,00 R\$ -	1,00 R\$ 21.796,17	
6.9.2.65	un	SUBSISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO E VÍDEO (CFTV) - ESTÁÇÃO VARGINHA	R\$ -	-	-	-	-	-	648.824,03
6.9.3.1	qj	Fornecimento de curso de treinamento para operação e manutenção do sistema de CFTV (Anéis com Visibilidade de 50 Metros)- somente fornecimento - 05.01.10.300.02	R\$ 8.333,74	1,00 R\$ 8.333,74	0,00 R\$ -	-	0,00 R\$ -	1,00 R\$ 8.333,74	
6.9.3.2	un	Chumbador expansível (diâmetro: 1,2") 1" x 3" - 02.03.05.400.03	R\$ 12,34	12,00 R\$ 148,08	0,00 R\$ -	-	0,00 R\$ -	12,00 R\$ 148,08	
6.9.3.3	m	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizada a fogo, inclusive conexões, Ø 20 mm (3/4") - 02.03.05.100.19	R\$ 24,34	65,00 R\$ 1.582,10	0,00 R\$ -	-	0,00 R\$ -	65,00 R\$ 1.582,10	
6.9.3.4	m	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizada a fogo, inclusive conexões, Ø 25 mm (1") - 02.03.05.100.19	R\$ 27,72	70,00 R\$ 1.940,40	0,00 R\$ -	-	0,00 R\$ -	70,00 R\$ 1.940,40	
6.9.3.5	m	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizada a fogo, inclusive conexões, Ø 50 mm (2") - 02.03.05.100.25	R\$ 51,99	15,00 R\$ 779,85	0,00 R\$ -	-	0,00 R\$ -	15,00 R\$ 779,85	
6.9.3.6	m	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizada a fogo, inclusive conexões, Ø 100 mm (4") - 02.03.05.100.25	R\$ 106,42	18,00 R\$ 1.915,56	0,00 R\$ -	-	0,00 R\$ -	18,00 R\$ 1.915,56	
6.9.3.7	m	Eletroduto de Alumínio Ø3/4" - fabricado em Alumínio Inoxidável Extrudado em Liga ALCAN 5053, com rasca nas duas pontas com acessórios - 02.03.05.150.02	R\$ 46,95	85,00 R\$ 3.990,75	0,00 R\$ -	-	0,00 R\$ -	85,00 R\$ 3.990,75	
6.9.3.8	m	Eletroduto de Alumínio Ø1" - fabricado em Alumínio Inoxidável Extrudado em Liga ALCAN 5053, com rasca nas duas pontas com acessórios - 02.03.05.150.03	R\$ 54,81	220,00 R\$ 12.058,20	0,00 R\$ -	-	0,00 R\$ -	220,00 R\$ 12.058,20	
6.9.3.9	m	Eletroduto de Alumínio Ø1 1/2" - fabricado em Alumínio Inoxidável Extrudado em Liga ALCAN 5053, com rasca nas duas pontas com acessórios - 02.03.05.150.05	R\$ 81,76	48,00 R\$ 3.924,48	0,00 R\$ -	-	0,00 R\$ -	48,00 R\$ 3.924,48	
6.9.3.10	m	Eletroduto de Alumínio Ø2" - fabricado em Alumínio Inoxidável Extrudado em Liga ALCAN 5053, com rasca nas duas pontas com acessórios - 02.03.05.150.06	R\$ 84,76	38,00 R\$ 3.220,88	0,00 R\$ -	-	0,00 R\$ -	38,00 R\$ 3.220,88	
6.9.3.11	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 3/4" - 02.03.05.200.01	R\$ 25,39	2,00 R\$ 50,78	-2,00 R\$ -50,78	-	-2,00 R\$ -50,78	-	R\$ -
6.9.3.12	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "E" Ø 3/4" - 02.03.05.200.02	R\$ 23,74	8,00 R\$ 189,92	-8,00 R\$ -189,92	-	-8,00 R\$ -189,92	-	R\$ -
6.9.3.13	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "E" Ø 1" - 02.03.05.200.03	R\$ 29,18	13,00 R\$ 379,34	-13,00 R\$ -379,34	-	-13,00 R\$ -379,34	-	R\$ -
6.9.3.14	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 1" - 02.03.05.200.12	R\$ 26,22	7,00 R\$ 183,54	-7,00 R\$ -183,54	-	-7,00 R\$ -183,54	-	R\$ -
6.9.3.15	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 1 1/2" - 02.03.05.200.15	R\$ 56,29	1,00 R\$ 56,29	0,00 R\$ -	-	0,00 R\$ -	1,00 R\$ 56,29	
6.9.3.16	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 2" - 02.03.05.200.20	R\$ 29,53	5,00 R\$ 147,65	-5,00 R\$ -147,65	-	-5,00 R\$ -147,65	-	R\$ -
6.9.3.17	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 2 1/2" - 02.03.05.200.21	R\$ 35,46	12,00 R\$ 425,52	-12,00 R\$ -425,52	-	-12,00 R\$ -425,52	-	R\$ -
6.9.3.18	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 1 1/2" - 02.03.05.200.24	R\$ 63,46	13,00 R\$ 824,98	-13,00 R\$ -824,98	-	-13,00 R\$ -824,98	-	R\$ -
6.9.3.19	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 4" - 02.03.05.200.28	R\$ 183,99	1,00 R\$ 183,99	0,00 R\$ -	-	0,00 R\$ -	1,00 R\$ 183,99	
6.9.3.20	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 3/4" - 02.03.05.200.29	R\$ 27,73	13,00 R\$ 361,49	-13,00 R\$ -361,49	-	-13,00 R\$ -361,49	-	R\$ -
6.9.3.21	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 1" - 02.03.05.200.30	R\$ 34,00	13,00 R\$ 442,00	-13,00 R\$ -442,00	-	-13,00 R\$ -442,00	-	R\$ -
6.9.3.22	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 1 1/2" - 02.03.05.200.32	R\$ 63,71	1,00 R\$ 63,71	-1,00 R\$ -63,71	-	-1,00 R\$ -63,71	-	R\$ -
6.9.3.23	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 1 1/2" - 02.03.05.200.33	R\$ 46,25	6,00 R\$ 277,50	-6,00 R\$ -277,50	-	-6,00 R\$ -277,50	-	R\$ -
6.9.3.24	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 2" - 02.03.05.200.34	R\$ 64,07	3,00 R\$ 192,21	-3,00 R\$ -192,21	-	-3,00 R\$ -192,21	-	R\$ -
6.9.3.25	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 2 1/2" - 02.03.05.200.42	R\$ 95,78	2,00 R\$ 191,56	-2,00 R\$ -191,56	-	-2,00 R\$ -191,56	-	R\$ -
6.9.3.26	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 3" - 02.03.05.200.43	R\$ 95,78	1,00 R\$ 95,78	-1,00 R\$ -95,78	-	-1,00 R\$ -95,78	-	R\$ -
6.9.3.27	un	Unidade Ret. Ø 1 1/2" - sem rasca - 02.03.05.200.50	R\$ 15,56	14,00 R\$ 217,70	0,00 R\$ -	-	0,00 R\$ -	14,00 R\$ 217,70	
6.9.3.28	un	Unidade Ret. Ø 1" - sem rasca - 02.03.05.200.51	R\$ 10,41	65,00 R\$ 676,65	0,00 R\$ -	-	0,00 R\$ -	65,00 R\$ 676,65	
6.9.3.29	un	Unidade Ret. Ø 2" - sem rasca - 02.03.05.200.52	R\$ 18,58	14,00 R\$ 260,12	0,00 R\$ -	-	0,00 R\$ -	14,00 R\$ 260,12	
6.9.3.30	un	Unidade Ret. Ø 3/4" - sem rasca - 02.03.05.200.54	R\$ 9,47	41,00 R\$ 388,27	0,00 R\$ -	-	0,00 R\$ -	41,00 R\$ 388,27	





PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO

CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESSEMALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGINHA - LOTE 2

Nº CONTRATO: 832.518.000.100

CONTRATADA: ENGBRAS ENGENHARIA

CÓD. ALVO	UN	PREÇO UNIT. (R\$)	CONTRATO + TAXA2			INCLUSÃO DE QUANTITATIVAS E SERVIÇOS			PLANILHA READEQUADA TAXA3		
			QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
6.9.3.31	un	R\$ 48,45	17,00	R\$ 823,65		0,00	R\$ -		17,00	R\$ 823,65	
6.9.3.32	un	R\$ 26,04	6,00	R\$ 156,24		-6,00	R\$ -		-	R\$ -	
6.9.3.33	un	R\$ 31,40	20,00	R\$ 628,00		-20,00	R\$ -		-	R\$ -	
6.9.3.34	un	R\$ 44,29	2,00	R\$ 88,58		-2,00	R\$ -		-	R\$ -	
6.9.3.35	un	R\$ 57,34	1,00	R\$ 57,34		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 57,34	
6.9.3.36	m	R\$ 34,90	525,00	R\$ 18.322,50		0,00	R\$ -		525,00	R\$ 18.322,50	
6.9.3.37	m	R\$ 20,38	1,656,00	R\$ 33.749,28		0,00	R\$ -		1,656,00	R\$ 33.749,28	
6.9.3.38	m	R\$ 5,83	15,00	R\$ 87,45		0,00	R\$ -		15,00	R\$ 87,45	
6.9.3.39	un	R\$ 794,65	2,00	R\$ 1.589,30		0,00	R\$ -		2,00	R\$ 1.589,30	
6.9.3.40	un	R\$ 358,43	5,00	R\$ 1.792,15		0,00	R\$ -		5,00	R\$ 1.792,15	
6.9.3.41	un	R\$ 2.093,59	1,00	R\$ 2.093,59		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 2.093,59	
6.9.3.42	qj	R\$ 5.364,50	46,00	R\$ 246.767,00		0,00	R\$ -		46,00	R\$ 246.767,00	
6.9.3.43	qj	R\$ 5.350,92	2,00	R\$ 10.701,84		0,00	R\$ -		2,00	R\$ 10.701,84	
6.9.3.44	qj	R\$ 6.077,72	7,00	R\$ 42.544,04		0,00	R\$ -		7,00	R\$ 42.544,04	
6.9.3.45	un	R\$ 1.308,89	2,00	R\$ 2.617,78		0,00	R\$ -		2,00	R\$ 2.617,78	
6.9.3.46	qj	R\$ 2.004,94	2,00	R\$ 4.009,88		0,00	R\$ -		2,00	R\$ 4.009,88	
6.9.3.47	qj	R\$ 3.227,23	1,00	R\$ 3.227,23		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 3.227,23	
6.9.3.48	qj	R\$ 3.393,46	5,00	R\$ 16.967,30		0,00	R\$ -		5,00	R\$ 16.967,30	
6.9.3.49	un	R\$ 2.519,45	1,00	R\$ 2.519,45		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 2.519,45	
6.9.3.50	un	R\$ 184,00	5,00	R\$ 920,00		0,00	R\$ -		5,00	R\$ 920,00	
6.9.3.51	m	R\$ 13,17	3.205,00	R\$ 42.209,85		0,00	R\$ -		3.205,00	R\$ 42.209,85	
6.9.3.52	qj	R\$ 6.179,26	2,00	R\$ 12.358,56		0,00	R\$ -		2,00	R\$ 12.358,56	
6.9.3.53	m	R\$ 17,13	1.200,00	R\$ 20.556,00		0,00	R\$ -		1.200,00	R\$ 20.556,00	
6.9.3.54	un	R\$ 995,14	5,00	R\$ 4.975,70		0,00	R\$ -		5,00	R\$ 4.975,70	
6.9.3.55	un	R\$ 138,13	1,00	R\$ 138,13		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 138,13	
6.9.3.56	un	R\$ 119,50	59,00	R\$ 6.990,50		0,00	R\$ -		59,00	R\$ 6.990,50	
6.9.3.57	qj	R\$ 5.011,31	6,00	R\$ 30.067,86		0,00	R\$ -		6,00	R\$ 30.067,86	







Engibras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO

CPTM

CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLETAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 8 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ORLAU E VARGINHA - LOTE 2

Nº CONTRATO: 032.618.088.100

CONTRATADA: ENGRABRAS ENGENHARIA

CÓD. ALVO	UN	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT (R\$)	CONTRATO + TA-02	SUBTOTAL (R\$)	INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS	SUBTOTAL (R\$)	PLANILHA REEQUILIBRADA TA-03	SUBTOTAL (R\$)		
				QUANT.		TOTAL (R\$)		QUANT.		TOTAL (R\$)	
6.9.4.35	un	Balizador (PVC) padrão 137 de 44 LBS/80cmX90cm com ventilação forçada, IP54, cor branca, 1m2 e 6 m de altura - 05.01.03.100.15	R\$ 2.093,59	1,00	R\$ 2.093,59		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 2.093,59
6.9.4.36	un	Unidade de controle de rede matriz de sinalização digital - funções de aplicativos, equalizadores - com configuração e caracterização de entrada e saída de áudio, para atender aos requisitos de sonorização das diversas áreas da estação - 05.01.03.100.16	R\$ 30.843,34	1,00	R\$ 30.843,34		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 30.843,34
6.9.4.37	un	Terminador digital para 12 fibras - 05.01.07.100.18	R\$ 138,13	1,00	R\$ 138,13		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 138,13
6.9.4.38	qj	Equipamento de comunicação para os dispositivos na rede TCP/IP (SWITCH) de tipo P-E (Power over Ethernet - Norma IEEE802.3at) totalmente óptico (10/100/1000Mbps) com 24 portas RJ45 e 24 portas SFP, com funcionamento do sistema, conforme especificações no projeto - 05.01.06.100.16	R\$ 3.393,46	1,00	R\$ 3.393,46		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 3.393,46
6.9.4.39	un	Sonifidores (cabos e correntes acústicas e outros) necessários para a operação do comprimento dos parâmetros de qualidade da sonorização nas diversas áreas da estação e nas diversas situações, conforme especificado - somente fornecimento - 05.01.10.200.01	R\$ 706,90	30,00	R\$ 21.207,90		0,00	R\$ -		30,00	R\$ 21.207,90
6.9.4.40	qj	Sensor de ruído e acessórios necessários para obter o controle das presenças sonoras ambientais com o objetivo de manter a intelligibilidade nas locas ruidosas - somente fornecimento - 05.01.10.200.02	R\$ 1.447,89	1,00	R\$ 1.447,89		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 1.447,89
6.9.4.41	un	Unidade de controle de rede matriz de sinalização digital - funções de aplicativos, equalizadores - com configuração e caracterização de entrada e saída de áudio, para atender aos requisitos de sonorização das diversas áreas da estação - somente fornecimento - 05.01.10.200.03	R\$ 30.328,36	1,00	R\$ 30.328,36		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 30.328,36
6.9.5.05	un	RADIOCOMUNICAÇÃO - ESTÇÃO VARGINHA	R\$ -		R\$ -	41.832,13		R\$ -			R\$ 41.832,13
6.9.5.1	un	Chumbador expansível (diâmetro 3/8" 1/2" - 02.01.05.400.02	R\$ 5,96	5,00	R\$ 29,80		0,00	R\$ -		5,00	R\$ 29,80
6.9.5.2	m	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizada a fogo, inclusive conexões, Ø 25 mm (1" - 02.03.05.100.19	R\$ 27,72	12,00	R\$ 332,64		0,00	R\$ -		12,00	R\$ 332,64
6.9.5.3	m	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizada a fogo, inclusive conexões, Ø 40 mm (1 1/2" - 02.03.05.100.21	R\$ 44,13	16,00	R\$ 706,08		0,00	R\$ -		16,00	R\$ 706,08
6.9.5.4	m	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizada a fogo, inclusive conexões, Ø 50 mm (2" - 02.03.05.100.22	R\$ 51,99	51,00	R\$ 2.651,49		0,00	R\$ -		51,00	R\$ 2.651,49
6.9.5.5	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "L", Ø 2" - 02.03.05.200.34	R\$ 64,07	1,00	R\$ 64,07		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 64,07
6.9.5.6	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "C", Ø 2" - 02.03.05.200.38	R\$ 77,55	3,00	R\$ 232,65		0,00	R\$ -		3,00	R\$ 232,65
6.9.5.7	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "L", Ø 1" - 02.03.05.200.43	R\$ 35,20	2,00	R\$ 70,40		0,00	R\$ -		2,00	R\$ 70,40
6.9.5.8	un	Unidade Reto Ø 1 1/2" sem rosca - 02.03.05.200.50	R\$ 31,10	2,00	R\$ 62,20		0,00	R\$ -		2,00	R\$ 62,20
6.9.5.9	un	Unidade Reto Ø 2" sem rosca - 02.03.05.200.52	R\$ 18,59	2,00	R\$ 37,18		0,00	R\$ -		2,00	R\$ 37,18
6.9.5.10	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "L", Ø 1" - 02.03.05.200.68	R\$ 31,40	2,00	R\$ 62,80		0,00	R\$ -		2,00	R\$ 62,80
6.9.5.11	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "L", Ø 1 1/2" - 02.03.05.200.68	R\$ 44,29	3,00	R\$ 132,87		0,00	R\$ -		3,00	R\$ 132,87
6.9.5.12	qj	Transceptor móvel TM6155 ou equivalente e seus acessórios para instalação em bancada - 05.01.05.100.02	R\$ 4.699,22	1,00	R\$ 4.699,22		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 4.699,22
6.9.5.13	qj	Transceptor portátil TP6155 ou equivalente e seus acessórios - 05.01.03.100.03	R\$ 10,00	19,00	R\$ 190,00		0,00	R\$ -		19,00	R\$ 190,00
6.9.5.14	m	Leito para cabos tipo médio, alta externa, em aço galvanizado, 100 x 200 mm, com acessórios - 02.03.05.400.03	R\$ 102,68	6,00	R\$ 616,08		0,00	R\$ -		6,00	R\$ 616,08
6.9.5.15	m	Leito para cabos tipo grande, alta externa, em aço galvanizado, 100 x 200 mm, com acessórios - 02.03.05.400.04	R\$ 87,70	73,00	R\$ 639,31		0,00	R\$ -		73,00	R\$ 639,31
6.9.5.16	un	Alcova para NCS 600 - 05.01.04.100.18	R\$ 3.272,94	1,00	R\$ 3.272,94		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 3.272,94
6.9.5.17	un	Alcova para NCS 600 - 05.01.04.100.19	R\$ -		R\$ -	1.244.226,75		R\$ -			R\$ 1.244.226,75
6.9.5.18	un	Subsistema de controle de arrefecimento de passageiros (CAP - 02.01.05.100.05	R\$ -		R\$ -			R\$ -			R\$ -
6.9.5.19	un	Desenvolvimento de Ala built em placa formada A1 - 01.01.05.100.01	R\$ 1.260,34	5,00	R\$ 6.301,70		0,00	R\$ -		5,00	R\$ 6.301,70
6.9.5.20	un	Desenvolvimento de Ala built em placa formada A4 - 01.01.05.100.02	R\$ 759,80	5,00	R\$ 3.799,00		0,00	R\$ -		5,00	R\$ 3.799,00
6.9.5.21	un	Chumbador expansível (diâmetro 3/4" 1/2" - 02.01.05.400.04	R\$ 22,59	5,00	R\$ 112,95		0,00	R\$ -		5,00	R\$ 112,95
6.9.5.22	qj	NEE 130 - Controlador para bloqueio (alumínio anodizado fosco) L=80 x H=102 cm - 02.01.05.100.05	R\$ 829,81	1,00	R\$ 829,81		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 829,81
6.9.5.23	m	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizada a fogo, inclusive conexões, Ø 50 mm (2" - 02.03.05.100.22	R\$ 51,99	8,00	R\$ 415,92		0,00	R\$ -		8,00	R\$ 415,92
6.9.5.24	m	Eletroduto de alumínio Ø14" - fabricado em Alumínio Invariável Extrudado em Liga ALCAN 6063, com rosca nas duas pontas com acessórios - 02.03.05.150.02	R\$ 46,95	8,00	R\$ 375,60		0,00	R\$ -		8,00	R\$ 375,60
6.9.5.25	m	Eletroduto de alumínio Ø12" - fabricado em Alumínio Invariável Extrudado em Liga ALCAN 6063, com rosca nas duas pontas com acessórios - 02.03.05.150.05	R\$ 84,76	5,00	R\$ 423,80		0,00	R\$ -		5,00	R\$ 423,80
6.9.5.26	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "L", Ø 2" - 02.03.05.200.34	R\$ 65,09	1,00	R\$ 65,09		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 65,09
6.9.5.27	un	Unidade Reto Ø 2" sem rosca - 02.03.05.200.52	R\$ 18,59	4,00	R\$ 74,36		0,00	R\$ -		4,00	R\$ 74,36
6.9.5.28	un	Unidade Reto Ø 3/4" sem rosca - 02.03.05.200.54	R\$ 9,47	4,00	R\$ 37,88		0,00	R\$ -		4,00	R\$ 37,88
6.9.5.29	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "L", Ø 1 1/2" - 02.03.05.200.68	R\$ 31,40	2,00	R\$ 62,80		0,00	R\$ -		2,00	R\$ 62,80
6.9.5.30	un	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "L", Ø 2" - 02.03.05.200.68	R\$ 57,34	1,00	R\$ 57,34		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 57,34
6.9.5.31	un	Perfilado perfilado em chapa de aço, dimensões 38 x 38 mm - 02.03.05.200.16	R\$ 34,90	40,00	R\$ 1.396,00		0,00	R\$ -		40,00	R\$ 1.396,00
6.9.5.32	un	Painel para painéis para 19" e altura de 111, com terminações RJ45, para 24 portas de cabos categoria 6A não blindado - 05.01.02.110.02	R\$ 309,40	3,00	R\$ 928,20		0,00	R\$ -		3,00	R\$ 928,20





PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO

CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, USANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 8 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGINHA - LOTE 2

Nº: CONTRATO: 832.618.088.100

CONTRATADA: ENGRABIS ENGENHARIA

CÓD. ALVO	UN	PREÇO UNIT (R\$)	CONTRATO - TA42				INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS				PLANILHA REAJUSTADA TA43	
			QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	QUANT.	SUBTOTAL (R\$)
6.9.6.15	un	R\$ 2.093,59	1,00	R\$ 2.093,59	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 2.093,59	-	-
6.9.6.16	q	R\$ 73.403,26	14,00	R\$ 1.027.645,64	-	-14,00	R\$ -1.027.645,64	-	-	R\$ -	-	-
6.9.6.17	un	R\$ 16.936,71	1,00	R\$ 16.936,71	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 16.936,71	-	-
6.9.6.18	un	R\$ 4.222,80	1,00	R\$ 4.222,80	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 4.222,80	-	-
6.9.6.19	q	R\$ 3.393,46	2,00	R\$ 6.786,92	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 6.786,92	-	-
6.9.6.20	un	R\$ 194,00	2,00	R\$ 328,00	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 328,00	-	-
6.9.6.21	m	R\$ 13,17	270,00	R\$ 3.555,90	-	0,00	R\$ -	-	270,00	R\$ 3.555,90	-	-
6.9.6.22	m	R\$ 17,13	220,00	R\$ 3.768,60	-	0,00	R\$ -	-	220,00	R\$ 3.768,60	-	-
6.9.6.23	un	R\$ 1.166,71	2,00	R\$ 2.333,42	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 2.333,42	-	-
6.9.6.24	un	R\$ 119,56	30,00	R\$ 3.586,80	-	0,00	R\$ -	-	30,00	R\$ 3.586,80	-	-
6.9.6.25	un	R\$ 11.821,00	1,00	R\$ 11.821,00	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 11.821,00	-	-
6.9.6.26	un	R\$ 157,67	1,00	R\$ 157,67	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 157,67	-	-
6.9.6.27	un	R\$ 16,33	39	R\$ 636,87	-	0,00	R\$ -	-	39	R\$ 636,87	-	-
6.9.6.28	q	R\$ 72.796,76	2,00	R\$ 145.593,52	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 145.593,52	-	-
6.9.6.29	q	R\$ -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.9.6.30	un	R\$ 579,99	1,00	R\$ 579,99	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 579,99	-	-
6.9.6.31	un	R\$ 253,03	6,00	R\$ 1.518,18	-	0,00	R\$ -	-	6,00	R\$ 1.518,18	-	-
6.9.6.32	un	R\$ 39,90	1,00	R\$ 39,90	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 39,90	-	-
6.9.6.33	m	R\$ 9,10	810,00	R\$ 7.371,00	-	0,00	R\$ -	-	810,00	R\$ 7.371,00	-	-
6.9.6.34	un	R\$ 1.363,74	2,00	R\$ 2.727,48	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 2.727,48	-	-
6.9.6.35	m	R\$ 11,66	130,00	R\$ 1.515,80	-	0,00	R\$ -	-	130,00	R\$ 1.515,80	-	-
6.9.6.36	un	R\$ 18,95	1,00	R\$ 18,95	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 18,95	-	-
6.9.6.37	un	R\$ 43.812,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.9.6.38	un	R\$ 5,96	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	0,00	R\$ -	-	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	-
6.9.6.39	m	R\$ 24,34	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	0,00	R\$ -	-	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	-
6.9.6.40	m	R\$ 28,01	20,00	R\$ 560,20	-	0,00	R\$ -	-	20,00	R\$ 560,20	-	-
6.9.6.41	un	R\$ 18,95	1,00	R\$ 18,95	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 18,95	-	-
6.9.6.42	un	R\$ 5,96	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	0,00	R\$ -	-	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	-
6.9.6.43	m	R\$ 24,34	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	0,00	R\$ -	-	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	-
6.9.6.44	m	R\$ 28,01	20,00	R\$ 560,20	-	0,00	R\$ -	-	20,00	R\$ 560,20	-	-
6.9.6.45	un	R\$ 18,95	1,00	R\$ 18,95	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 18,95	-	-
6.9.6.46	un	R\$ 5,96	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	0,00	R\$ -	-	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	-
6.9.6.47	m	R\$ 24,34	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	0,00	R\$ -	-	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	-
6.9.6.48	m	R\$ 28,01	20,00	R\$ 560,20	-	0,00	R\$ -	-	20,00	R\$ 560,20	-	-
6.9.6.49	un	R\$ 18,95	1,00	R\$ 18,95	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 18,95	-	-
6.9.6.50	un	R\$ 5,96	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	0,00	R\$ -	-	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	-
6.9.6.51	m	R\$ 24,34	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	0,00	R\$ -	-	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	-
6.9.6.52	m	R\$ 28,01	20,00	R\$ 560,20	-	0,00	R\$ -	-	20,00	R\$ 560,20	-	-
6.9.6.53	un	R\$ 18,95	1,00	R\$ 18,95	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 18,95	-	-
6.9.6.54	un	R\$ 5,96	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	0,00	R\$ -	-	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	-
6.9.6.55	m	R\$ 24,34	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	0,00	R\$ -	-	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	-
6.9.6.56	m	R\$ 28,01	20,00	R\$ 560,20	-	0,00	R\$ -	-	20,00	R\$ 560,20	-	-
6.9.6.57	un	R\$ 18,95	1,00	R\$ 18,95	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 18,95	-	-
6.9.6.58	un	R\$ 5,96	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	0,00	R\$ -	-	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	-
6.9.6.59	m	R\$ 24,34	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	0,00	R\$ -	-	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	-
6.9.6.60	m	R\$ 28,01	20,00	R\$ 560,20	-	0,00	R\$ -	-	20,00	R\$ 560,20	-	-
6.9.6.61	un	R\$ 18,95	1,00	R\$ 18,95	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 18,95	-	-
6.9.6.62	un	R\$ 5,96	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	0,00	R\$ -	-	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	-
6.9.6.63	m	R\$ 24,34	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	0,00	R\$ -	-	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	-
6.9.6.64	m	R\$ 28,01	20,00	R\$ 560,20	-	0,00	R\$ -	-	20,00	R\$ 560,20	-	-
6.9.6.65	un	R\$ 18,95	1,00	R\$ 18,95	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 18,95	-	-
6.9.6.66	un	R\$ 5,96	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	0,00	R\$ -	-	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	-
6.9.6.67	m	R\$ 24,34	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	0,00	R\$ -	-	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	-
6.9.6.68	m	R\$ 28,01	20,00	R\$ 560,20	-	0,00	R\$ -	-	20,00	R\$ 560,20	-	-
6.9.6.69	un	R\$ 18,95	1,00	R\$ 18,95	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 18,95	-	-
6.9.6.70	un	R\$ 5,96	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	0,00	R\$ -	-	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	-
6.9.6.71	m	R\$ 24,34	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	0,00	R\$ -	-	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	-
6.9.6.72	m	R\$ 28,01	20,00	R\$ 560,20	-	0,00	R\$ -	-	20,00	R\$ 560,20	-	-
6.9.6.73	un	R\$ 18,95	1,00	R\$ 18,95	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 18,95	-	-
6.9.6.74	un	R\$ 5,96	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	0,00	R\$ -	-	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	-
6.9.6.75	m	R\$ 24,34	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	0,00	R\$ -	-	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	-
6.9.6.76	m	R\$ 28,01	20,00	R\$ 560,20	-	0,00	R\$ -	-	20,00	R\$ 560,20	-	-
6.9.6.77	un	R\$ 18,95	1,00	R\$ 18,95	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 18,95	-	-
6.9.6.78	un	R\$ 5,96	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	0,00	R\$ -	-	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	-
6.9.6.79	m	R\$ 24,34	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	0,00	R\$ -	-	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	-
6.9.6.80	m	R\$ 28,01	20,00	R\$ 560,20	-	0,00	R\$ -	-	20,00	R\$ 560,20	-	-
6.9.6.81	un	R\$ 18,95	1,00	R\$ 18,95	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 18,95	-	-
6.9.6.82	un	R\$ 5,96	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	0,00	R\$ -	-	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	-
6.9.6.83	m	R\$ 24,34	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	0,00	R\$ -	-	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	-
6.9.6.84	m	R\$ 28,01	20,00	R\$ 560,20	-	0,00	R\$ -	-	20,00	R\$ 560,20	-	-
6.9.6.85	un	R\$ 18,95	1,00	R\$ 18,95	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 18,95	-	-
6.9.6.86	un	R\$ 5,96	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	0,00	R\$ -	-	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	-
6.9.6.87	m	R\$ 24,34	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	0,00	R\$ -	-	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	-
6.9.6.88	m	R\$ 28,01	20,00	R\$ 560,20	-	0,00	R\$ -	-	20,00	R\$ 560,20	-	-
6.9.6.89	un	R\$ 18,95	1,00	R\$ 18,95	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 18,95	-	-
6.9.6.90	un	R\$ 5,96	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	0,00	R\$ -	-	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	-
6.9.6.91	m	R\$ 24,34	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	0,00	R\$ -	-	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	-
6.9.6.92	m	R\$ 28,01	20,00	R\$ 560,20	-	0,00	R\$ -	-	20,00	R\$ 560,20	-	-
6.9.6.93	un	R\$ 18,95	1,00	R\$ 18,95	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 18,95	-	-
6.9.6.94	un	R\$ 5,96	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	0,00	R\$ -	-	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	-
6.9.6.95	m	R\$ 24,34	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	0,00	R\$ -	-	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	-
6.9.6.96	m	R\$ 28,01	20,00	R\$ 560,20	-	0,00	R\$ -	-	20,00	R\$ 560,20	-	-
6.9.6.97	un	R\$ 18,95	1,00	R\$ 18,95	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 18,95	-	-
6.9.6.98	un	R\$ 5,96	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	0,00	R\$ -	-	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	-
6.9.6.99	m	R\$ 24,34	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	0,00	R\$ -	-	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	-
6.9.6.100	m	R\$ 28,01	20,00	R\$ 560,20	-	0,00	R\$ -	-	20,00	R\$ 560,20	-	-
6.9.6.101	un	R\$ 18,95	1,00	R\$ 18,95	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 18,95	-	-
6.9.6.102	un	R\$ 5,96	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	0,00	R\$ -	-	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	-
6.9.6.103	m	R\$ 24,34	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	0,00	R\$ -	-	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	-
6.9.6.104	m	R\$ 28,01	20,00	R\$ 560,20	-	0,00	R\$ -	-	20,00	R\$ 560,20	-	-
6.9.6.105	un	R\$ 18,95	1,00	R\$ 18,95	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 18,95	-	-
6.9.6.106	un	R\$ 5,96	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	0,00	R\$ -	-	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	-
6.9.6.107	m	R\$ 24,34	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	0,00	R\$ -	-	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	-
6.9.6.108	m	R\$ 28,01	20,00	R\$ 560,20	-	0,00	R\$ -	-	20,00	R\$ 560,20	-	-
6.9.6.109	un	R\$ 18,95	1,00	R\$ 18,95	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 18,95	-	-
6.9.6.110	un	R\$ 5,96	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	0,00	R\$ -	-	1.000,00	R\$ 5.960,00	-	-
6.9.6.111	m	R\$ 24,34	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	0,00	R\$ -	-	1.800,00	R\$ 43.812,00	-	-
6.9.6.112	m	R\$ 28,01	20,00	R\$ 560,20	-	0,00	R\$ -	-	20,00	R\$ 560,20	-	-
6.9.6.113	un	R\$ 18,95	1,00	R\$ 18,95	-	0,00	R\$ -	-	1,00			



Engibras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO

CPTM

CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLETAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGINHA - LOTE 2

Nº CONTRATO: 832.018.000.100

CONTRATADA: ENGBRAS ENGENHARIA

CÓD. ALVO	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT (R\$)	CONTRATO - TA42	SUBTOTAL (R\$)	INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS	SUBTOTAL (R\$)	PLANILHA REDEQUADA TA43	SUBTOTAL (R\$)
				QUANT.		QUANT.		QUANT.	
6.9.8.4	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 3/4" - 02.03.05.200.01	un	R\$ 25,39	35,00	R\$ 888,65	-35,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.8.5	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 3/4" - 02.03.05.200.20	un	R\$ 29,53	30,00	R\$ 885,90	-30,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.8.6	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "L" Ø 3/4" - 02.03.05.200.29	un	R\$ 27,72	52,00	R\$ 1.441,86	-52,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.8.7	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "LB" Ø 3/4" - 02.03.05.200.42	un	R\$ 29,39	34,00	R\$ 995,26	-34,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.8.8	Caixa de Ligação Redatada, fabricada em liga de Alumínio Fundido tipo "RM-TX", "RM-T", "RM-L", "RM-TX" e "RM-L" - Ø 3/4" - 02.03.05.200.54	un	R\$ 58,92	117,00	R\$ 8.858,54	-	R\$ -	-	R\$ -
6.9.8.9	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 3/4" - 02.03.05.200.01	un	R\$ 25,39	158,44	R\$ 4.020,46	-41,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.8.10	Condutite em liga de alumínio fundido tipo "T" Ø 3/4" - 02.03.05.200.20	un	R\$ 29,53	50,00	R\$ 1.476,50	-50,00	R\$ -	-	R\$ -
6.9.8.11	Panela Registrador de Detecção de Incêndio (PRDI) - 02.03.06.100.30	q	R\$ 2.407,31	1,00	R\$ 2.407,31	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 2.407,31
6.9.8.12	Detector de Incêndio tipo Multicritério, combinando a Detecção Óptica de Fumaça com a Detecção de Temperatura Fixa e Termoelementro, Microprocessado, Inclusive a base - 02.03.07.400.04	Pq	R\$ 312,85	11,00	R\$ 3.441,35	0,00	R\$ -	11,00	R\$ 3.441,35
6.9.8.13	Acionador Manual de Alarme, Multigrassado e Emissão-pulso - 02.03.07.400.08	Pq	R\$ 127,03	24,00	R\$ 3.048,72	0,00	R\$ -	24,00	R\$ 3.048,72
6.9.8.14	Sinalizador Audio Visual Síntese Eletrônica, Emitir-pulso com Síntese Sonora e Síntese Visual, com 200 Hz e 1000 Hz, com 100 Hz e 1000 Hz e 1000 Hz e 1000 Hz - 02.03.07.400.09	Pq	R\$ 264,77	24,00	R\$ 6.354,48	0,00	R\$ -	24,00	R\$ 6.354,48
6.9.8.15	Detector físico de Injeção, completo, com base, tensão alimentada 17 a 28 Vcc - 02.03.07.400.08	un	R\$ 178,71	105,00	R\$ 18.764,55	0,00	R\$ -	105,00	R\$ 18.764,55
6.9.8.16	Central Lógica de Detecção e Alarme de Incêndio, 4 loops, 127 dispositivos por Loop, até 8 módulos por panel, até 3 localidades remota, detecção automática dos módulos, ligação e remanejamento de módulos a quente, passar porta de comunicação serial RS232, porta de rede 10/100, comunicação com sensor OPC, possibilitando de comunicação com o sistema de alarme, com 200 Hz e 1000 Hz, com 100 Hz e 1000 Hz e 1000 Hz e 1000 Hz - 02.03.07.400.09	un	R\$ 15.833,29	1,00	R\$ 15.833,29	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 15.833,29
6.9.8.17	Detector de hidrogênio completo, com base, tensão de alimentação 17 a 28 Vcc - 02.03.07.400.10	un	R\$ 8.749,26	1,00	R\$ 8.749,26	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 8.749,26
6.9.8.18	Central de segurança completa, com base e fonte de alimentação, ref. Citrus Pro 100 da Proteo ou similar - 02.03.07.400.11	un	R\$ 31.300,13	2,00	R\$ 62.600,26	0,00	R\$ -	2,00	R\$ 62.600,26
6.9.8.19	Calço blindado com dois condutores, branco e preto, tipo AP Central TP - 1,5 mm², com capa de PVC 300V, 105°C - 02.03.10.100.161	m	R\$ 4,98	3.600,00	R\$ 17.928,00	0,00	R\$ -	3.600,00	R\$ 17.928,00
07	TERMOPLASTICO	R\$ -	-	-	-	-	-	-	-
07.01	TERMOPLASTICO	R\$ -	-	-	-	-	-	-	-
07.02	ESTRUTURA	R\$ -	-	-	-	-	-	-	-
7.2.1	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento para estaca helicóptero em solo residual - 02.01.04.000.01	un	R\$ 21.211,46	1,00	R\$ 21.211,46	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 21.211,46
7.2.2	Concreto disposto em central, fixa 10 MPa - 02.01.05.110.01	m³	R\$ 311,97	4,08	R\$ 1.272,83	0,00	R\$ -	4,08	R\$ 1.272,83
7.2.3	Concreto estrutural disposto em central, fixa 30 MPa - 02.01.05.110.05	m³	R\$ 345,56	3,98	R\$ 1.375,93	0,00	R\$ -	3,98	R\$ 1.375,93
7.2.4	Fôrma de madeira completa, 100x100x200 - 02.01.05.220.03	m²	R\$ 82,13	129,60	R\$ 10.561,91	0,00	R\$ -	129,60	R\$ 10.561,91
7.2.5	Montagem e desmontagem de Cimentado tubular residual, porta ponte ou viaduto edificação civil e industrial - 02.01.05.270.01	m²	R\$ 114,01	174,45	R\$ 19.850,78	0,00	R\$ -	174,45	R\$ 19.850,78
7.2.6	Locação de Cimentado tubular residual, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial - 02.01.05.270.01	m²	R\$ 10,24	5,02	R\$ 51,22	0,00	R\$ -	5,02	R\$ 51,22
7.2.7	Locação de Cimentado tubular residual, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial, materiais (tubo 3 e 7m) - 02.01.05.270.02	m²	R\$ 3,89	16,87	R\$ 65,61	0,00	R\$ -	16,87	R\$ 65,61
7.2.8	Laje pré-fabricada trepçada para piso ou cobertura, e=20 cm (capacimento 4 cm e elemento de enchimento 16 cm) - 02.01.05.270.03	m²	R\$ 6,89	69,22	R\$ 475,01	0,00	R\$ -	69,22	R\$ 475,01
7.2.9	Laje pré-fabricada trepçada para piso ou cobertura, e=30 cm (capacimento 5 cm e elemento de enchimento 25 cm) - 02.01.05.270.04	m²	R\$ 134,05	745,78	R\$ 100.643,01	0,00	R\$ -	745,78	R\$ 100.643,01
7.2.10	Montagem e desmontagem de forma de aço, escuramento com garfo de madeira, pó-de-ferro simples, em chapa de madeira planificada, 10 utilizações, e=1200x1100x100 (100 160)	m²	R\$ 172,03	866,83	R\$ 148.640,86	0,00	R\$ -	866,83	R\$ 148.640,86
7.2.11	Montagem e desmontagem de forma de aço, escuramento com garfo de madeira, pó-de-ferro simples, em chapa de madeira planificada, 10 utilizações, e=1200x1100x100 (100 160)	m²	R\$ 66,65	2.201,65	R\$ 146.739,97	0,00	R\$ -	2.201,65	R\$ 146.739,97
7.2.12	Montagem e desmontagem de forma de placas retangulares e estruturas similares com área média das seções maior que 0,25 m², pó-de-ferro simples, em chapa de madeira planificada, 10 utilizações, e=1200x1100x100 (100 160)	m²	R\$ 42,76	749,50	R\$ 32.048,62	0,00	R\$ -	749,50	R\$ 32.048,62
7.2.13	Montagem e desmontagem de forma de placas retangulares e estruturas similares com área média das seções maior que 0,25 m², pó-de-ferro simples, em chapa de madeira planificada, 10 utilizações, e=1200x1100x100 (100 160)	m²	R\$ 10,08	3.843,95	R\$ 38.747,01	0,00	R\$ -	3.843,95	R\$ 38.747,01
7.2.14	Montagem e desmontagem de forma de placas retangulares e estruturas similares com área média das seções maior que 0,25 m², pó-de-ferro simples, em chapa de madeira planificada, 10 utilizações, e=1200x1100x100 (100 160)	m²	R\$ 9,37	94,50	R\$ 885,90	0,00	R\$ -	94,50	R\$ 885,90
7.2.15	Montagem e desmontagem de forma de placas retangulares e estruturas similares com área média das seções maior que 0,25 m², pó-de-ferro simples, em chapa de madeira planificada, 10 utilizações, e=1200x1100x100 (100 160)	m²	R\$ 7,03	9.879,31	R\$ 64.317,76	0,00	R\$ -	9.879,31	R\$ 64.317,76
7.2.16	Montagem e desmontagem de forma de placas retangulares e estruturas similares com área média das seções maior que 0,25 m², pó-de-ferro simples, em chapa de madeira planificada, 10 utilizações, e=1200x1100x100 (100 160)	m²	R\$ 6,50	14.528,96	R\$ 86.114,02	0,00	R\$ -	14.528,96	R\$ 86.114,02
7.2.17	Montagem e desmontagem de forma de placas retangulares e estruturas similares com área média das seções maior que 0,25 m², pó-de-ferro simples, em chapa de madeira planificada, 10 utilizações, e=1200x1100x100 (100 160)	m²	R\$ 5,94	17.698,71	R\$ 94.688,09	0,00	R\$ -	17.698,71	R\$ 94.688,09
7.2.18	Montagem e desmontagem de forma de placas retangulares e estruturas similares com área média das seções maior que 0,25 m², pó-de-ferro simples, em chapa de madeira planificada, 10 utilizações, e=1200x1100x100 (100 160)	m²	R\$ 5,30	4.129,20	R\$ 23.690,05	0,00	R\$ -	4.129,20	R\$ 23.690,05
7.2.20	Forma retangular com 04,00 m x 04,00 m, e=1200x1100x100 (100 160)	m	R\$ 84,23	1.512,00	R\$ 127.365,76	0,00	R\$ -	1.512,00	R\$ 127.365,76





Engibras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO

CPTM

CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGINHA - LOTE 2

Nº CONTRATO: 832.618.089.100

CONTRATADA: ENIGBRAS ENGENHARIA

CÓD. ALVO	UN	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT (R\$)	QUANT.	CONTRATO - TA42			INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS			PLANILHA READEQUADA TA43	
					TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
7.3.3	ESTRUTURA METÁLICA		R\$	-		R\$ 178.823,18	-		-	-	R\$	178.823,18
7.3.1	m²	Construção de telhas suportantes modelo JMAP 700 ou equivalente, arqueadas, em chapas de aço galvanizado sem pintura, esp. 1,25 mm, indicadas especificação, - 02.01.06.100.57	R\$ 268,47	615,75	R\$ 165.310,40		0,00	R\$		615,75	R\$ 165.310,40	
7.3.2	m	Chapa, tubo e afixa em chapas de aço galvanizado 224 - corte 100 cm - 02.01.06.200.32	R\$ 122,54	36,37	R\$ 4.458,77		0,00	R\$		36,37	R\$ 4.458,77	
7.3.3	kg	Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-36 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura - 02.01.05.920.02	R\$ 17,36	521,66	R\$ 9.058,01		0,00	R\$		521,66	R\$ 9.058,01	
7.3.4	ACABAMENTO		R\$ -	-		R\$ 1.348.935,78	-	-	-	-	R\$ 1.348.935,78	
7.4.1	m²	Escarificação mecânica com rebatente elástico, corte de concreto até 3,0 cm de profundidade - 02.01.05.800.21	R\$ 53,03	10,82	R\$ 573,78		0,00	R\$		10,82	R\$ 573,78	
7.4.2	m²	NEA 110/03, Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm - 02.01.07.200.03	R\$ 62,03	571,82	R\$ 35.409,09		0,00	R\$		571,82	R\$ 35.409,09	
7.4.3	qj	NEJ 150/33, Pórtica com vidro 2 folhas (alumínio anodizado fixo) de 3,34 x 3,35m2 - 02.01.08.100.20	R\$ 3.893,46	2,00	R\$ 7.786,90		0,00	R\$		2,00	R\$ 7.786,90	
7.4.4	qj	NEH 7202, Porta de abrir - 2 folhas com balcão e ferragens (alumínio anodizado) 4,43 x 5,6m2 - 02.01.08.100.43	R\$ 3.501,22	1,00	R\$ 3.501,22		0,00	R\$		1,00	R\$ 3.501,22	
7.4.5	m²	NEH 77, Porta de abrir tipo veneziana, 1 folha, com revestimento inferior resistente à corrosão, com fechamento em alumínio anodizado fixo) 80 cm x 1,90 cm - 210 cm x H e 250 cm - 02.01.08.100.142	R\$ 1.642,83	34,47	R\$ 56.628,35		0,00	R\$		34,47	R\$ 56.628,35	
7.4.6	qj	NEJ 139/03, Basecorte (alumínio anodizado fixo) de 0,37 x 0,46m2 - 02.01.08.101.49	R\$ 373,16	13,00	R\$ 4.851,08		0,00	R\$		13,00	R\$ 4.851,08	
7.4.7	qj	NEJ 162/01, Cavalete tipo veneziana fixa (alumínio anodizado fixo) de 0,40 x 0,86m2 - 02.01.08.101.74	R\$ 567,97	17,00	R\$ 9.655,49		0,00	R\$		17,00	R\$ 9.655,49	
7.4.8	qj	NEJ 162/02, Portão duplo de abrir - fixado no parafuso (alumínio) de 5,87 x 7,72m2 - 02.01.08.101.74	R\$ 5.083,63	2,00	R\$ 10.167,26		0,00	R\$		2,00	R\$ 10.167,26	
7.4.9	qj	NEE 023/03, Porta tipo PMSP de abrir 2 folhas (aço galvanizado pintado) de 10,33 x 12,50m2 - 02.01.08.102.19	R\$ 8.334,17	1,00	R\$ 8.334,17		0,00	R\$		1,00	R\$ 8.334,17	
7.4.10	qj	NEJ 197/01, Porta de correr para fechamento de estação (alumínio anodizado fixo) de 4,20 x 6,13m2 - 02.01.08.102.57	R\$ 3.414,41	1,00	R\$ 3.414,41		0,00	R\$		1,00	R\$ 3.414,41	
7.4.11	qj	NEJ 197/02, Portão de correr para fechamento de estação (alumínio anodizado fixo) de 6,14 x 8,00m2 - 02.01.08.102.58	R\$ 4.022,38	4,00	R\$ 16.489,52		0,00	R\$		4,00	R\$ 16.489,52	
7.4.12	m	NEE 142 - Guarda-corpo sobre mureta para área plana de travessia (aço galvanizado) - 02.01.08.104.85	R\$ 939,75	117,76	R\$ 110.664,96		0,00	R\$		117,76	R\$ 110.664,96	
7.4.13	m	NEE 171, Guarda-corpo para escada com corrimão fixado no piso (aço galvanizado a fogo pintado) sem a placa de fechamento - 02.01.08.104.54	R\$ 675,46	19,70	R\$ 13.306,56		0,00	R\$		19,70	R\$ 13.306,56	
7.4.14	m	NEE 075 - Corrimão central para escada, fixado no piso (aço galvanizado a fogo pintado) - 02.01.08.104.72	R\$ 760,12	9,75	R\$ 7.393,87		0,00	R\$		9,75	R\$ 7.393,87	
7.4.15	m	NEE 338, Guarda-corpo com corrimão sobre mureta para rampa (aço galvanizado a fogo pintado) H=1,0m com a placa de fechamento NEE 14 - 02.01.08.104.85	R\$ 973,86	211,40	R\$ 205.874,00		0,00	R\$		211,40	R\$ 205.874,00	
7.4.16	qj	NEJ 105/01, Porta para divisão à prova de fogo com painéis para vidro (alumínio anodizado e revestimento laminado) de 1,71 x 1,96m2 - 02.01.08.300.27	R\$ 878,60	250,04	R\$ 219.165,66		0,00	R\$		250,04	R\$ 219.165,66	
7.4.17	qj	NEA 43/02, Divisor removível à prova de fogo com painéis para vidro (alumínio anodizado e revestimento laminado) de 2,00 x 2,20m2 - 02.01.08.300.84	R\$ 1.005,10	2,00	R\$ 2.010,20		0,00	R\$		2,00	R\$ 2.010,20	
7.4.18	qj	NEA 43/02, Divisor removível à prova de fogo com painéis para vidro (alumínio anodizado e revestimento laminado) de 2,00 x 2,20m2 - 02.01.08.300.84	R\$ 827,70	10,00	R\$ 8.277,00		0,00	R\$		10,00	R\$ 8.277,00	
7.4.19	m	NEE 143, Escada "manreiras" de parede com buches metálicas, completa (aço galvanizado a fogo) L=4,00m - 02.01.08.900.13	R\$ 423,30	2,74	R\$ 1.162,58		0,00	R\$		2,74	R\$ 1.162,58	
7.4.20	qj	NEE 142, Paredão para a escada "manreiras" (aço galvanizado a fogo) L=5,0 x H=1,40 cm - 02.01.08.900.18	R\$ 714,96	1,00	R\$ 714,96		0,00	R\$		1,00	R\$ 714,96	
7.4.21	m²	Chapisco para parede interna ou externa com argamassa pré-fabricada e 45 mm - 02.01.09.100.07	R\$ 315,42	15,35	R\$ 4.841,69		0,00	R\$		15,35	R\$ 4.841,69	
7.4.22	m²	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada e 45 mm - 02.01.09.100.07	R\$ 7,10	1.341,56	R\$ 9.525,07		0,00	R\$		1.341,56	R\$ 9.525,07	
7.4.23	m²	Emprego para parede interna com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneira 1,25, e = 20 mm - 02.01.09.100.03	R\$ 26,47	1.187,26	R\$ 31.427,30		0,00	R\$		1.187,26	R\$ 31.427,30	
7.4.24	m²	Emprego para parede interna com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneira 1,25, e = 20 mm - 02.01.09.100.03	R\$ 37,03	154,28	R\$ 5.712,88		0,00	R\$		154,28	R\$ 5.712,88	
7.4.25	m²	NEB 08/03, Revestimento cerâmico (peneirado e esmalhado, cor branca, com rejunte) 10x10cm - para interior - 02.01.09.100.43	R\$ 108,11	154,28	R\$ 18.079,21		0,00	R\$		154,28	R\$ 18.079,21	
7.4.26	m²	NEC 04/1, Placa de Cálculo Estrutural 118 x 118 x 9 mm, Galv ou Equivalente - 02.01.09.100.15	R\$ 133,75	28,38	R\$ 3.796,62		0,00	R\$		28,38	R\$ 3.796,62	
7.4.27	m²	NEC 10, Piso em Ludlino Vitrificado Semilevel em Placa de 30 x 30 cm, e=2 mm - 02.01.09.310.03	R\$ 88,70	19,80	R\$ 1.777,24		0,00	R\$		19,80	R\$ 1.777,24	





Engibras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO

CPTM

CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGINHA - LOTE 1

Nº. CONTRATO: 332 618 006 109

CONTRATADA: ENGIENBRAS ENGENHARIA

CÓD. ALVO	DESCRIÇÃO	UN	CONTRATO + TA-02				INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS				PLANILHA READEQUADA TA-03	
			PREÇO UNIT (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
7.4.28	NEC.09 - Piso concreto desengastado, 8 x 7,0 cm - 02.01.09.310.05	m²	R\$ 27,44	1.823,06	R\$ 44.536,76	-	0,00	R\$ -	-	1.823,06	R\$ 44.536,76	-
7.4.29	NEC.77 - Piso látil de alvenaria, conforme NBR 9550 (argamassa prensada, bloquinhos hidráulicos) 25x25cm, na cor azul Maxwell 12B510, para uso interno - 02.01.09.310.20	m²	R\$ 87,73	1,57	R\$ 137,74	-	0,00	R\$ -	-	1,57	R\$ 137,74	-
7.4.30	NEC.76 - Piso látil direcional, conforme NBR 9550 (argamassa prensada, bloquinhos hidráulicos) 25x25cm, na cor azul Maxwell 12B510, para uso externo - 02.01.09.310.21	m²	R\$ 87,73	9,25	R\$ 811,50	-	0,00	R\$ -	-	9,25	R\$ 811,50	-
7.4.31	NEC.16 - Solera (granito lavrado) - 02.01.09.310.41	m	R\$ 150,22	14,50	R\$ 2.178,19	-	0,00	R\$ -	-	14,50	R\$ 2.178,19	-
7.4.32	NEC.67 - Rodapê (granito lavrado) - 02.01.09.310.41	m	R\$ 44,21	55,80	R\$ 2.465,91	-	0,00	R\$ -	-	55,80	R\$ 2.465,91	-
7.4.33	Garnis - GAI - ou Equivalente - 02.01.09.310.52	m	R\$ 20,50	16,20	R\$ 332,10	-	0,00	R\$ -	-	16,20	R\$ 332,10	-
7.4.34	Rejuntamento, alvenaria 7 cm - 02.01.09.310.92	m²	R\$ 69,69	28,16	R\$ 1.944,85	-	0,00	R\$ -	-	28,16	R\$ 1.944,85	-
7.4.35	NEC.05 - Cantoneira de proteção (para guarda-corpo) - 02.01.09.300.03	m	R\$ 30,26	129,82	R\$ 3.900,66	-	0,00	R\$ -	-	129,82	R\$ 3.900,66	-
7.4.36	NEC.02.00 - Cantoneira de proteção (apo galvanizado pintado) 1 1/2" x 1 1/2" x 1 1/4" - 02.01.09.300.12	m	R\$ 77,38	60,00	R\$ 4.642,80	-	0,00	R\$ -	-	60,00	R\$ 4.642,80	-
7.4.37	NEC.30 - Cantoneira de proteção (apo galvanizado pintado) 1 1/2" x 1 1/2" x 1 1/4" - 02.01.09.300.12	m	R\$ 77,38	1,62	R\$ 125,36	-	0,00	R\$ -	-	1,62	R\$ 125,36	-
7.4.38	NEC.03.00 - Juntas de dilatação de isopor com maldague e perfil "L" - 02.01.09.500.14	m	R\$ 56,34	9,00	R\$ 507,09	-	0,00	R\$ -	-	9,00	R\$ 507,09	-
7.4.39	NEC.09.01 - Juntas de dilatação (plástico) - 02.01.09.500.15	m	R\$ 121,87	5,00	R\$ 609,35	-	0,00	R\$ -	-	5,00	R\$ 609,35	-
7.4.40	NEB.15 - Vórtex fixador Esmar sobre Concreto Argamassa - 02.01.10.100.22	m²	R\$ 20,17	1.503,43	R\$ 30.324,18	-	0,00	R\$ -	-	1.503,43	R\$ 30.324,18	-
7.4.41	Pintura em tinta látex em feltro, incluindo aplicação de massa cor-de-rosa lustrante - 02.01.10.100.26	m²	R\$ 37,77	28,38	R\$ 1.071,91	-	0,00	R\$ -	-	28,38	R\$ 1.071,91	-
7.4.42	Pintura a base de resina acrílica de alto desempenho, reflexiva, para asfalto, brinco, alvenaria, lajura 10 cm - 2 demãos - 02.01.10.300.04	m²	R\$ 5,24	109,20	R\$ 572,20	-	0,00	R\$ -	-	109,20	R\$ 572,20	-
7.4.43	Impermeabilização de laje de cobertura com Argamassa Rigida Aditivada com Sikal 1 ou Equivalente e respaldada Proteção Mecânica - 02.01.12.110.10	m²	R\$ 60,94	35,77	R\$ 2.163,58	-	-39,77	R\$ -	2.423,56	-	R\$ -	-
7.4.44	Impermeabilização de reservatório enterrado, superfície interna/externa do reservatório, com quatro camadas de argamassa e duas demãos de tela bitumínica - 02.01.12.120.03	m²	R\$ 90,97	344,52	R\$ 31.340,98	-	0,00	R\$ -	-	344,52	R\$ 31.340,98	-
7.4.45	Grade em ferro fundido para canalizações, lajura 30 cm - 02.02.01.700.12	m	R\$ 210,24	102,35	R\$ 21.518,06	-	0,00	R\$ -	-	102,35	R\$ 21.518,06	-
7.4.46	Lavatório de lava branca, sem cubra - 02.02.04.100.40	R\$	392,21	8,00	R\$ 3.137,68	-	0,00	R\$ -	-	8,00	R\$ 3.137,68	-
7.4.47	NEC.05 - Lavatório de lava branca de cimento, com tampa e acessórios - 02.02.04.110.01	R\$	437,57	1,00	R\$ 437,57	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 437,57	-
7.4.48	Bacia sanitária de lava branca de cimento, com tampa e acessórios - 02.02.04.110.01	R\$	305,13	7,00	R\$ 2.135,91	-	0,00	R\$ -	-	7,00	R\$ 2.135,91	-
7.4.49	NEC.01 - Bacia sanitária de lava branca de cimento, com tampa e acessórios - 02.02.04.110.01	R\$	1.637,03	1,00	R\$ 1.637,03	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 1.637,03	-
7.4.50	Saboneteira gôlobo, em vidro, granítica, para 500 ml de sabão líquido - 02.02.04.300.08	R\$	29,91	9,00	R\$ 242,19	-	0,00	R\$ -	-	9,00	R\$ 242,19	-
7.4.51	Dispensador para papel toalha - 02.02.04.300.07	R\$	58,77	8,00	R\$ 470,16	-	0,00	R\$ -	-	8,00	R\$ 470,16	-
7.4.52	Dispensador para papel toalha - 02.04.01.300.03	R\$	58,77	9,00	R\$ 528,93	-	0,00	R\$ -	-	9,00	R\$ 528,93	-
7.4.53	NEC.01.01 - Barra de aço para sanitários acessíveis (apo inox) conforme NBR 9050, 1x1x10cm - 02.02.04.300.21	un	R\$ 217,21	2,00	R\$ 434,42	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 434,42	-
7.4.54	NEC.01.02 - Barra de aço para sanitários acessíveis (apo inox), conforme NBR 9050, 1x1x10cm - 02.02.04.300.22	un	R\$ 206,31	1,00	R\$ 206,31	-	0,00	R\$ -	-	1,00	R\$ 206,31	-
7.4.55	NEC.01.03 - Barra de aço para sanitários acessíveis (apo inox), conforme NBR 9050, 1x1x10cm - 02.02.04.300.23	un	R\$ 158,20	3,00	R\$ 474,60	-	0,00	R\$ -	-	3,00	R\$ 474,60	-
7.4.56	NEC.02 - Piso de concreto de 8 cm de espessura, com juntas e acabamento acrílico, com divisões em molduras de 1x1cm, sobre lajota de brita 1 e 2, e armado com tela de aço CA-60 - 08.02.01.110.25	m²	R\$ 54,04	200,50	R\$ 10.835,02	-	0,00	R\$ -	-	200,50	R\$ 10.835,02	-
7.4.57	NEC.08 - Espelho com 6 mm de espessura e requadro em perfil de alumínio - 08.02.01.110.25	m²	R\$ 844,25	5,67	R\$ 3.652,89	-	0,00	R\$ -	-	5,67	R\$ 3.652,89	-
7.4.58	NEC.07 - 100.01 - Porta de lavat. recedíveis c/ fixação no piso (apo inox c/ base em apo galv pintado) - 10.01.04.100.02	q	R\$ 7.082,72	3,00	R\$ 21.248,16	-	0,00	R\$ -	-	3,00	R\$ 21.248,16	-
7.4.59	NEK.17 - Parafuso simples com rosca de 0,30 m (modelo para 10 bicicletas - parafuso) - 11.03.01.100.05	un	R\$ 3.883,36	36,00	R\$ 138.217,60	-	0,00	R\$ -	-	36,00	R\$ 138.217,60	-
7.4.60	NEK.14 - Parafuso duplo com rosca de 0,40 m (modelo para 16 bicicletas) - 11.03.01.100.04	un	R\$ 5.414,16	27,00	R\$ 147.532,66	-	0,00	R\$ -	-	27,00	R\$ 147.532,66	-
7.4.61	Aplicação de verniz anti-oxidação para 240 m² - 11.05.01.100.102	m²	R\$ 704,11	33,60	R\$ 23.655,63	-	0,00	R\$ -	-	33,60	R\$ 23.655,63	-
7.4.62	Aplicação de verniz anti-oxidação para 240 m² - 11.05.01.100.101	m²	R\$ 34,29	333,19	R\$ 11.425,08	-	0,00	R\$ -	-	333,19	R\$ 11.425,08	-
7.4.63	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão - 02.02.01.100.167	m²	R\$ 2,32	1.183,97	R\$ 2.746,81	-	0,00	R\$ -	-	1.183,97	R\$ 2.746,81	-



CONTRATO: 822.518.060.109

CONTRATADA: ENGBRAS ENGENHARIA

CDD, ALVO	UN	PREÇO UNIT (R\$)	QUANT.	CONTRATO + TA22		INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS		PLANILHA REAJUSTADA TA-33	
				TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)
7.4.6.4	m²	R\$ 11,80	1.183,97	R\$ 13.970,84		0,00	R\$ -	1.183,97	R\$ 13.970,84
7.4.6.5	m²	R\$ 13,40	1.183,97	R\$ 15.971,75		0,00	R\$ -	1.183,97	R\$ 15.971,75
7.4.6.5	PAISAGISMO	R\$ -		R\$ 74.358,76		-R\$ 13.535,95			R\$ 60.722,81
7.5.1	un	R\$ 58,45	262,00	R\$ 15.313,90		0,00	R\$ -	262,00	R\$ 15.313,90
7.5.2	m²	R\$ 35,06	825,57	R\$ 29.265,39		0,00	R\$ -	825,57	R\$ 29.265,39
7.5.3	m²	R\$ 13,51	60,95	R\$ 823,43		0,00	R\$ -	60,95	R\$ 823,43
7.5.4	m²	R\$ 13,51	46,12	R\$ 623,02		0,00	R\$ -	46,12	R\$ 623,02
7.5.5	m²	R\$ 10,72	278,57	R\$ 2.985,27		0,00	R\$ -	278,57	R\$ 2.985,27
7.5.6	m²	R\$ 0,05	20.809,18	R\$ 1.040,46		-20.809,18	R\$ -		R\$ -
7.5.7	m²	R\$ 220,67	48,95	R\$ 10.811,79		0,00	R\$ -	48,95	R\$ 10.811,79
7.6.1	un	R\$ 5,96	1.185,00	R\$ 7.062,00		0,00	R\$ -	1.185,00	R\$ 7.062,00
7.6.2	m	R\$ 24,34	180,00	R\$ 4.381,20		0,00	R\$ -	180,00	R\$ 4.381,20
7.6.3	m	R\$ 44,13	48,00	R\$ 2.118,24		0,00	R\$ -	48,00	R\$ 2.118,24
7.6.4	m	R\$ 54,81	125,00	R\$ 6.851,25		0,00	R\$ -	125,00	R\$ 6.851,25
7.6.5	m	R\$ 81,76	70,00	R\$ 5.723,20		0,00	R\$ -	70,00	R\$ 5.723,20
7.6.6	m	R\$ 84,70	103,00	R\$ 8.720,10		0,00	R\$ -	103,00	R\$ 8.720,10
7.6.7	m	R\$ 138,56	13,00	R\$ 1.801,28		0,00	R\$ -	13,00	R\$ 1.801,28
7.6.8	m	R\$ 108,46	31,00	R\$ 3.362,26		0,00	R\$ -	31,00	R\$ 3.362,26
7.6.9	m	R\$ 188,71	40,00	R\$ 7.548,40		0,00	R\$ -	40,00	R\$ 7.548,40
7.6.10	un	R\$ 25,30	14,00	R\$ 355,40		-14,00	R\$ -		R\$ -
7.6.11	un	R\$ 23,74	9,00	R\$ 213,66		-9,00	R\$ -		R\$ -
7.6.12	un	R\$ 38,41	4,00	R\$ 153,64		-4,00	R\$ -		R\$ -
7.6.13	un	R\$ 38,41	4,00	R\$ 153,64		-4,00	R\$ -		R\$ -
7.6.14	un	R\$ 58,29	8,00	R\$ 466,32		0,00	R\$ -	8,00	R\$ 466,32
7.6.15	un	R\$ 29,53	3,00	R\$ 88,59		-3,00	R\$ -		R\$ -
7.6.16	un	R\$ 38,66	12,00	R\$ 463,92		-12,00	R\$ -		R\$ -
7.6.17	un	R\$ 53,46	2,00	R\$ 106,92		-2,00	R\$ -		R\$ -
7.6.18	un	R\$ 65,09	4,00	R\$ 260,36		0,00	R\$ -	4,00	R\$ 260,36
7.6.19	un	R\$ 106,85	5,00	R\$ 534,25		0,00	R\$ -	5,00	R\$ 534,25
7.6.20	un	R\$ 141,92	5,00	R\$ 709,60		0,00	R\$ -	5,00	R\$ 709,60
7.6.21	un	R\$ 177,55	13,00	R\$ 2.328,15		0,00	R\$ -	13,00	R\$ 2.328,15
7.6.22	un	R\$ 158,30	30,00	R\$ 4.749,00		-30,00	R\$ -		R\$ -
7.6.23	un	R\$ 35,20	4,00	R\$ 140,80		-4,00	R\$ -		R\$ -
7.6.24	un	R\$ 9,82	15,00	R\$ 147,30		0,00	R\$ -	15,00	R\$ 147,30
7.6.25	un	R\$ 13,70	47,00	R\$ 643,90		0,00	R\$ -	47,00	R\$ 643,90
7.6.26	un	R\$ 17,35	17,00	R\$ 294,95		0,00	R\$ -	17,00	R\$ 294,95
7.6.27	un	R\$ 9,35	150,00	R\$ 1.402,50		0,00	R\$ -	150,00	R\$ 1.402,50
7.6.28	un	R\$ 15,55	47,00	R\$ 730,05		0,00	R\$ -	47,00	R\$ 730,05
7.6.29	un	R\$ 15,55	47,00	R\$ 730,05		0,00	R\$ -	47,00	R\$ 730,05
7.6.30	un	R\$ 15,55	47,00	R\$ 730,05		0,00	R\$ -	47,00	R\$ 730,05
7.6.31	un	R\$ 15,55	47,00	R\$ 730,05		0,00	R\$ -	47,00	R\$ 730,05
7.6.32	un	R\$ 15,55	47,00	R\$ 730,05		0,00	R\$ -	47,00	R\$ 730,05
7.6.33	un	R\$ 15,55	47,00	R\$ 730,05		0,00	R\$ -	47,00	R\$ 730,05
7.6.34	un	R\$ 15,55	47,00	R\$ 730,05		0,00	R\$ -	47,00	R\$ 730,05
7.6.35	un	R\$ 15,55	47,00	R\$ 730,05		0,00	R\$ -	47,00	R\$ 730,05
7.6.36	un	R\$ 15,55	47,00	R\$ 730,05		0,00	R\$ -	47,00	R\$ 730,05
7.6.37	un	R\$ 15,55	47,00	R\$ 730,05		0,00	R\$ -	47,00	R\$ 730,05
7.6.38	un	R\$ 15,55	47,00	R\$ 730,05		0,00	R\$ -	47,00	R\$ 730,05
7.6.39	un	R\$ 15,55	47,00	R\$ 730,05		0,00	R\$ -	47,00	R\$ 730,05
7.6.40	un	R\$ 15,55	47,00	R\$ 730,05		0,00	R\$ -	47,00	R\$ 730,05
7.6.41	un	R\$ 15,55	47,00	R\$ 730,05		0,00	R\$ -	47,00	R\$ 730,05





PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO

CONTRATO: 892.618.000.100

CONTRATADA: ENGBROS ENGENHARIA

CÓD. ALVO	UN	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT (R\$)	CONTRATO 892.618.000.100			INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS			PLANILHA REAJUSTADA TA-3		
				QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
7.6.42	ca	Caixa de ligação Dupla, fabricada em Liga de Alumínio Fundido sem Rosca Ø 1" Tipo E - Ø2.03.05.200.58	R\$ 34,42	2,00	R\$ 68,84	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 68,84	-
7.6.43	un	un	R\$ 34,42	2,00	R\$ 68,84	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 68,84	-
7.6.44	un	un	R\$ 34,42	2,00	R\$ 68,84	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 68,84	-
7.6.45	un	un	R\$ 34,42	2,00	R\$ 68,84	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 68,84	-
7.6.46	un	un	R\$ 34,42	2,00	R\$ 68,84	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 68,84	-
7.6.47	un	un	R\$ 34,42	2,00	R\$ 68,84	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 68,84	-
7.6.48	un	un	R\$ 34,42	2,00	R\$ 68,84	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 68,84	-
7.6.49	un	un	R\$ 34,42	2,00	R\$ 68,84	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 68,84	-
7.6.50	un	un	R\$ 34,42	2,00	R\$ 68,84	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 68,84	-
7.6.51	un	un	R\$ 34,42	2,00	R\$ 68,84	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 68,84	-
7.6.52	un	un	R\$ 34,42	2,00	R\$ 68,84	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 68,84	-
7.6.53	un	un	R\$ 34,42	2,00	R\$ 68,84	-	0,00	R\$ -	-	2,00	R\$ 68,84	-
7.6.54	m	Perfilado em liga de alumínio fundido, dimensões 38 x 38 mm - Ø2.03.05.300.03	R\$ 48,02	13,00	R\$ 624,26	-	0,00	R\$ -	-	13,00	R\$ 624,26	-
7.6.55	m	Perfilado em liga de alumínio fundido, dimensões 38 x 38 mm - Ø2.03.05.300.16	R\$ 34,90	531,00	R\$ 18.531,90	-	0,00	R\$ -	-	531,00	R\$ 18.531,90	-
7.6.56	m	Perfilado em liga de alumínio fundido, dimensões 38 x 38 mm - Ø2.03.05.300.53	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.57	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.58	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.59	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.60	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.61	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.62	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.63	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.64	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.65	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.66	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.67	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.68	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.69	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.70	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.71	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.72	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.73	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.74	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.75	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.76	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.77	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.78	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.79	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.80	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.81	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.82	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.83	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.84	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.85	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.86	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.87	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.88	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.89	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.90	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.91	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.92	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.93	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.94	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.95	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.96	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.97	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.98	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.6.99	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.7.00	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.7.01	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.7.02	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.7.03	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.7.04	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.7.05	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.7.06	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.7.07	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.7.08	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.7.09	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.7.10	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.7.11	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.7.12	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.7.13	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.7.14	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.7.15	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.7.16	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-
7.7.17	un	un	R\$ 20,38	160,00	R\$ 3.260,80	-	0,00	R\$ -	-	160,00	R\$ 3.260,80	-



CPTMCAFP202267820A



Engiebras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO

CPTM

CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGEMINHA - LOTE 2

Nº CONTRATO: 832.618.089/100

CONTRATADA: ENGENHARIA ENGENHARIA

CÓD. ALVO	UN	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT (R\$)	CONTRATO - 7442	SUBTOTAL (R\$)	INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS	SUBTOTAL (R\$)	PLANILHA REAJUSTADA 7443	SUBTOTAL (R\$)
				QUANT.		QUANT.		QUANT.	
7.7.18	m	Tubo PBV de PVC reforçado bege pérola, com conexões, Ø 75 mm - 02.02.03.310.03	R\$ 37,27	119,00	R\$ 4.435,13	-	-	119,00	R\$ 4.435,13
7.7.19	m	Tubo PBV de PVC reforçado bege pérola, com conexões, Ø 100 mm - 02.02.03.310.04	R\$ 48,07	130,85	R\$ 6.480,23	-	-	130,85	R\$ 6.480,23
7.7.20	un	Caixa aluminada de PVC com grelha de alumínio, 100 x 100 x 60 mm - 02.02.03.700.07	R\$ 30,52	13,00	R\$ 396,76	-	-	13,00	R\$ 396,76
7.7.21	un	Caixa aluminada de PVC com grelha de alumínio, 150 x 185 x 75 mm - 02.02.03.700.09	R\$ 55,46	18,00	R\$ 998,28	-	-	18,00	R\$ 998,28
7.7.22	m	Grelha em ferro fundido para captação, largura 20 cm - 02.02.03.700.10	R\$ 141,47	210,00	R\$ 29.708,70	-	-	210,00	R\$ 29.708,70
7.7.23	un	Rolo de PVC rígido bege, 100 x 50 x 40 mm - 02.02.03.700.18	R\$ 27,13	1,00	R\$ 27,13	-	-	1,00	R\$ 27,13
7.7.24	m	Tubo de ferro fundido, inclusive conexões, junta elástica Ø 100 mm (4") - 02.02.05.110.03	R\$ 148,20	47,00	R\$ 6.971,40	-	-	47,00	R\$ 6.971,40
7.7.25	m	Calha, tubo e alças em chapas de aço galvanizado P 24 - corte 80 un - 02.01.06.200.48	R\$ 105,88	40,00	R\$ 4.235,20	-	-	40,00	R\$ 4.235,20
7.7.26	un	Caixa de ligação Ø 60 x Ø 60 x Ø 90 m, em alumínio 1 fide com tampa de concreto - 02.02.03.800.01	R\$ 690,61	1,00	R\$ 690,61	-	-	1,00	R\$ 690,61
7.7.27	un	Caixa de descargas entubada para baixa sanitária tipo montanha ou equivalente -	R\$ 755,61	8,00	R\$ 6.044,88	-	-	8,00	R\$ 6.044,88
7.7.28	un	Torneira metálica de lavatório, diâmetro 1/2" com acabamento sob pressão e fechamento automático - 02.02.04.250.05	R\$ 176,99	9,00	R\$ 1.592,91	-	-	9,00	R\$ 1.592,91
7.7.29	un	Extintor de gás carbônico, capacitado 6 kg - 02.02.05.210.01	R\$ 392,36	4,00	R\$ 1.569,44	-	-	4,00	R\$ 1.569,44
7.7.30	un	Extintor de gás carbônico, capacitado 10 litros - 02.02.05.220.01	R\$ 132,64	4,00	R\$ 530,56	-	-	4,00	R\$ 530,56
7.7.31	un	Hidrate com alça em chapa de aço carbono, com regulador giratório 45°, Ø 65 mm (2 1/2") com mangueira de Ø 65 mm (2 1/2") x 30 m - 02.02.05.300.01	R\$ 1.097,77	6,00	R\$ 6.586,62	-	-	6,00	R\$ 6.586,62
7.7.32	un	Registo de madeira ou plástico, Ø 60 mm (2 1/2") - 02.02.05.300.07	R\$ 633,73	1,00	R\$ 633,73	-	-	1,00	R\$ 633,73
7.7.33	un	Margueira para hidrante 1 1/2" com conexões, engate rápido - 45° in-Atulhada - 02.02.06.300.09	R\$ 747,30	6,00	R\$ 4.483,80	-	-	6,00	R\$ 4.483,80
7.7.34	q	NEE 273, Sigaite curvo de parafuso para extintor de incêndio (tipo galvanizado) portátil + NEE 271 (0,10" para 1/2") - 02.02.05.300.18	R\$ 423,31	8,00	R\$ 3.386,48	-	-	8,00	R\$ 3.386,48
7.7.35	q	NEE 271 (0,10" para 1/2") - 02.02.05.300.18	R\$ 1.079,32	6,00	R\$ 6.475,92	-	-	6,00	R\$ 6.475,92
7.7.36	un	Reservatório de água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 5000 litros - 02.02.06.210.04	R\$ 180,37	1,00	R\$ 180,37	-	-	1,00	R\$ 180,37
7.7.37	un	Reservatório de água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 5000 litros - 02.02.06.210.04	R\$ 2.250,31	4,00	R\$ 9.001,24	-	-	4,00	R\$ 9.001,24
7.7.38	un	Registo de gaveta em bronze bruto Ø 40 mm (1 1/2") - 02.02.07.110.10	R\$ 111,42	5,00	R\$ 557,25	-	-	5,00	R\$ 557,25
7.7.39	un	Registo de gaveta em bronze bruto Ø 50 mm (2") - 02.02.07.110.11	R\$ 139,40	1,00	R\$ 139,40	-	-	1,00	R\$ 139,40
7.7.40	un	Registo de gaveta em bronze bruto Ø 60 mm (2 1/2") - 02.02.07.110.12	R\$ 259,82	2,00	R\$ 519,64	-	-	2,00	R\$ 519,64
7.7.41	un	Registo de gaveta em bronze bruto Ø 80 mm (3") - 02.02.07.110.13	R\$ 303,07	4,00	R\$ 1.212,28	-	-	4,00	R\$ 1.212,28
7.7.42	un	Registo de gaveta em bronze bruto Ø 100 mm (4") - 02.02.07.110.14	R\$ 587,77	1,00	R\$ 587,77	-	-	1,00	R\$ 587,77
7.7.43	un	Registo de gaveta em bronze com acabamento (3,4") - 02.02.07.110.15	R\$ 86,13	23,00	R\$ 2.048,99	-	-	23,00	R\$ 2.048,99
7.7.44	un	Registo de pressão cromado sem amostra Ø 20 mm (3/4") - 02.02.07.210.02	R\$ 89,10	2,00	R\$ 178,20	-	-	2,00	R\$ 178,20
7.7.45	un	Válvula de retenção horizontal ou vertical em bronze, Ø 66 mm (2 1/2") - 02.02.07.510.19	R\$ 271,04	3,00	R\$ 813,12	-	-	3,00	R\$ 813,12
7.7.46	un	Válvula de retenção horizontal ou vertical em bronze, Ø 100 mm (4") - 02.02.07.510.21	R\$ 533,83	9,00	R\$ 4.804,47	-	-	9,00	R\$ 4.804,47
7.7.47	un	Bomba Centrífuga Horizontal - Inclinado, Q=18 M3/H, H=38 50 Mca, P=5,0 Cv - 02.03.07.110.30	R\$ 2.880,83	2,00	R\$ 5.377,66	-	-	2,00	R\$ 5.377,66
7.7.48	un	Arrol de vedação, 100mm para baixa sanitária - 09.01.02.900.08	R\$ 8,91	8,00	R\$ 71,28	-	-	8,00	R\$ 71,28
7.7.49	un	Hidrometro e 3,4" (25mm), em liga de cobre latão, extensíveis com resina BSP ref. TECHMEP, linha Caxemir Medel, ou equivalente - 09.01.02.900.40	R\$ 142,73	1,00	R\$ 142,73	-	-	1,00	R\$ 142,73
7.7.50	un	Arrol de vedação, 100mm para baixa sanitária - 09.01.02.900.08	R\$ -	-	-	-	-	-	-
7.7.51	un	Arrol de vedação, 100mm para baixa sanitária - 09.01.02.900.08	R\$ -	-	-	-	-	-	-
7.7.52	un	Arrol de vedação, 100mm para baixa sanitária - 09.01.02.900.08	R\$ -	-	-	-	-	-	-
7.7.53	un	Arrol de vedação, 100mm para baixa sanitária - 09.01.02.900.08	R\$ -	-	-	-	-	-	-
7.7.54	un	Arrol de vedação, 100mm para baixa sanitária - 09.01.02.900.08	R\$ -	-	-	-	-	-	-
7.7.55	un	Arrol de vedação, 100mm para baixa sanitária - 09.01.02.900.08	R\$ -	-	-	-	-	-	-
7.7.56	un	Arrol de vedação, 100mm para baixa sanitária - 09.01.02.900.08	R\$ -	-	-	-	-	-	-
7.7.57	un	Arrol de vedação, 100mm para baixa sanitária - 09.01.02.900.08	R\$ -	-	-	-	-	-	-
7.7.58	un	Arrol de vedação, 100mm para baixa sanitária - 09.01.02.900.08	R\$ -	-	-	-	-	-	-
7.7.59	un	Arrol de vedação, 100mm para baixa sanitária - 09.01.02.900.08	R\$ -	-	-	-	-	-	-
7.7.60	un	Arrol de vedação, 100mm para baixa sanitária - 09.01.02.900.08	R\$ -	-	-	-	-	-	-
7.7.61	un	Arrol de vedação, 100mm para baixa sanitária - 09.01.02.900.08	R\$ -	-	-	-	-	-	-
7.7.62	un	Arrol de vedação, 100mm para baixa sanitária - 09.01.02.900.08	R\$ -	-	-	-	-	-	-
7.7.63	un	Arrol de vedação, 100mm para baixa sanitária - 09.01.02.900.08	R\$ -	-	-	-	-	-	-
7.7.64	un	Arrol de vedação, 100mm para baixa sanitária - 09.01.02.900.08	R\$ -	-	-	-	-	-	-
7.7.65	un	Arrol de vedação, 100mm para baixa sanitária - 09.01.02.900.08	R\$ -	-	-	-	-	-	-
7.7.66	un	Arrol de vedação, 100mm para baixa sanitária - 09.01.02.900.08	R\$ -	-	-	-	-	-	-



PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO													
CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, USANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGINHA - LOTE 2													
Nº CONTRATO: 832.818.000.103													
CONTRATADA: ENGENHARIA ENGENHARIA													
CÓD. ALVO	UN	PREÇO UNIT (R\$)	CONTRATO - TA42			INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS			PLANILHA REDEQUADA TA-03				
			QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)		
7.8.7	un	R\$ 23,74	6,00	R\$ 142,44		-6,00	R\$ -142,44		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.8	un	R\$ 29,18	7,00	R\$ 204,26		-7,00	R\$ -204,26		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.9	un	R\$ 29,18	7,00	R\$ 204,26		-7,00	R\$ -204,26		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.10	un	R\$ 39,33	3,00	R\$ 117,99		-3,00	R\$ -117,99		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.11	un	R\$ 29,53	3,00	R\$ 88,59		-3,00	R\$ -88,59		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.12	un	R\$ 38,66	65,00	R\$ 2.512,90		-65,00	R\$ -2.512,90		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.13	un	R\$ 53,46	19,00	R\$ 1.015,74		-19,00	R\$ -1.015,74		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.14	un	R\$ 27,73	18,00	R\$ 499,14		-18,00	R\$ -499,14		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.15	un	R\$ 24,00	50,00	R\$ 1.200,00		-50,00	R\$ -1.200,00		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.16	un	R\$ 24,00	50,00	R\$ 1.200,00		-50,00	R\$ -1.200,00		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.17	un	R\$ 35,20	6,00	R\$ 211,20		-6,00	R\$ -211,20		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.18	un	R\$ 15,55	28,00	R\$ 435,40		-28,00	R\$ -435,40		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.19	un	R\$ 10,41	129,00	R\$ 1.342,89		-129,00	R\$ -1.342,89		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.20	un	R\$ 9,47	38,00	R\$ 359,86		-38,00	R\$ -359,86		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.21	un	R\$ 26,04	6,00	R\$ 156,24		-6,00	R\$ -156,24		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.22	un	R\$ 31,46	31,00	R\$ 975,19		-31,00	R\$ -975,19		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.23	un	R\$ 44,29	2,00	R\$ 88,58		-2,00	R\$ -88,58		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.24	m	R\$ 20,38	210,00	R\$ 4.279,80		-210,00	R\$ -4.279,80		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.25	m	R\$ 9,10	3.000,00	R\$ 27.300,00		-3.000,00	R\$ -27.300,00		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.26	un	R\$ 355,43	3,00	R\$ 1.066,29		-3,00	R\$ -1.066,29		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.27	un	R\$ 2.053,59	1,00	R\$ 2.053,59		-1,00	R\$ -2.053,59		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.28	un	R\$ 39,90	1,00	R\$ 39,90		-1,00	R\$ -39,90		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.29	g	R\$ 5.354,50	10,00	R\$ 53.545,00		-10,00	R\$ -53.545,00		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.30	g	R\$ 3.383,46	3,00	R\$ 10.150,38		-3,00	R\$ -10.150,38		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.31	un	R\$ 164,00	3,00	R\$ 492,00		-3,00	R\$ -492,00		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.32	m	R\$ 13,17	1.215,00	R\$ 16.001,55		-1.215,00	R\$ -16.001,55		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.33	un	R\$ 955,14	3,00	R\$ 2.865,42		-3,00	R\$ -2.865,42		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.34	un	R\$ 579,99	1,00	R\$ 579,99		-1,00	R\$ -579,99		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.35	un	R\$ 253,03	6,00	R\$ 1.518,18		-6,00	R\$ -1.518,18		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.36	un	R\$ 1.103,32	4,00	R\$ 4.413,28		-4,00	R\$ -4.413,28		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.37	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.38	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.39	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.40	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.41	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.42	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.43	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.44	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.45	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.46	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.47	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.48	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.49	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.50	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.51	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.52	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.53	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.54	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.55	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.56	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.57	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.58	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.59	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.60	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.61	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.62	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.63	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.64	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.65	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.66	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.67	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.68	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.69	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.70	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.71	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.72	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.73	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.74	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.75	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.76	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.77	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.78	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.79	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.80	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.81	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.82	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.83	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.84	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.85	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.86	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.87	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.88	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.89	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.90	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.91	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.92	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.93	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.94	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.95	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.96	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50		-25,00	R\$ -2.962,50		-	R\$ -		-	R\$ -
7.8.97	un	R\$ 118,50	25,00	R\$ 2.962,50									



PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO										CPTM	
CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESSEMALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ORAJAU E VARGINHA - LOTE 2											
Nº CONTRATO: 832.818.000.100											
CONTRATADA: ENGBRAS ENGENHARIA											
CÓD. ALVO	UN	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT. (R\$)	CONTRATO - T442		INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS		PLANILHA REAJUSTADA T443			
				QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
7.0.2.7	m	Esca a profundidade 15 (15x165 (H) - com energia - funcionamento e cavação -	R\$ 908,53	547,63	R\$ 497.538,28		0,00	R\$ -	547,63	R\$ 497.538,28	
7.0.2.8	1	Reposição de nata de concreto - 11.05.01.100.171	R\$ 1,21	83,29	R\$ 100,78		0,00	R\$ -	83,29	R\$ 100,78	
07.03.03		INSTRUMENTAÇÃO			R\$ 64.646,27					R\$ 64.646,27	
7.0.3.1	pl	Montagem de equipe e equipamentos para execução de sondagem a percussão - 11.01.02.100.02	R\$ 762,66	1,00	R\$ 762,66		0,00	R\$ -	1,00	R\$ 762,66	
7.0.3.2	un	Fornecimento e instalação de bench mark (marco referência profundo) para instrumentação - 11.04.01.101.195	R\$ 1.968,68	1,00	R\$ 1.968,68		0,00	R\$ -	1,00	R\$ 1.968,68	
7.0.3.3	m	Instalação de tubo-guia de alumínio ou PVC para inclinômetro - 11.04.01.101.196	R\$ 483,70	26,31	R\$ 12.726,14		0,00	R\$ -	26,31	R\$ 12.726,14	
7.0.3.4	un	Faixa de radiação - 02.01.03.110.13	R\$ 422,40	12,00	R\$ 5.068,80		0,00	R\$ -	12,00	R\$ 5.068,80	
7.0.3.5	un	Implantação de marco refletor para instrumentação - 11.04.01.101.197	R\$ 162,25	15,00	R\$ 2.433,75		0,00	R\$ -	15,00	R\$ 2.433,75	
7.0.3.6	Exp/Dia	Monitoramento e elaboração de relatório para instrumentação (inclinômetro, marco refletor e bench mark) - 11.04.01.101.198	R\$ 1.210,04	30,00	R\$ 36.301,20		0,00	R\$ -	30,00	R\$ 36.301,20	
7.0.3.7	m²	Lauro de área grossa - 02.01.04.500.01	R\$ 155,80	0,24	R\$ 37,39		0,00	R\$ -	0,24	R\$ 37,39	
7.0.3.8	m²	Fornecimento de tampão de ferro fundido para teste de compressão - 11.05.01.100.01	R\$ 311,97	3,95	R\$ 1.232,28		0,00	R\$ -	3,95	R\$ 1.232,28	
7.0.3.9	un	Concreto disposto em central - 11.05.01.100.117	R\$ 466,06	4,00	R\$ 1.864,24		0,00	R\$ -	4,00	R\$ 1.864,24	
7.0.3.10	m	Tubo de PVC Vargem para equipamento - DN 100, inclusive conexões - 02.02.03.310.06	R\$ 77,15	26,31	R\$ 2.029,81		0,00	R\$ -	26,31	R\$ 2.029,81	
08		ACESSO LESTE			R\$ 1.382.856,43					R\$ 1.382.856,43	
08.01		ESTRUTURA			R\$ 1.139.678,49					R\$ 1.139.678,49	
8.1.1	m²	Escavação mecânica em solo de qualquer categoria - 02.01.01.100.03	R\$ 2,38	92,92	R\$ 221,14		0,00	R\$ -	92,92	R\$ 221,14	
8.1.2	m³	Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.05	R\$ 2,21	92,92	R\$ 205,35		0,00	R\$ -	92,92	R\$ 205,35	
8.1.3	m³ x km	Transporte com caminhão basculante de 18 m³ em via urbana pavimentada - DMT acima de 30 km - 11.05.01.100.195	R\$ 0,65	545,91	R\$ 354,84		0,00	R\$ -	545,91	R\$ 354,84	
8.1.4	m	Instalação de equipamento de medição de deslocamento para esta a 10m - 11.05.01.100.196	R\$ 21.211,46	1,00	R\$ 21.211,46		0,00	R\$ -	1,00	R\$ 21.211,46	
8.1.5	un	Edição de laudo técnico de 50 cm, carga admissível até 130t em solo com profundidade de 15 m até 30 m - 02.01.04.400.15	R\$ 112,26	1.207,00	R\$ 135.407,82		0,00	R\$ -	1.207,00	R\$ 135.407,82	
8.1.6	m³	Concreto disposto em central - 11.05.01.100.197	R\$ 345,58	477,04	R\$ 163.414,92		0,00	R\$ -	477,04	R\$ 163.414,92	
8.1.7	m³	Concreto estrutural disposto em central - 11.05.01.100.198	R\$ 345,58	477,04	R\$ 163.414,92		0,00	R\$ -	477,04	R\$ 163.414,92	
8.1.8	m³	Forma de madeira comum para central - 11.05.01.100.199	R\$ 345,58	477,04	R\$ 163.414,92		0,00	R\$ -	477,04	R\$ 163.414,92	
8.1.9	m³	Forma de madeira comum para central - 11.05.01.100.200	R\$ 345,58	477,04	R\$ 163.414,92		0,00	R\$ -	477,04	R\$ 163.414,92	
8.1.10	m²	Forma de madeira comum para central - 11.05.01.100.201	R\$ 345,58	477,04	R\$ 163.414,92		0,00	R\$ -	477,04	R\$ 163.414,92	
8.1.11	m² x m³	Levante de Cimentamento tubular metálico para ponte ou viaduto - 02.01.05.270.01	R\$ 3,89	8.161,56	R\$ 31.748,46		0,00	R\$ -	8.161,56	R\$ 31.748,46	
8.1.12	kg	Indústria de Cimento tubular metálico para ponte ou viaduto - 02.01.05.270.02	R\$ 6,89	1.090,51	R\$ 7.506,91		0,00	R\$ -	1.090,51	R\$ 7.506,91	
8.1.13	m²	Armador de tela de aço CA-50 - 02.01.05.300.04	R\$ 254,64	341,00	R\$ 86.832,24		0,00	R\$ -	341,00	R\$ 86.832,24	
8.1.14	kg	Capacim de aço de 35 MPa - 02.01.05.300.05	R\$ 76,17	1,00	R\$ 76,17		0,00	R\$ -	1,00	R\$ 76,17	
8.1.15	m	Armador de tela de aço CA-50 - 02.01.05.300.06	R\$ 287,03	0,18	R\$ 51,67		0,00	R\$ -	0,18	R\$ 51,67	
8.1.16	m²	Montagem e desmontagem de forma de concreto para 10 utilizações - 11.05.01.100.199	R\$ 66,65	1.389,50	R\$ 92.610,17		0,00	R\$ -	1.389,50	R\$ 92.610,17	
8.1.17	m²	Montagem e desmontagem de forma de concreto para 10 utilizações - 11.05.01.100.200	R\$ 225,14	5.219,31	R\$ 5.219,31		0,00	R\$ -	5.219,31	R\$ 5.219,31	
8.1.18	m²	Montagem e desmontagem de forma de concreto para 10 utilizações - 11.05.01.100.201	R\$ 42,76	910,68	R\$ 38.940,67		0,00	R\$ -	910,68	R\$ 38.940,67	
8.1.19	kg	Armadura de aço CA-50 de 25,0 mm - 11.05.01.100.202	R\$ 5,24	655,63	R\$ 3.435,50		0,00	R\$ -	655,63	R\$ 3.435,50	
8.1.20	kg	Armadura de aço CA-50 de 25,0 mm - 11.05.01.100.203	R\$ 10,08	1.735,61	R\$ 17.484,95		0,00	R\$ -	1.735,61	R\$ 17.484,95	
8.1.21	kg	Armadura de aço CA-50 de 25,0 mm - 11.05.01.100.204	R\$ 9,37	1.139,92	R\$ 10.678,83		0,00	R\$ -	1.139,92	R\$ 10.678,83	
8.1.22	kg	Armadura de aço CA-50 de 25,0 mm - 11.05.01.100.205	R\$ 7,53	7.570,82	R\$ 57.008,27		0,00	R\$ -	7.570,82	R\$ 57.008,27	
8.1.23	kg	Armadura de aço CA-50 de 25,0 mm - 11.05.01.100.206	R\$ 6,56	8.670,35	R\$ 56.877,50		0,00	R\$ -	8.670,35	R\$ 56.877,50	
8.1.24	kg	Armadura de aço CA-50 de 25,0 mm - 11.05.01.100.207	R\$ 5,94	12.604,54	R\$ 74.870,96		0,00	R\$ -	12.604,54	R\$ 74.870,96	
8.1.25	kg	Armadura de aço CA-50 de 25,0 mm - 11.05.01.100.208	R\$ 5,36	25.471,18	R\$ 136.292,21		0,00	R\$ -	25.471,18	R\$ 136.292,21	
8.1.26	kg	Armadura de aço CA-50 de 25,0 mm - 11.05.01.100.209	R\$ 5,36	180,00	R\$ 1.132,40		0,00	R\$ -	180,00	R\$ 1.132,40	
8.2		ALCAN 50-5			R\$ 112.976,84					R\$ 112.976,84	
8.2.1	m	Elétrica de Alumínio 611 - 02.03.05.150.03	R\$ 54,61	159,00	R\$ 8.714,79		0,00	R\$ -	159,00	R\$ 8.714,79	
8.2.2	m	Elétrica de Alumínio 611 1/2 - 02.03.05.150.04	R\$ 81,76	45,00	R\$ 3.679,20		0,00	R\$ -	45,00	R\$ 3.679,20	
8.2.3	m	ALCAN 50-5, com rosca nas duas pontas, com acessórios - 02.03.05.150.05	R\$ 81,76	45,00	R\$ 3.679,20		0,00	R\$ -	45,00	R\$ 3.679,20	





PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO

CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLETAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGÍNIA - LOTE 2

Nº CONTRATO: 823.618.000.300

CONTRATADA: ENGENHARIA ENGENHARIA

CÓD. ALVO	UN	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT. (R\$)	CONTRATO - ITA-02			INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS			PLANILHA REAJUSTADA ITA-03		
				QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
8.2.4	m	Estacada de Aluminio Ø27, fabricada em Aluminio Inoxidável Extrudado em Liga ALCAN 5053, com rasca das duas pontas, com acessórios - 02.03.05.150.06	R\$ 84,76	80,00	R\$ 6.780,80	-	0,00	R\$ -	-	80,00	R\$ 6.780,80	-
8.2.5	m	Eletridade de Aluminio Ø27, fabricada em Aluminio Inoxidável Extrudado em Liga ALCAN 5053, com rasca das duas pontas, com acessórios - 02.03.05.150.07	R\$ 138,56	35,00	R\$ 4.840,60	-	0,00	R\$ -	-	35,00	R\$ 4.840,60	-
8.2.6	m	Eletridade de Aluminio Ø47, fabricada em Aluminio Inoxidável Extrudado em Liga ALCAN 5053, com rasca das duas pontas, com acessórios - 02.03.05.150.18	R\$ 188,71	110,00	R\$ 20.758,10	-	-	-	-	110,00	R\$ 20.758,10	-
8.2.7	un	Candeele em liga de aluminio fundido tipo "C", Ø 1" - 02.03.05.200.12	R\$ 28,22	8,00	R\$ 225,76	225,76	-	-	225,76	-	-	-
8.2.8	un	Candeele em liga de aluminio fundido tipo "T", Ø 1" - 02.03.05.200.21	R\$ 35,98	3,00	R\$ 107,94	107,94	-	-	107,94	-	-	-
8.2.9	un	Candeele em liga de aluminio fundido tipo "T", Ø 1" - 02.03.05.200.22	R\$ 113,55	3,00	R\$ 340,65	340,65	-	-	340,65	-	-	-
8.2.10	un	Candeele em liga de aluminio fundido tipo "LL", Ø 1" - 02.03.05.200.30	R\$ 34,00	10,00	R\$ 340,00	340,00	-	-	340,00	-	-	-
8.2.11	un	Candeele em liga de aluminio fundido tipo "LL", Ø 2" - 02.03.05.200.34	R\$ 64,07	7,00	R\$ 448,49	448,49	-	-	448,49	-	-	-
8.2.12	un	Candeele em liga de aluminio fundido tipo "LL", Ø 3" - 02.03.05.200.36	R\$ 138,09	2,00	R\$ 276,18	276,18	-	-	276,18	-	-	-
8.2.13	un	Candeele em liga de aluminio fundido tipo "LL", Ø 4" - 02.03.05.200.37	R\$ 197,99	8,00	R\$ 1.583,92	1.583,92	-	-	1.583,92	-	-	-
8.2.14	un	Candeele em liga de aluminio fundido tipo "C", Ø 3" - 02.03.05.200.40	R\$ 196,84	4,00	R\$ 787,36	787,36	-	-	787,36	-	-	-
8.2.15	un	Candeele em liga de aluminio fundido tipo "C", Ø 4" - 02.03.05.200.41	R\$ 169,31	8,00	R\$ 1.354,48	1.354,48	-	-	1.354,48	-	-	-
8.2.16	un	Candeele em liga de aluminio fundido tipo "C", Ø 5" - 02.03.05.200.43	R\$ 305,20	3,00	R\$ 915,60	915,60	-	-	915,60	-	-	-
8.2.17	un	Unidade Roto Ø 11,2, sem rasca - 02.03.05.200.50	R\$ 13,53	15,00	R\$ 202,95	202,95	-	-	202,95	-	-	-
8.2.18	un	Unidade Roto Ø 12,7, sem rasca - 02.03.05.200.51	R\$ 10,41	4,00	R\$ 41,64	41,64	-	-	41,64	-	-	-
8.2.19	un	Unidade Roto Ø 27, sem rasca - 02.03.05.200.52	R\$ 18,58	10,00	R\$ 185,80	185,80	-	-	185,80	-	-	-
8.2.20	un	Unidade Roto Ø 37, sem rasca - 02.03.05.200.53	R\$ 37,64	12,00	R\$ 451,68	451,68	-	-	451,68	-	-	-
8.2.21	un	Unidade Roto Ø 54, sem rasca - 02.03.05.200.55	R\$ 48,45	30,00	R\$ 1.453,50	1.453,50	-	-	1.453,50	-	-	-
8.2.22	un	Candeele em liga de aluminio fundido tipo "LR", Ø 1 1/2" - 02.03.05.200.65	R\$ 31,48	14,00	R\$ 440,66	440,66	-	-	440,66	-	-	-
8.2.23	un	Candeele em liga de aluminio fundido tipo "LR", Ø 1 1/2" - 02.03.05.200.68	R\$ 44,29	4,00	R\$ 177,16	177,16	-	-	177,16	-	-	-
8.2.24	un	Candeele em liga de aluminio fundido tipo "LR", Ø 2" - 02.03.05.200.69	R\$ 57,34	7,00	R\$ 401,38	401,38	-	-	401,38	-	-	-
8.2.25	un	Candeele em liga de aluminio fundido tipo "LR", Ø 2" - 02.03.05.200.71	R\$ 119,86	1,00	R\$ 119,86	119,86	-	-	119,86	-	-	-
8.2.26	un	Candeele em liga de aluminio fundido tipo "LR", Ø 2" - 02.03.05.200.72	R\$ 189,36	10,00	R\$ 1.893,60	1.893,60	-	-	1.893,60	-	-	-
8.2.27	un	Candeele em liga de aluminio fundido tipo "LR", Ø 2" - 02.03.05.200.73	R\$ 126,58	2,00	R\$ 253,16	253,16	-	-	253,16	-	-	-
8.2.28	un	Candeele em liga de aluminio fundido tipo "LR", Ø 1 1/2" - 02.03.05.200.85	R\$ 50,34	3,00	R\$ 151,02	151,02	-	-	151,02	-	-	-
8.2.29	m	Perfilado tipo em chapa de aço com lamina, dimensões 38 x 38 mm - 02.03.05.300.03	R\$ 46,92	140,00	R\$ 6.568,80	6.568,80	-	-	6.568,80	-	-	-
8.2.30	m	Eletridade tipo com lamina, 600 x 100 mm com emenda - 02.03.05.300.39	R\$ 223,15	120,00	R\$ 26.778,00	26.778,00	-	-	26.778,00	-	-	-
8.2.31	m	Verigalho em aço galvanizado com rasca total (diâmetro 387) (Vrante) - 02.03.05.300.50	R\$ 20,38	130,00	R\$ 2.649,40	2.649,40	-	-	2.649,40	-	-	-
8.2.32	un	Capas de proteção em chapa de aço galvanizada a fogo, com 02 perfis, com flanges nas bases, dimensões 1.400 x 1.000 x 300 mm - 02.03.05.700.38	R\$ 2.267,80	6,00	R\$ 13.606,80	13.606,80	-	-	13.606,80	-	-	-
8.2.33	g	PL - Painel de Luz para Iluminação Externa, conforme Especificação Técnica CPTM ALV6844-0 (ref. PL 4) - 02.03.06.100.14	R\$ 5.285,33	1,00	R\$ 5.285,33	5.285,33	-	-	5.285,33	-	-	-
09 SEGURANÇA TERCEIRIZADA												
9.1.1	m²	Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria - 02.01.01.100.03	R\$ 2,38	6,16	R\$ 14,66	14,66	-	-	14,66	-	-	-
9.1.2	un	Montação e desmontagem de equipamento para esteira helicóptero em solo firme - 02.01.04.000.004	R\$ 21.211,46	1,00	R\$ 21.211,46	21.211,46	-	-	21.211,46	-	-	-
9.1.3	m³	Concreto estrutural tipo "C", fck 20 MPa - 02.01.05.110.01	R\$ 311,97	0,50	R\$ 155,99	155,99	-	-	155,99	-	-	-
9.1.4	m³	Concreto estrutural tipo "C", fck 20 MPa - 02.01.05.110.05	R\$ 342,56	53,27	R\$ 18.248,17	18.248,17	-	-	18.248,17	-	-	-
9.1.5	m³	Forma de madeira comum para fundação - 02.01.05.200.01	R\$ 82,13	34,92	R\$ 2.867,97	2.867,97	-	-	2.867,97	-	-	-
9.1.6	m²	Montagem e desmontagem de Cimentamento tábua metálica, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial - 02.01.05.270.01	R\$ 10,24	633,42	R\$ 6.466,21	6.466,21	-	-	6.466,21	-	-	-
9.1.7	m³	Locação de Cimentamento tubular metálico, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial, materiais dentro de 7m - 02.01.05.270.02	R\$ 3,89	1.900,26	R\$ 7.392,00	7.392,00	-	-	7.392,00	-	-	-
9.1.8	kg	Armadura de aço CA-50 de 10,0 mm - 02.01.05.300.04	R\$ 6,83	397,86	R\$ 2.714,94	2.714,94	-	-	2.714,94	-	-	-
9.1.9	m²	Laço pré-tensionado tipo "C", fck 20 MPa - 02.01.05.300.04	R\$ 156,02	108,00	R\$ 16.850,16	16.850,16	-	-	16.850,16	-	-	-
9.1.10	m³	Laço pré-tensionado tipo "C", fck 20 MPa - 02.01.05.300.04	R\$ 172,43	72,00	R\$ 12.425,35	12.425,35	-	-	12.425,35	-	-	-
9.1.11	m³	Elemento de enchimento 25 cm - 02.01.05.500.06	R\$ 116,49	153,42	R\$ 17.871,89	17.871,89	-	-	17.871,89	-	-	-
9.1.12	m³	Piso estrutural em concreto armado - 15 cm - 02.01.05.310.62	R\$ 96,05	409,47	R\$ 39.291,17	39.291,17	-	-	39.291,17	-	-	-
9.1.13	m³	Montagem e desmontagem de forma de pilares retangulares e estruturas similares com 11.05.01.100.160	R\$ 42,76	83,64	R\$ 3.576,44	3.576,44	-	-	3.576,44	-	-	-
9.1.14	kg	Armação de aço CA-50 de 6,3 mm - 11.05.01.100.71	R\$ 10,08	1.088,59	R\$ 10.972,98	10.972,98	-	-	10.972,98	-	-	-
9.1.15	kg	Armação de aço CA-50 de 10,0 mm - 11.05.01.100.73	R\$ 7,56	1.222,32	R\$ 9.204,06	9.204,06	-	-	9.204,06	-	-	-
9.1.16	kg	Armação de aço CA-50 de 12,5 mm - 11.05.01.100.74	R\$ 6,51	1.789,04	R\$ 11.736,10	11.736,10	-	-	11.736,10	-	-	-



CPTMACAP202267820A



CPTM

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO

Engibras

CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMEALDADA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJÁ E VARGEMIA - LOTE 2

Nº CONTRATO: 832.818.900.100

CONTRATADA: ENGIBRAS ENGENHARIA

CÓD. ALVO	UN	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT (R\$)	CONTRATO - TAXA2	SUBTOTAL (R\$)	INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS	TOTAL (R\$)	PLANILHA REAJUSTADA TAXAS	SUBTOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	
				QUANT.		QUANT.		QUANT.			
9.1.17	kg	Ampliação de aço CA-50 de 16,0 mm - 11.05.01.100.75	5,94	4.828,49	R\$ 28.681,21	-	-	4.828,49	R\$ 28.681,21	-	
9.1.18	m²	Concreto estrutural em 100% de pórtico normal - pavimentação urbana -	5,02	98,29	R\$ 494,39	-	-	98,29	R\$ 494,39	-	
9.1.19	m	Estrutura metálica contínua Ø 35 cm, carga admissível até 600t em solo com profundidade de 15 m até 20 m - 02.01.04.400.14	70,23	400,00	R\$ 28.092,00	-	-	400,00	R\$ 28.092,00	-	
9.2	R\$	ACABAMENTO			R\$ 33.178,31	-	-	-	R\$ 1.924,09	R\$ 339.860,22	
9.2.1	m²	NEA 1102, Alvenaria de bloco de concreto 11,5x19x39 cm - 02.01.07.200.02	59,99	10,50	R\$ 629,89	-	-	-	-	10,50	R\$ 629,89
9.2.2	m²	NEA 1103, Alvenaria de bloco de concreto 14x19x39 cm - 02.01.07.200.03	62,03	55,27	R\$ 3.465,69	-	-	-	-	55,27	R\$ 3.465,69
9.2.3	m²	NEA 1104, Alvenaria de bloco de concreto 19x19x39 cm - 02.01.07.200.04	36,15	30,00	R\$ 1.084,50	-	-	-	-	30,00	R\$ 1.084,50
9.2.4	q	NEA 1105, Pórtico com vigas de aço, com 2 fôrmas (alumínio anodizado) fuso de 3,34 x 3,35m2 -	316,18	2,00	R\$ 632,36	-	-	-	-	2,00	R\$ 632,36
9.2.5	q	NEA 1106, Pórtico com vigas de aço, com 2 fôrmas (alumínio anodizado) fuso de 3,34 x 3,35m2 -	316,18	2,00	R\$ 632,36	-	-	-	-	2,00	R\$ 632,36
9.2.6	q	NEA 1107, Pórtico de concreto 11,5x19x39 cm - 02.01.08.100.01	2.416,80	1,00	R\$ 2.416,80	-	-	-	-	1,00	R\$ 2.416,80
9.2.7	q	NEA 1108, Pórtico de concreto 14x19x39 cm - 02.01.08.100.02	2.403,65	1,00	R\$ 2.403,65	-	-	-	-	1,00	R\$ 2.403,65
9.2.8	q	NEA 1109, Pórtico de concreto 19x19x39 cm - 02.01.08.100.03	1.394,53	6,00	R\$ 8.367,18	-	-	-	-	6,00	R\$ 8.367,18
9.2.9	q	NEA 1110, Pórtico de concreto 19x19x39 cm - 02.01.08.100.04	4.740,19	1,00	R\$ 4.740,19	-	-	-	-	1,00	R\$ 4.740,19
9.2.10	m²	Cachinho "maximara" alumínio anodizado fuso - linha Estrema de Alcoa - 02.01.08.101.34	883,32	2,80	R\$ 2.473,32	-	-	-	-	2,80	R\$ 2.473,32
9.2.11	q	NEA 1180,01, Gavalo de concreto com bandeira maximara (alumínio anodizado fuso) de 2,76 x 3,70m2 - 02.01.08.101.38	2.749,13	1,00	R\$ 2.749,13	-	-	-	-	1,00	R\$ 2.749,13
9.2.12	q	NEA 1180,02, Gavalo de concreto com bandeira maximara (alumínio anodizado fuso) de 2,76 x 3,70m2 - 02.01.08.101.39	373,16	32,00	R\$ 11.941,12	-	-	-	-	32,00	R\$ 11.941,12
9.2.13	q	NEA 1180,03, Gavalo de concreto com bandeira maximara (alumínio anodizado fuso) de 2,76 x 3,70m2 - 02.01.08.101.40	361,93	4,00	R\$ 1.447,72	-	-	-	-	4,00	R\$ 1.447,72
9.2.14	q	NEA 1180,04, Gavalo de concreto com bandeira maximara (alumínio anodizado fuso) de 2,76 x 3,70m2 - 02.01.08.101.41	10.476,26	1,00	R\$ 10.476,26	-	-	-	-	1,00	R\$ 10.476,26
9.2.15	m²	NEA 300, Gavalo de concreto com bandeira maximara (alumínio anodizado fuso) de 2,76 x 3,70m2 - 02.01.08.102.00	739,86	90,00	R\$ 66.587,40	-	-	-	-	90,00	R\$ 66.587,40
9.2.16	m	NEA 379 - Corrimão para rampa fixado na parede (apo galvanizado a fogo pintado) -	329,56	15,00	R\$ 4.943,40	-	-	-	-	15,00	R\$ 4.943,40
9.2.17	q	NEA 1180,05, Gavalo de concreto com bandeira maximara (alumínio anodizado fuso) de 2,76 x 3,70m2 - 02.01.08.102.01	423,94	4,00	R\$ 1.695,76	-	-	-	-	4,00	R\$ 1.695,76
9.2.18	q	NEA 1180,06, Gavalo de concreto com bandeira maximara (alumínio anodizado fuso) de 2,76 x 3,70m2 - 02.01.08.102.02	1.417,92	1,00	R\$ 1.417,92	-	-	-	-	1,00	R\$ 1.417,92
9.2.19	m²	NEA 32, Divisor para divisão de espaço com porta (estrutura em alumínio e divisórias em laminado melamínico de alta pressão lacustizado) - 02.01.08.300.47	278,15	16,04	R\$ 4.481,52	-	-	-	-	16,04	R\$ 4.481,52
9.2.20	m²	NEA 33, Divisor para divisão de espaço com porta (estrutura em alumínio e divisórias em laminado melamínico de alta pressão lacustizado) - 02.01.08.300.48	278,15	21,56	R\$ 6.022,47	-	-	-	-	21,56	R\$ 6.022,47
9.2.21	q	NEA 1192, Divisor para divisão de espaço com porta (estrutura em alumínio e divisórias em laminado melamínico de alta pressão lacustizado) - 02.01.08.300.49	1.019,16	5,00	R\$ 5.095,80	-	-	-	-	5,00	R\$ 5.095,80
9.2.22	m	NEA 183, Proteção externa para escada "marinheiro" com guarda-corpo (apo galvanizado pintado) - 02.01.08.600.05	558,76	3,97	R\$ 2.019,85	-	-	-	-	3,97	R\$ 2.019,85
9.2.23	m	NEA 143, Escada "marinheiro" de parede com banchas metálicas, completa (apo galvanizado a fogo) L=4,00m - 02.01.08.600.13	424,30	4,97	R\$ 2.068,34	-	-	-	-	4,97	R\$ 2.068,34
9.2.24	m²	NEA 1193, Proteção externa para escada "marinheiro" com guarda-corpo (apo galvanizado pintado) - 02.01.08.600.06	7,10	882,34	R\$ 6.264,61	-	-	-	-	882,34	R\$ 6.264,61
9.2.25	m²	NEA 1194, Proteção externa para escada "marinheiro" com guarda-corpo (apo galvanizado pintado) - 02.01.08.600.07	26,47	882,34	R\$ 23.355,53	-	-	-	-	882,34	R\$ 23.355,53
9.2.26	m²	NEA 1195, Proteção externa para escada "marinheiro" com guarda-corpo (apo galvanizado pintado) - 02.01.08.600.08	54,70	506,49	R\$ 27.704,45	-	-	-	-	506,49	R\$ 27.704,45
9.2.27	m²	NEA 1196, Proteção externa para escada "marinheiro" com guarda-corpo (apo galvanizado pintado) - 02.01.08.600.09	133,75	96,64	R\$ 12.925,60	-	-	-	-	96,64	R\$ 12.925,60
9.2.28	m²	NEA 1197, Proteção externa para escada "marinheiro" com guarda-corpo (apo galvanizado pintado) - 02.01.08.600.10	86,76	8,30	R\$ 718,00	-	-	-	-	8,30	R\$ 718,00
9.2.29	m²	NEA 1198, Proteção externa para escada "marinheiro" com guarda-corpo (apo galvanizado pintado) - 02.01.08.600.11	25,42	30,00	R\$ 762,60	-	-	-	-	30,00	R\$ 762,60
9.2.30	m	NEA 1199, Proteção externa para escada "marinheiro" com guarda-corpo (apo galvanizado pintado) - 02.01.08.600.12	159,41	8,80	R\$ 1.392,80	-	-	-	-	8,80	R\$ 1.392,80
9.2.31	m²	NEA 1199, Proteção externa para escada "marinheiro" com guarda-corpo (apo galvanizado pintado) - 02.01.08.600.13	272,03	48,85	R\$ 13.288,66	-	-	-	-	48,85	R\$ 13.288,66
9.2.32	m	NEA 2101, Proteção externa para escada "marinheiro" com guarda-corpo (apo galvanizado pintado) - 02.01.08.600.14	63,38	50,10	R\$ 3.175,33	-	-	-	-	50,10	R\$ 3.175,33





PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO												CPTM	
CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 3 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGINHA - LOTE 2													
Nº CONTRATO: 832.618.000.100													
CONTRATADA: ENGBRAS ENGENHARIA													
CÓD. ALVO	UN	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT. (R\$)	CONTRATO - 7442		INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS		PLANILHA REDEQUADA 7443		QUANT.	SUBTOTAL (R\$)		
				QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	TOTAL (R\$)	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)				
9.2.33	m	NEG.05, Redação de Cadastro Estrutural tipo Industrial de Alta Resistência, Versão com Garra, "GAL" ou Equivalente, -02.01.03.01.0.8	R\$ 44,21	112,45	R\$ 4.971,41	-	0,00	R\$ 4.971,41	-	112,45	R\$ 4.971,41		
9.2.34	m	Redação vertical, altura de 7 cm, -02.01.03.01.0.82	R\$ 20,50	12,25	R\$ 251,12	-	0,00	R\$ 251,12	-	12,25	R\$ 251,12		
9.2.35	m	NEG.30, Conveniência de proteção (alumínio tipo 2848 para revestimentos cerâmicos) - 02.01.03.00.02	R\$ 27,94	71,40	R\$ 1.994,91	-	0,00	R\$ 1.994,91	-	71,40	R\$ 1.994,91		
9.2.36	m²	Pintura com tinta látex PVA em parede interna, com três demãos, sem massa corrida - 02.01.10.100.04	R\$ 24,66	19,00	R\$ 468,54	-	31,94	R\$ 1.256,23	-	50,94	R\$ 1.256,23		
9.2.37	m²	Pintura com tinta látex em teto, incluindo aplicação de massa corrida lixante - 02.01.10.100.05	R\$ 37,71	152,99	R\$ 5.778,43	-	0,00	R\$ 5.778,43	-	152,99	R\$ 5.778,43		
9.2.38	m²	Impermeabilização de laje de cobertura com Argamassa Rigida Aditivada com Silica Fumê Equivalente - e resguarda Proteção Mecânica - 02.01.12.10.10	R\$ 99,84	180,00	R\$ 18.000,00	-	-180,00	R\$ 10.969,20	-	-	-		
9.2.39	m²	Impermeabilização de cobertura plana, utilizando massa asfáltica polimérica - e 3,10 mm - 02.01.12.10.07	R\$ 70,80	7,20	R\$ 511,05	-	0,00	R\$ 511,05	-	7,20	R\$ 511,05		
9.2.40	un	Módulo de laje esmalada branca afimada - 02.02.04.100.07	R\$ 483,77	2,00	R\$ 967,54	-	0,00	R\$ 967,54	-	2,00	R\$ 967,54		
9.2.41	un	Tempo de grão com 2 Cubas de Lousa de Embutir 2,40 x 0,60 m - 02.02.04.100.15	R\$ 725,24	2,00	R\$ 1.450,48	-	0,00	R\$ 1.450,48	-	2,00	R\$ 1.450,48		
9.2.42	un	NEG.17, PVA (Linha para redejato) Cx120 cm - 02.02.04.100.28	R\$ 1.141,78	1,00	R\$ 1.141,78	-	0,00	R\$ 1.141,78	-	1,00	R\$ 1.141,78		
9.2.43	un	NEG.17, PVA (Linha para redejato) Cx120 cm - 02.02.04.100.28	R\$ 302,13	4,00	R\$ 1.208,52	-	0,00	R\$ 1.208,52	-	4,00	R\$ 1.208,52		
9.2.44	un	Tanque de laje, branca, com coluna, capacidade 25 litros - 02.02.04.120.03	R\$ 583,49	1,00	R\$ 583,49	-	0,00	R\$ 583,49	-	1,00	R\$ 583,49		
9.2.45	un	NEG.45, NEG.014, Papelaria de Apoio Inox - 02.02.04.300.02	R\$ 334,05	4,00	R\$ 1.336,60	-	0,00	R\$ 1.336,60	-	4,00	R\$ 1.336,60		
9.2.46	un	Saboneteira plástico, em vidro, gradina, para 50ml de sabão líquido - 02.02.04.300.06	R\$ 26,91	2,00	R\$ 53,82	-	0,00	R\$ 53,82	-	2,00	R\$ 53,82		
9.2.47	un	Dispersor para papel toalha - 02.02.04.300.08	R\$ 56,77	2,00	R\$ 113,54	-	0,00	R\$ 113,54	-	2,00	R\$ 113,54		
9.2.48	un	Cabide de aço inox (E313) - 02.02.04.300.12	R\$ 21,52	6,00	R\$ 129,12	-	0,00	R\$ 129,12	-	6,00	R\$ 129,12		
9.2.49	m²	Placa pré fabricada de concreto armado de alto desempenho, e = 30m, cor natural, com capacidade drenante >30%, aplicada sobre superfície de grandiofornite armada - 08.02.01.110.22	R\$ 100,58	250,00	R\$ 25.145,00	-	0,00	R\$ 25.145,00	-	250,00	R\$ 25.145,00		
9.2.50	m²	NEG.18, Esquadro com 6 mm de espessura e resguarda em perfil de alumínio - 10.01.01.100.01	R\$ 644,25	3,20	R\$ 2.061,60	-	0,00	R\$ 2.061,60	-	3,20	R\$ 2.061,60		
9.2.51	m²	Aplicação de verniz anti-pichação - base solvente - 2 demãos (remoção da pichação existente e selado) - 11.05.01.100.116	R\$ 34,29	4,50	R\$ 154,30	-	0,00	R\$ 154,30	-	4,50	R\$ 154,30		
9.2.52	m²	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão, al_06/2014 - 11.05.01.100.187	R\$ 2,32	190,55	R\$ 442,07	-	0,00	R\$ 442,07	-	190,55	R\$ 442,07		
9.2.53	m²	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos, al_06/2014 - 11.05.01.100.188	R\$ 11,80	190,55	R\$ 2.248,49	-	0,00	R\$ 2.248,49	-	190,55	R\$ 2.248,49		
9.2.54	m²	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos, al_06/2014 - 11.05.01.100.186	R\$ 13,49	190,55	R\$ 2.570,51	-	0,00	R\$ 2.570,51	-	190,55	R\$ 2.570,51		
9.2.55	m²	NEG.19, Esquadro com 6 mm de espessura e resguarda em perfil de alumínio - 10.01.01.100.01	R\$ 141,76	20,00	R\$ 2.835,20	-	0,00	R\$ 2.835,20	-	20,00	R\$ 2.835,20		
9.2.56	m²	NEG.19, Esquadro com 6 mm de espessura e resguarda em perfil de alumínio - 10.01.01.100.01	R\$ 144,98	20,00	R\$ 2.899,60	-	0,00	R\$ 2.899,60	-	20,00	R\$ 2.899,60		
9.3.3	m	NEG.125, Proteção vertical de mure de alvenaria (madeira) H=10-60 cm - 08.03.02.300.04	R\$ 12,20	75,00	R\$ 915,00	-	0,00	R\$ 915,00	-	75,00	R\$ 915,00		
9.3.4	m²	Limite de grama semente - 08.03.02.310.03	R\$ 13,51	272,00	R\$ 3.674,72	-	0,00	R\$ 3.674,72	-	272,00	R\$ 3.674,72		
9.3.5	m²	Limite de grama semente - 08.03.02.310.07	R\$ 13,51	376,00	R\$ 5.079,76	-	0,00	R\$ 5.079,76	-	376,00	R\$ 5.079,76		
9.3.6	m²	Fornecimento de Selo de laje, incluindo transporte até a 1ª Km - 02.01.01.500.01	R\$ 10,72	184,40	R\$ 1.984,48	-	0,00	R\$ 1.984,48	-	184,40	R\$ 1.984,48		
9.3.7	m²	Transporte com caminhão basculante de 16 m³, em via urbana pavimentada DWT (carga de 30 km - 11.05.01.100.195	R\$ 0,65	14.521,68	R\$ 9.439,08	-	-14.521,68	R\$ 9.439,08	-	-	-		
9.3.8	m²	Terra vegetal acabada - 08.03.01.100.01	R\$ 220,67	32,40	R\$ 7.146,70	-	0,00	R\$ 7.146,70	-	32,40	R\$ 7.146,70		
9.3.9	m²	NEG.20, Esquadro com 6 mm de espessura e resguarda em perfil de alumínio - 10.01.01.100.01	R\$ 5,96	180,00	R\$ 1.072,80	-	0,00	R\$ 1.072,80	-	180,00	R\$ 1.072,80		
9.4.1	un	Chimenei expandida (diâmetro: 335,71) = 2,12" - 02.01.05.400.02	R\$ 381,04	4,00	R\$ 1.524,16	-	0,00	R\$ 1.524,16	-	4,00	R\$ 1.524,16		
9.4.2	un	Chimenei elétrica com resguarda blindada, 540x120 V, 220 V - 02.02.02.310.01	R\$ 24,34	189,00	R\$ 4.600,26	-	0,00	R\$ 4.600,26	-	189,00	R\$ 4.600,26		
9.4.3	m	Estrutura de aço carbono com costura galvanizada a fogo, inclusive conexões, Ø 20 mm (3/4") - 02.03.05.100.18	R\$ 27,72	41,50	R\$ 1.150,38	-	0,00	R\$ 1.150,38	-	41,50	R\$ 1.150,38		
9.4.4	m	Estrutura de aço carbono com costura galvanizada a fogo, inclusive conexões, Ø 25 mm (1") - 02.03.05.100.19	R\$ 40,22	28,00	R\$ 1.126,16	-	0,00	R\$ 1.126,16	-	28,00	R\$ 1.126,16		
9.4.5	un	Condição em laje de alumínio fundido tipo "G" Ø 3/4" - 02.03.05.200.01	R\$ 25,39	10,00	R\$ 253,90	-	0,00	R\$ 253,90	-	10,00	R\$ 253,90		
9.4.6	un	Condição em laje de alumínio fundido tipo "G" Ø 3/4" - 02.03.05.200.02	R\$ 23,74	14,00	R\$ 332,36	-	0,00	R\$ 332,36	-	14,00	R\$ 332,36		
9.4.7	un	Condição em laje de alumínio fundido tipo "T" Ø 3/4" - 02.03.05.200.03	R\$ 29,53	6,00	R\$ 177,18	-	0,00	R\$ 177,18	-	6,00	R\$ 177,18		
9.4.8	un	Condição em laje de alumínio fundido tipo "LL" Ø 3/4" - 02.03.05.200.29	R\$ 27,73	14,00	R\$ 388,22	-	0,00	R\$ 388,22	-	14,00	R\$ 388,22		
9.4.9	un	Condição em laje de alumínio fundido tipo "LL" Ø 1" - 02.03.05.200.30	R\$ 34,00	3,00	R\$ 102,00	-	0,00	R\$ 102,00	-	3,00	R\$ 102,00		



Engbras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO

CPTM

CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLETAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 8 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGINHA - LOTE 2

Nº. CONTRATO: 832.618.009.100

CONTRATADA: ENGIENRAS ENGENHARIA

			CONTRATO + TA-22			INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS			PLANILHA READEQUADA TA-23		
CÓD. ALVO	UN	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	SUBTOTAL (R\$)
9.4.11	un	Caixa para Tensão Fica, pirli em chapa de aço galvanizado à fogo, base com 2 luvas para fixação, equipada com 1 "Conda 2P+T (universal), 2SA-250V - 02.03.05.302.51	R\$ 26,61	27,00	R\$ 723,87		0,00	R\$ -		27,00	R\$ 723,87
9.4.12	un	Entrada de energia em caixa de chapa de aço, dimensões 500 x 600 x 270 mm, potência de 25 x 30 kW - 02.03.05.703.06	R\$ 3.105,68	1,00	R\$ 3.105,68		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 3.105,68
9.4.13	un	Quadro de distribuição de luz em chapa de aço de embutir, alt 52, divaltes modulares, dimensões externas 675 x 390 x 100 mm - 02.03.06.110.09	R\$ 671,47	1,00	R\$ 671,47		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 671,47
9.4.14	un	Disjuntor monopolar termomagnético de 16 A em quadro de distribuição - 02.03.06.310.21	R\$ 22,38	1,00	R\$ 22,38		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 22,38
9.4.15	un	Disjuntor monopolar termomagnético de 20 A em quadro de distribuição - 02.03.06.310.22	R\$ 22,38	8,00	R\$ 179,04		0,00	R\$ -		8,00	R\$ 179,04
9.4.16	un	Disjuntor bipolar termomagnético de 16 A em quadro de distribuição - 02.03.06.310.32	R\$ 75,15	2,00	R\$ 150,30		0,00	R\$ -		2,00	R\$ 150,30
9.4.17	un	Disjuntor bipolar termomagnético de 20 A em quadro de distribuição - 02.03.06.310.33	R\$ 75,15	4,00	R\$ 300,60		0,00	R\$ -		4,00	R\$ 300,60
9.4.18	un	Disjuntor bipolar termomagnético de 22 A em quadro de distribuição - 02.03.06.310.35	R\$ 75,15	6,00	R\$ 450,90		0,00	R\$ -		6,00	R\$ 450,90
9.4.19	un	Disjuntor tripolar termomagnético de 50 A em quadro de distribuição - 02.03.06.310.38	R\$ 99,90	2,00	R\$ 199,80		0,00	R\$ -		2,00	R\$ 199,80
9.4.20	un	Disjuntor Monopolar com Proteção Diferencial Residual, tipo AC, de 25A - 15 kVA - 220V - 02.03.06.310.39	R\$ 707,96	19,00	R\$ 13.451,24		0,00	R\$ -		19,00	R\$ 13.451,24
9.4.21	un	Torneira para grifos mais terra 20 A - 250V - 02.03.09.110.01	R\$ 23,19	28,00	R\$ 649,32		0,00	R\$ -		28,00	R\$ 649,32
9.4.22	un	Interruptor, uma teca dupla bipolar simples 10 A - 250 V - 02.03.09.210.09	R\$ 34,34	8,00	R\$ 274,72		0,00	R\$ -		8,00	R\$ 274,72
9.4.23	m	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 16 00mm² - 0,6 - 1kV - 90°C - flexível - 02.03.10.100.112	R\$ 6,38	36,00	R\$ 229,68		0,00	R\$ -		36,00	R\$ 229,68
9.4.24	m	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 25 00mm² - 0,6 - 1kV - 90°C - flexível - 02.03.10.100.113	R\$ 12,00	155,00	R\$ 1.860,00		0,00	R\$ -		155,00	R\$ 1.860,00
9.4.25	m	Cabo de cobre nu # 35 0 mm² - 02.03.10.100.146	R\$ 24,87	20,00	R\$ 497,40		0,00	R\$ -		20,00	R\$ 497,40
9.4.26	m	Cabo isolado em termoplástico não halogenado, seção 2,50 mm² - 450/750 V - 70°C - flexível - 02.03.10.100.08	R\$ 36,20	100,00	R\$ 3.620,00		0,00	R\$ -		100,00	R\$ 3.620,00
9.4.27	m	Cabo isolado em termoplástico não halogenado, seção 4,00 mm² - 450/750 V - 70°C - flexível - 02.03.10.100.09	R\$ 7,56	135,00	R\$ 1.023,30		0,00	R\$ -		135,00	R\$ 1.023,30
9.4.28	m	Luminária de Sobreponto com 2 Lâmpadas Fluorescentes Tubulares de 32W/220V com Reator, tipo 3790 da ITAM ou equivalente - 02.03.11.100.38	R\$ 242,59	23,00	R\$ 5.579,57		0,00	R\$ -		23,00	R\$ 5.579,57
9.4.30	un	Luminária hermética com 2 Lâmpadas Fluorescentes de 32W, com Reator - 02.03.11.100.39	R\$ 217,87	4,00	R\$ 871,48		0,00	R\$ -		4,00	R\$ 871,48
9.4.31	un	Banco automático de luz de emergência com lâmpada fluorescente - com bateria recarregável com autonomia de uma hora - 02.03.11.210.02	R\$ 216,47	9,00	R\$ 1.948,23		0,00	R\$ -		9,00	R\$ 1.948,23
9.4.32	un	Haste de alimentação em aço, conector, de alta condutividade, 3/4" x 3,00m, tipo "COOPERVELD" ou Equivalente - 02.03.13.400.03	R\$ 137,67	6,00	R\$ 826,02		0,00	R\$ -		6,00	R\$ 826,02
9.4.33	un	Saida Externa para Cabo # 50 mm² - 02.03.13.400.05	R\$ 64,32	4,00	R\$ 257,28		0,00	R\$ -		4,00	R\$ 257,28
9.4.34	un	Caixa de Injeção de Alimentação, tipo solo de aço, seção circular Ø 300 mm, com Tampa de ferro fundido - 02.03.13.400.09	R\$ 121,56	1,00	R\$ 121,56		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 121,56
9.4.35	un	Caixa de Injeção de Alimentação em aço, de baixa condutividade Ø 300 mm, comprimento 100 mm - 02.03.13.400.10	R\$ 115,63	5,00	R\$ 578,15		0,00	R\$ -		5,00	R\$ 578,15
9.4.36	un	Conector de alimentação catódica para cabo 16-70mm² e haste Ø 3/4" - 02.03.13.400.15	R\$ 37,24	6,00	R\$ 223,44		0,00	R\$ -		6,00	R\$ 223,44
9.4.37	un	Conector Split-Bolt de baixa condutividade para cabo com furo 10mm" (seção transversal do cabo de 16 a 70mm²) - 02.03.13.400.16	R\$ 26,46	12,00	R\$ 317,52		0,00	R\$ -		12,00	R\$ 317,52
9.4.38	un	Terminal a compressão para cabo # 35 mm² - 02.03.13.400.26	R\$ 15,26	7,00	R\$ 106,82		0,00	R\$ -		7,00	R\$ 106,82
9.4.39	un	Terminal a compressão para cabo # 50 mm² - 02.03.13.400.27	R\$ 24,52	7,00	R\$ 171,64		0,00	R\$ -		7,00	R\$ 171,64
9.4.40	un	Barras cristas em alumínio 26 x 16 x 1,5 - 02.03.13.400.37	R\$ 165,51	1,00	R\$ 165,51		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 165,51
9.4.41	un	Barra crista em alumínio 26 x 16 x 1,5 - 02.03.13.400.38	R\$ 165,51	1,00	R\$ 165,51		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 165,51
9.4.42	un	Guia Ø 30" de aço galvanizado Ø 25 mm (1"), laca BSG - 02.03.13.400.39	R\$ 40,12	4,00	R\$ 160,48		0,00	R\$ -		4,00	R\$ 160,48
9.4.43	un	Poste particular para edificação com potência instalada de 25 a 30 kW - 10,00 05.100.06	R\$ 2.579,46	1,00	R\$ 2.579,46		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 2.579,46
9.4.44	kg	Armazenagem de aço CA-50 de 12,5 mm - 11 05.01.100.74	R\$ 6,56	10,00	R\$ 65,60		0,00	R\$ -		10,00	R\$ 65,60
9.5.1	un	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ALVENARIA - 1 tipo comum maço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem pedras tipo 3,1, balço de concreto e 10 cm, Tampa p = 9 cm, dimensões 40 x 40 x 60 cm - 02.01.13.110.07	R\$ 468,51	1,00	R\$ 468,51		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 468,51



CPTMCAFP202267820A



PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO												CPTM	
CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLETAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJÃO E VARGEMINHA - LOTE 2													
Nº CONTRATO: 832.618.008.100													
CONTRATADA: ENIGBRAS ENGENHARIA													
CÓD. ALVO	UN	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT (R\$)	CONTRATO + TA-02			INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS			PLANILHA READEQUADA TA-03			
				QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	
9.5.2	un	Gaiola de inspeção em alvenaria - 1 tijolo comum (massa) revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem pedregulho 1:3, lastro de concreto e = 10 cm, lâmina e 5 cm, dimensões 60 x 60 x 60 cm - 02.03.03.510.08	R\$ 695,14	4,00	R\$ 2.780,56	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 2.780,56	-		
9.5.3	un	Gradea hermética de borracha Ø 150 mm (Ø 150 mm) - 02.01.06.200.19	R\$ 17,94	4,00	R\$ 71,36	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 71,36	-		
9.5.4	un	Gradea hermética de borracha Ø 150 mm (Ø 150 mm) - 02.01.06.200.18	R\$ 9,18	13,00	R\$ 119,34	-	0,00	R\$ -	13,00	R\$ 119,34	-		
9.5.5	m	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm - 02.02.01.300.02	R\$ 23,90	102,00	R\$ 2.437,80	-	0,00	R\$ -	102,00	R\$ 2.437,80	-		
9.5.6	m	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 32 mm - 02.02.01.300.03	R\$ 31,27	20,00	R\$ 625,40	-	0,00	R\$ -	20,00	R\$ 625,40	-		
9.5.7	m	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 40 mm - 02.02.01.300.04	R\$ 38,20	69,00	R\$ 2.635,80	-	0,00	R\$ -	69,00	R\$ 2.635,80	-		
9.5.8	m	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 50 mm - 02.02.01.300.05	R\$ 25,79	26,00	R\$ 670,54	-	0,00	R\$ -	26,00	R\$ 670,54	-		
9.5.9	m	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 63 mm - 02.02.01.300.06	R\$ 38,45	57,00	R\$ 2.192,15	-	0,00	R\$ -	57,00	R\$ 2.192,15	-		
9.5.10	m	Tubo PBV de PVC reforçado bege, com conexões Ø 40 mm - 02.02.03.310.01	R\$ 19,97	4,00	R\$ 79,88	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 79,88	-		
9.5.11	m	Tubo PBV de PVC reforçado bege, com conexões Ø 50 mm - 02.02.03.310.02	R\$ 25,50	50,00	R\$ 1.275,00	-	0,00	R\$ -	50,00	R\$ 1.275,00	-		
9.5.12	m	Tubo PBV de PVC reforçado bege, com conexões Ø 75 mm - 02.02.03.310.03	R\$ 37,27	11,00	R\$ 410,97	-	0,00	R\$ -	11,00	R\$ 410,97	-		
9.5.13	m	Tubo PBV de PVC reforçado bege, com conexões Ø 100 mm - 02.02.03.310.04	R\$ 49,57	76,00	R\$ 3.777,32	-	0,00	R\$ -	76,00	R\$ 3.777,32	-		
9.5.14	m	Tubo de PVC Vitrificado ou equivalente - DN 200, incluídas conexões - 02.02.03.310.08	R\$ 122,31	11,00	R\$ 1.345,41	-	0,00	R\$ -	11,00	R\$ 1.345,41	-		
9.5.15	m	Tubo de PVC Vitrificado ou equivalente - DN 250, incluídas conexões - 02.02.03.310.09	R\$ 163,09	15,00	R\$ 2.446,35	-	0,00	R\$ -	15,00	R\$ 2.446,35	-		
9.5.16	un	Caixa alameda de PVC com grelha de alumínio - 100 x 100 x 50 mm - 02.02.03.700.07	R\$ 30,52	9,00	R\$ 274,68	-	0,00	R\$ -	9,00	R\$ 274,68	-		
9.5.17	un	Caixa esca de PVC rígido - 100 x 100 x 40 mm - 02.02.03.700.22	R\$ 32,51	4,00	R\$ 130,04	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 130,04	-		
9.5.18	un	Caixa de guarda de jaleteamento, Ø 50 x 100 mm - 02.02.03.700.23	R\$ 406,67	1,00	R\$ 406,67	-	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 406,67	-		
9.5.19	un	Caixa de Injeção Ø 60 x 0,60 x 0,60 m, em alvenaria 1 tijolo com massa de concreto - 02.03.03.800.01	R\$ 690,61	3,00	R\$ 2.071,83	-	0,00	R\$ -	3,00	R\$ 2.071,83	-		
9.5.20	un	Caixa de descarga embutida para bacia sanitária tipo montana ou equivalente - 02.02.04.110.05	R\$ 755,61	4,00	R\$ 3.022,44	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 3.022,44	-		
9.5.21	un	Torneira para Tanque de Lavar 1/2" comada - 02.02.04.250.05	R\$ 25,22	1,00	R\$ 25,22	-	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 25,22	-		
9.5.22	un	Torneira para Tanque de Lavar 1/2" comada - 02.02.04.250.06	R\$ 176,09	4,00	R\$ 704,36	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 704,36	-		
9.5.23	un	Torneira de jardim (com teca de saída para mangueira), tipo curta, em liga de cobre-lata, acabamento não cromado, com chaveta (volante) removível de polietileno ou equivalente, diâmetro de entrada da torneira de 1/2", com buche de redução metálico 3/4" x 1/2" - 02.02.04.200.19	R\$ 69,79	4,00	R\$ 279,16	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 279,16	-		
9.5.24	un	Exterior de gás carbônico, capacidade 5 kg - 02.02.05.210.01	R\$ 392,36	3,00	R\$ 1.177,08	-	0,00	R\$ -	3,00	R\$ 1.177,08	-		
9.5.25	un	Exterior de gás carbônico, capacidade 10 kg - 02.02.05.210.01	R\$ 132,64	3,00	R\$ 397,92	-	0,00	R\$ -	3,00	R\$ 397,92	-		
9.5.26	un	Registro de gaveta em bronze bruto Ø 32 mm (1") - 02.02.07.110.06	R\$ 66,95	1,00	R\$ 66,95	-	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 66,95	-		
9.5.27	un	Registro de gaveta em bronze bruto Ø 32 mm (1") - 02.02.07.110.09	R\$ 96,64	2,00	R\$ 193,28	-	0,00	R\$ -	2,00	R\$ 193,28	-		
9.5.28	un	Registro de gaveta em bronze com acabamento Ø 3/4" - 02.02.07.110.15	R\$ 89,13	11,00	R\$ 980,43	-	0,00	R\$ -	11,00	R\$ 980,43	-		
9.5.29	un	Registro de gaveta cromado Ø 40 mm (1 1/2") - 02.02.07.110.21	R\$ 158,64	1,00	R\$ 158,64	-	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 158,64	-		
9.5.30	un	Registro de pressão cromado com diâmetro Ø 20 mm (3/4") - 02.02.07.210.02	R\$ 89,10	9,00	R\$ 801,90	-	0,00	R\$ -	9,00	R\$ 801,90	-		
9.5.31	un	Chuveiro elétrico Anti-Vandalismo - 02.02.02.310.02	R\$ 379,30	4,00	R\$ 1.517,20	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 1.517,20	-		
9.5.32	un	Válvula para Medição com sistema anti-vandalismo - 02.02.07.410.05	R\$ 200,28	2,00	R\$ 400,56	-	0,00	R\$ -	2,00	R\$ 400,56	-		
9.5.33	un	Válvula para Medição com sistema anti-vandalismo - 02.02.07.410.05	R\$ 15,66	1,00	R\$ 15,66	-	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 15,66	-		
9.5.34	m	Tubo esquadro Ø 1/2 poligrama, para isolamento de tubulação de cobre para sistemas de ar condicionado - 02.03.01.130.05	R\$ 8,65	91,00	R\$ 787,15	-	0,00	R\$ -	91,00	R\$ 787,15	-		
9.5.35	un	Bomba de Recirculação/ Água Quente, Q=3,03 M3/H; H=12 Mca, P=0,50cv - 02.03.07.110.35	R\$ 2.659,99	2,00	R\$ 5.319,98	-	0,00	R\$ -	2,00	R\$ 5.319,98	-		
9.5.36	un	Coletor solar vertical (placa), com área de coletora de 1,7m², 170mm x 100mm x 6mm - 04.07.01.200.04	R\$ 663,13	9,00	R\$ 5.968,17	-	0,00	R\$ -	9,00	R\$ 5.968,17	-		
9.5.37	un	Termóstato com capilar flexível em inox - 100 mm, comando a distância - 04.07.01.200.11	R\$ 100,79	1,00	R\$ 100,79	-	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 100,79	-		
9.5.38	q	Reservatório térmico (boiler) para aquecimento (capacidade 1000 litros, potência 500W, alta pressão com controlador - 04.07.01.200.14	R\$ 5.768,52	1,00	R\$ 5.768,52	-	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 5.768,52	-		
9.5.39	un	Válvula de retenção horizontal ou vertical em bronze, Ø 32 mm (1 1/4") - 02.02.07.510.18	R\$ 137,00	1,00	R\$ 137,00	-	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 137,00	-		
9.5.40	un	Válvula de retenção horizontal ou vertical em bronze, Ø 25 mm (1") - 02.02.07.510.15	R\$ 90,21	3,00	R\$ 270,63	-	0,00	R\$ -	3,00	R\$ 270,63	-		
9.5.41	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.42	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.43	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.44	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.45	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.46	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.47	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.48	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.49	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.50	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.51	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.52	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.53	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.54	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.55	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.56	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.57	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.58	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.59	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.60	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.61	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.62	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.63	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.64	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.65	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.66	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.67	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.68	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.69	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.70	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.71	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.72	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.73	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.74	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.75	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 35,64	-		
9.5.76	un	Arrel de retenção 100mm para linha sanitária - 09.01.02.800.08	R\$ 8,91	4,00	R\$ 35,64	-	0,00	R					



Engibras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO

CPTM

CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLETAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES BRASÃO E VARGINHA - LOTE 2

Nº CONTRATO: 832.618.000.100

CONTRATADA: ENGRIBRAS ENGENHARIA

CÓD. ALVO	UN	PREÇO UNIT. (R\$)	CONTRATO - TA42	QUANT.	INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS	QUANT.	PLANILHA READEQUADA TA43	SUBTOTAL (R\$)		
DESCRÇÃO	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	TOTAL (R\$)	QUANT.	SUBTOTAL (R\$)	TOTAL (R\$)	QUANT.	SUBTOTAL (R\$)		
10.1.1.3 Base de madeira - 02.01.04.920.06	m²	R\$ 73,54	1.510,68	R\$ 111.095,40	-	0,00	R\$ -	-	1.510,68	R\$ 111.095,40
10.1.1.4 Execução de subdreno (esp. = 20 cm) - 03.03.07.100.05	m²	R\$ 109,01	4.801,95	R\$ 523.762,29	-	0,00	R\$ -	-	5.942,72	R\$ 653.164,30
10.1.1.5 Base de terra gradada - 08.02.01.100.05	m²	R\$ 84,65	3.165,09	R\$ 267.924,50	-	0,00	R\$ -	-	3.777,67	R\$ 31.869,76
10.1.1.6 Transporte com caminhão basculante de 16 m³, em via urbana pavimentada, DM7, com 30 km/h, 11.05.01.100.195	m³	R\$ 0,85	1.014.650,09	R\$ 862.524,50	-	0,00	R\$ -	-	481.503,52	R\$ 312.977,28
10.1.1.7 Transporte de resíduos classe IIIA - resíduos - 11.05.01.100.81	m³	R\$ 0,14	20.320,00	R\$ 2.844,80	-	0,00	R\$ -	-	8.389,57	R\$ 4.019,34
10.1.1.8 Destinação de resíduos classe IIIA - resíduos - 11.05.01.100.81	T	R\$ 75,71	4.054,00	R\$ 307.655,44	-	0,00	R\$ -	-	4.064,00	R\$ 307.655,44
10.1.1.9 Transporte de resíduos classe IIIA - resíduos - 11.05.01.100.81	T	R\$ 0,42	223.520,00	R\$ 96.113,60	-	0,00	R\$ -	-	223.520,00	R\$ 96.113,60
10.1.1.10 Compactação mecânica a 100% de proctor normal - pavimentação urbana - 11.05.01.100.85	m²	R\$ 5,03	19.672,95	R\$ 98.954,93	-	0,00	R\$ -	-	19.672,95	R\$ 98.954,93
10.1.1.11 Transporte concreto de brita - 11.05.01.100.87	m³ x km	R\$ 0,83	4.974,50	R\$ 4.128,93	-	0,00	R\$ -	-	32.379,70	R\$ 26.875,12
10.1.1.12 Revisão de pavim. pedregulho com ou sem reaproveitamento - 0.75 < x < 2,05 m - 02.01.02.920.23	m	R\$ 1,25	1.325,88	R\$ 30.601,31	-	0,00	R\$ -	-	1.325,88	R\$ 30.601,31
10.1.1.21 Dreno profundo de brita, de 20 cm, com manta geotêxtil - 02.01.03.540.23	m	R\$ 160,39	519,57	R\$ 83.381,94	-	0,00	R\$ -	-	337,52	R\$ 54.134,43
10.1.1.22 Canaleta moldada em concreto - 02.01.03.540.23	m	R\$ 249,96	315,46	R\$ 78.850,78	-	0,00	R\$ -	-	1.850,40	R\$ 2.205,86
10.1.1.24 Muro de fechamento de Fava, pilares CPTM - 02.01.07.650.02	m	R\$ 859,17	218,22	R\$ 187.488,07	-	0,00	R\$ -	-	218,22	R\$ 187.488,07
10.1.1.25 Grelha de ferro modela FPM3, rede plástica - 11.05.01.100.102	m	R\$ 704,11	539,48	R\$ 379.853,26	-	0,00	R\$ -	-	539,48	R\$ 379.853,26
10.1.1.26 Dado contíguo em PEAD (polietileno de alta densidade) para proteção de cabos - 02.03.05.900.08	m	R\$ 45,63	2.007,54	R\$ 91.604,05	-	0,00	R\$ -	-	2.007,54	R\$ 91.604,05
10.1.1.27 Caixa de passagem em alvenaria de 1,00 x 1,00 x 0,70 m com tampa de concreto - 02.03.05.900.08	un	R\$ 1.379,32	31,00	R\$ 42.758,92	-	21,00	R\$ 28.965,72	28.965,72	52,00	R\$ 71.724,64
10.1.1.31 Escavação, mecanizada em solo de qualquer categoria - 02.01.01.100.03	m³	R\$ 2,38	201,75	R\$ 480,16	-	2.988,74	R\$ 6.956,17	6.956,17	2.988,74	R\$ 7.136,33
10.1.1.32 Grupo executado com barra de aço de 20 mm - CA-50, para contenção de talude - 02.01.01.400.18	m	R\$ 153,56	8.417,50	R\$ 1.292.591,30	-	0,00	R\$ -	-	8.417,50	R\$ 1.292.591,30
10.1.1.33 Dreno em solo de 40 cm de profundidade, incluindo perfuração em solo, tubo de pvc e moldadura - 02.01.03.540.24	m	R\$ 114,06	624,00	R\$ 71.173,44	-	0,00	R\$ -	-	624,00	R\$ 71.173,44
10.1.1.34 Barragem de PVC 0,2" arredio com tela de nylon - 02.01.03.540.37	m	R\$ 39,84	180,60	R\$ 7.195,10	-	0,00	R\$ -	-	180,60	R\$ 7.195,10
10.1.1.35 Dreno com areia grossa - 02.01.03.540.37	m²	R\$ 112,34	285,89	R\$ 32.118,88	-	23,09	R\$ 2.593,93	2.593,93	308,98	R\$ 34.710,81
10.1.1.36 Ladrão de areia grossa - 02.01.04.900.01	m²	R\$ 155,80	291,19	R\$ 45.600,40	-	0,00	R\$ -	-	291,19	R\$ 45.600,40
10.1.1.37 Concreto densado em central - 02.01.05.110.05	m²	R\$ 311,97	56,75	R\$ 17.704,29	-	0,00	R\$ -	-	56,75	R\$ 17.704,29
10.1.1.38 Concreto estrutural disposto em central - 02.01.05.110.05	m²	R\$ 342,66	890,62	R\$ 306.119,29	-	51,18	R\$ 17.532,22	17.532,22	942,00	R\$ 322.651,51
10.1.1.39 Concreto Projetado - 02.01.05.110.05	m²	R\$ 643,42	59,37	R\$ 38.336,64	-	0,00	R\$ -	-	59,37	R\$ 38.336,64
10.1.1.40 Armadura de ferro de aço CA-50 - 02.01.05.110.05	kg	R\$ 1,47	4.474,21	R\$ 6.587,30	-	0,00	R\$ -	-	4.474,21	R\$ 6.587,30
10.1.1.41 Ligante de cimento - 02.01.05.110.05	kg	R\$ 164,84	34,00	R\$ 5.605,92	-	0,00	R\$ -	-	34,00	R\$ 5.605,92
10.1.1.42 Ligante de cimento - 02.01.05.110.05	kg	R\$ 0,71	9.730,22	R\$ 6.908,45	-	0,00	R\$ -	-	9.730,22	R\$ 6.908,45
10.1.1.43 Impermeabilização de parede sujeita a umidade de solo com alívio hidráulico e finta aditiva - 02.01.12.110.09	m²	R\$ 75,96	2.910,13	R\$ 199.265,47	-	0,00	R\$ -	-	2.910,13	R\$ 199.265,47
10.1.1.44 Armagem de aço CA-50 de 6,3 mm - 11.05.01.100.71	kg	R\$ 10,96	114,95	R\$ 1.259,69	-	0,00	R\$ -	-	114,95	R\$ 1.259,69
10.1.1.45 Armagem de aço CA-50 de 8,0 mm - 11.05.01.100.72	kg	R\$ 9,37	91,32	R\$ 855,66	-	0,00	R\$ -	-	91,32	R\$ 855,66
10.1.1.46 Armagem de aço CA-50 de 10,0 mm - 11.05.01.100.73	kg	R\$ 7,53	3.205,70	R\$ 24.138,92	-	0,00	R\$ -	-	3.205,70	R\$ 24.138,92
10.1.1.47 Armagem de aço CA-50 de 12,0 mm - 11.05.01.100.74	kg	R\$ 6,56	21.857,57	R\$ 143.385,05	-	0,00	R\$ -	-	21.857,57	R\$ 143.385,05
10.1.1.48 Armagem de aço CA-50 de 14,0 mm - 11.05.01.100.75	kg	R\$ 5,94	13.801,76	R\$ 81.982,45	-	0,00	R\$ -	-	13.801,76	R\$ 81.982,45
10.1.1.49 Armagem de aço CA-50 de 16,0 mm - 11.05.01.100.76	kg	R\$ 5,35	33.347,60	R\$ 177.409,65	-	0,00	R\$ -	-	33.347,60	R\$ 177.409,65
10.1.1.50 Armagem de aço CA-50 de 20,0 mm - 11.05.01.100.77	kg	R\$ 5,73	25.738,60	R\$ 147.470,72	-	0,00	R\$ -	-	25.738,60	R\$ 147.470,72
10.1.1.51 Condição e colheita: cabos 6 cond. de 12,7 mm - MAG - 11.05.01.100.86	kg	R\$ 14,77	399,46	R\$ 5.797,09	-	1,45	R\$ 21.581,96	21.581,96	2.135,02	R\$ 31.542,05
10.1.1.52 Forma de chapas resinasas (Unim) - 02.01.07.650.02	m²	R\$ 90,33	2.257,07	R\$ 201.951,13	-	0,00	R\$ -	-	2.257,07	R\$ 201.951,13
10.1.1.53 BANCO DE DUTOS	m²	R\$ -	2.055,23	R\$ 4.891,44	-	0,00	R\$ -	-	3.922,38	R\$ 9.051,84
10.1.1.54 Escavação, mecanizada em solo de qualquer categoria - 02.01.01.100.03	m³	R\$ 2,38	201,75	R\$ 480,16	-	2.988,74	R\$ 6.956,17	6.956,17	2.988,74	R\$ 7.136,33
10.1.1.55 Ajustamento de Vento de aço - 02.01.01.200.04	m²	R\$ 5,29	1.184,38	R\$ 6.159,57	-	0,00	R\$ -	-	1.184,38	R\$ 6.159,57
10.1.1.56 Dreno em solo de 40 cm de profundidade, incluindo perfuração em solo, tubo de pvc e moldadura - 02.01.03.540.24	m	R\$ 114,06	624,00	R\$ 71.173,44	-	0,00	R\$ -	-	624,00	R\$ 71.173,44
10.1.1.57 Dreno em solo de 40 cm de profundidade, incluindo perfuração em solo, tubo de pvc e moldadura - 02.01.03.540.24	m	R\$ 116,60	116,44	R\$ 13.576,90	-	0,00	R\$ -	-	116,44	R\$ 13.576,90
10.1.1.58 Concreto densado em central - 02.01.05.110.05	m²	R\$ 314,30	20,51	R\$ 6.446,29	-	0,00	R\$ -	-	20,51	R\$ 6.446,29
10.1.1.59 Concreto estrutural disposto em central - 02.01.05.110.05	m²	R\$ 329,05	445,00	R\$ 147.844,75	-	0,00	R\$ -	-	445,00	R\$ 147.844,75
10.1.1.60 Impermeabilização de parede sujeita a umidade de solo com alívio hidráulico e finta aditiva - 02.01.12.110.09	m²	R\$ 90,33	6.537,32	R\$ 590.516,11	-	0,00	R\$ -	-	6.537,32	R\$ 590.516,11
10.1.1.61 Impermeabilização de parede sujeita a umidade de solo com alívio hidráulico e finta aditiva - 02.01.12.110.09	m²	R\$ 75,96	7.321,01	R\$ 556.103,91	-	1.997,40	R\$ 149.433,88	149.433,88	9.268,41	R\$ 705.547,79
10.1.1.62 Relevo de PVC rígido seco - 160 x 50 x 40 mm - 02.02.03.700.18	un	R\$ 27,13	226,00	R\$ 6.131,38	-	0,00	R\$ -	-	226,00	R\$ 6.131,38
10.1.1.63 Relevo de PVC rígido seco - 160 x 50 x 40 mm - 02.02.03.700.18	un	R\$ 653,70	2.514,10	R\$ 1.639.697,16	-	892,91	R\$ 586.828,26	586.828,26	3.207,01	R\$ 2.086.525,42





Engibras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO

CPTM

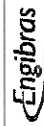
CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESERVALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGINHA - LOTE 2

Nº CONTRATO: 822.618.000.100

CONTRATADA: ENGENHARIA

CÓD. ALVO	UN	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT (R\$)	CONTRATO - TIA-2	QUANT.	INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS	QUANT.	PLANILHA REAJUSTADA TIA-3	SUBTOTAL (R\$)
10.2.19	q	Assentamento de ANV UIC60-250-119 JF com domos de concreto - 03.10.03.101.08	R\$ 1.074.261,36	4,00	R\$ 4.297.045,44	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 4.297.045,44
10.2.20	q	Assentamento de ANV UIC60-250-1114 JF encaixado com domos de concreto - 03.10.101.04	R\$ 1.324.347,20	1,00	R\$ 1.324.347,20	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 1.324.347,20
10.3.03		VIADUTO FERROVIÁRIO VIA NATAL	R\$ -			R\$ 132.452,02	-	R\$ -	R\$ 132.452,02
10.3.01		ESTRUTURA	R\$ -			R\$ 66.857,51	-	R\$ -	R\$ 66.857,51
10.3.1.1	m²	Geotêxtil usado como filtro envolvendo o material drenante - 02.01.03.520.01	R\$ 13,00	76,16	R\$ 990,08	0,00	R\$ -	76,16	R\$ 990,08
10.3.1.2	m³	Dreno com brita 2 e 3 - fornecimento e colocação - 02.01.03.550.05	R\$ 116,60	5,15	R\$ 600,49	0,00	R\$ -	5,15	R\$ 600,49
10.3.1.3	m³	Concreto drenado em central - 1x10 MPa - 02.01.05.110.01	R\$ 311,97	9,89	R\$ 3.085,38	0,00	R\$ -	9,89	R\$ 3.085,38
10.3.1.4	m³	Concreto estrutural drenado em central - 1x10 MPa - 02.01.05.110.05	R\$ 342,56	59,34	R\$ 20.327,51	0,00	R\$ -	59,34	R\$ 20.327,51
10.3.1.5	m³	Base de cimento de areia - 02.02.01.100.03	R\$ 105,92	38,76	R\$ 4.081,15	0,00	R\$ -	38,76	R\$ 4.081,15
10.3.1.6	m	Tubo de PVC branco, sem conexões, ponta e bucha - Ø 200 mm - 09.01.02.210.24	R\$ 73,34	22,40	R\$ 1.642,81	0,00	R\$ -	22,40	R\$ 1.642,81
10.3.1.7	kg	Atrelamento de aço CA-50 de 10,5 mm - 11.05.01.100.73	R\$ 7,53	1.090,86	R\$ 8.214,17	0,00	R\$ -	1.090,86	R\$ 8.214,17
10.3.1.8	kg	Atrelamento de aço CA-50 de 12,5 mm - 11.05.01.100.74	R\$ 6,56	2.117,33	R\$ 13.889,48	0,00	R\$ -	2.117,33	R\$ 13.889,48
10.3.1.9	m²	Forma de chapado reclinada (10mm) - Placa - 02.01.05.220.02	R\$ 90,33	155,28	R\$ 14.026,44	0,00	R\$ -	155,28	R\$ 14.026,44
10.3.02		ACABAMENTO	R\$ -			R\$ 66.594,50	-	R\$ -	R\$ 66.594,50
10.3.2.1	m²	Esmafição mecânica com rebatador elétrico, corte de concreto até 3,0 cm de profundidade - 02.01.05.800.21	R\$ 53,03	2,50	R\$ 132,57	0,00	R\$ -	2,50	R\$ 132,57
10.3.2.2	m²	NEE 3177 - Placa de concreto armado 15x15x12cm, barra 25x2mm fixada no piso (apo galvaneado pintado) - 02.01.05.103.24	R\$ 388,14	90,00	R\$ 34.932,60	0,00	R\$ -	90,00	R\$ 34.932,60
10.3.2.3	m²	NEE 08 - Piso cimentado desamparado, e = 7,0 cm - 02.01.09.310.05	R\$ 27,44	152,23	R\$ 4.177,19	0,00	R\$ -	152,23	R\$ 4.177,19
10.3.2.4	m²	NEE 77 - Piso tipo de alvenaria, conforme NBR 9050 (argamassa preparada, rebatido hidráulico) - 02.01.09.310.05	R\$ 87,73	2,50	R\$ 219,32	0,00	R\$ -	2,50	R\$ 219,32
10.3.2.5	m²	NEE 15 - Vento fixador Fuso sobre Concreto Aparente - 02.01.10.103.22	R\$ 29,17	1.030,92	R\$ 29.783,65	0,00	R\$ -	1.030,92	R\$ 29.783,65
10.3.04		TRANSPOSIÇÃO DE ESTRUTURAS ABRIGO NATAL	R\$ -			R\$ 821.884,80	-	R\$ -	R\$ 821.884,80
10.4.01		ESTRUTURA	R\$ -			R\$ 310.814,99	-	R\$ -	R\$ 310.814,99
10.4.1.1	m³	Concreto simples em central - 1x10 MPa - 02.01.05.110.01	R\$ 311,97	12,58	R\$ 3.927,70	0,00	R\$ -	12,58	R\$ 3.927,70
10.4.1.2	m³	Concreto estrutural drenado em central - 1x10 MPa - 02.01.05.110.05	R\$ 342,56	143,62	R\$ 49.198,46	0,00	R\$ -	143,62	R\$ 49.198,46
10.4.1.3	m	Junta de dilatação tipo Jena JI 9550 VV ou Equivalente - 02.01.05.700.02	R\$ 882,81	22,14	R\$ 19.762,38	0,00	R\$ -	22,14	R\$ 19.762,38
10.4.1.4	kg	Atrelamento de aço CA-50 de 8,0 mm - 11.05.01.100.72	R\$ 9,37	66,03	R\$ 618,32	0,00	R\$ -	66,03	R\$ 618,32
10.4.1.5	kg	Atrelamento de aço CA-50 de 10,0 mm - 11.05.01.100.73	R\$ 7,53	15,07	R\$ 113,40	0,00	R\$ -	15,07	R\$ 113,40
10.4.1.6	kg	Atrelamento de aço CA-50 de 12,5 mm - 11.05.01.100.74	R\$ 6,56	7.868,36	R\$ 51.222,44	0,00	R\$ -	7.868,36	R\$ 51.222,44
10.4.1.7	kg	Atrelamento de aço CA-50 de 16,0 mm - 11.05.01.100.75	R\$ 5,94	146,75	R\$ 871,69	0,00	R\$ -	146,75	R\$ 871,69
10.4.1.8	m²	Demolimento e limpeza mecânica de forma com remoção de camada vegetal, utilizando trator de esteiras - 11.05.01.100.81	R\$ 0,14	168,80	R\$ 23,63	0,00	R\$ -	168,80	R\$ 23,63
10.4.1.9	m²	Forma de chapado reclinada (10mm) - Placa - 02.01.05.220.02	R\$ 90,33	793,62	R\$ 71.687,69	0,00	R\$ -	793,62	R\$ 71.687,69
10.4.02		ACABAMENTO	R\$ -			R\$ 196.879,59	-	R\$ -	R\$ 196.879,59
10.4.2.1	m²	Esmafição mecânica com rebatador elétrico, corte de concreto até 3,0 cm de profundidade - 02.01.05.800.21	R\$ 53,03	1,00	R\$ 53,03	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 53,03
10.4.2.2	m²	NEE 1107 - Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm, grafiada - 02.01.07.200.08	R\$ 69,08	47,77	R\$ 3.299,95	31,10	R\$ 2.148,39	78,87	R\$ 5.448,34
10.4.2.3	m	NEE 379 - Corrimão para rampa, fixado na parede (apo galvaneado e fuga pintado) - 02.01.08.104.08	R\$ 329,56	179,51	R\$ 59.159,31	0,00	R\$ -	179,51	R\$ 59.159,31
10.4.2.4	un	NEE 380 - Corrimão para rampa, fixado na parede (apo galvaneado e fuga pintado) - 02.01.08.104.77	R\$ 235,38	4,00	R\$ 946,52	0,00	R\$ -	4,00	R\$ 946,52
10.4.2.5	m²	Chapisco para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem penetrar tipo 1,3 - e=5 mm - 02.01.05.100.01	R\$ 7,10	95,54	R\$ 676,39	45,39	R\$ 322,27	140,93	R\$ 1.000,60
10.4.2.6	m²	Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada - e=5 mm - 02.01.05.100.07	R\$ 26,47	95,54	R\$ 2.528,94	45,39	R\$ 1.201,47	140,93	R\$ 3.730,41
10.4.2.7	m²	NEE 381 - Corrimão para rampa, fixado na parede (apo galvaneado e fuga pintado) - 02.01.08.104.08	R\$ 18,70	47,77	R\$ 883,29	0,00	R\$ -	47,77	R\$ 883,29
10.4.2.8	m²	NEE 54 - Placa para parede (concreto) 5 x 20 cm - 02.01.09.300.07	R\$ 21,82	73,46	R\$ 1.603,55	0,00	R\$ -	73,46	R\$ 1.603,55
10.4.2.9	m²	NEE 08 - Piso cimentado desamparado, e = 7,0 cm - 02.01.09.310.05	R\$ 27,44	401,54	R\$ 11.019,25	15,54	R\$ 426,42	417,08	R\$ 11.444,67
10.4.2.10	m²	NEE 77 - Piso tipo de alvenaria, conforme NBR 9050 (argamassa preparada, rebatido hidráulico) - 02.01.09.310.05	R\$ 87,73	1,00	R\$ 87,73	0,00	R\$ -	1,00	R\$ 87,73
10.4.2.11	m	NEE 0300 - Junta de dilatação de aço com malhaque o perfil "L" - 02.01.09.900.14	R\$ 56,34	114,60	R\$ 6.456,56	0,00	R\$ -	114,60	R\$ 6.456,56
10.4.2.12	m²	Impermeabilização de base de concreto com Argamassa Espessa Aplicada com Sikaflex 1 ou Equivalente, Espessura Mínima - 02.01.12.10.10	R\$ 60,94	69,35	R\$ 4.226,18	45,29	R\$ 2.759,97	114,64	R\$ 9.986,15
10.4.2.13	m²	NEE 83 - Grella para cavalete (sem fundido) 1x1x10cm, V=35cm - 02.02.03.700.29	R\$ 931,20	5,60	R\$ 5.214,72	0,00	R\$ -	5,60	R\$ 5.214,72





PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO



CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGINHA - LOTE 2

Nº CONTRATO: 813 618 000 180

CONTRATADA: ENGBRAS ENGENHARIA

COD. ALVO	UN	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT (R\$)	CONTRATO - 114-02			INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS			PLANILHA REDEQUADA 1A-03		
				QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
10.4.2.14	m²	NEC 02 - Pista de concreto, 14x = 20 Mts. e 8 cm (com juntas e acabamento, escovado) (condições em unidades de 1x1m, sobre laje de betão 1 e 2, e armado com bloco de aço CA-60 - 08.02.01.110.25	R\$ 54,04	188,48	R\$ 10.104,65		87,81	R\$ 4.746,25		256,29	R\$ 13.849,90	
10.4.2.15	g	NEK 197 - Zincolação bruta em corrimão para escadas - 10,07.07.100.105	R\$ 20,18	4,00	R\$ 104,72		0,00	R\$ -		4,00	R\$ 104,72	
10.4.2.16	m	Gratiz de ferro modelado PMSIP, incluído pintura - 11.05.01.100.102	R\$ 79,09	78,69	R\$ 5.464,41		73,00	R\$ 51.430,02		151,69	R\$ 106.866,43	
10.4.2.17	m²	Aplicação de verniz anti-pichação - base solvente - 2 demãos (remoção da pichação somente a seco ou com água e sabão) - 11.05.01.100.116	R\$ 34,29	1.052,72	R\$ 36.097,76		0,00	R\$ -		1.052,72	R\$ 36.097,76	
10.4.4.03		DRENAGEM	R\$ -			R\$ 13.381,61			R\$ -			R\$ 13.381,61
10.4.3.1	un	Caixa de inspeção, em alvenaria 1 tijolo comum (raio), revestido internamente com cerâmica esmaltada, com tampa de concreto armado de concreto 8" x 10 cm, tempo de cura - 02.01.03.540.41	R\$ 790,50	2,00	R\$ 1.581,00		0,00	R\$ -		2,00	R\$ 1.581,00	
10.4.3.2	m	Canote de concreto armado com seção retangular, largura mínima de 40 cm, com grelha de aço - 02.01.03.540.41	R\$ 429,48	10,00	R\$ 4.294,80		0,00	R\$ -		10,00	R\$ 4.294,80	
10.4.3.3	m	Tubo PIV de PVC reforçado bege perla, com conexões, Ø 100 mm - 02.02.03.310.04	R\$ 49,97	123,00	R\$ 6.097,11		0,00	R\$ -		123,00	R\$ 6.097,11	
10.4.3.4	m	Tubo PBV de PVC reforçado bege perla, com conexões, Ø 150 mm - 02.02.03.310.05	R\$ 94,54	15,00	R\$ 1.418,10		0,00	R\$ -		15,00	R\$ 1.418,10	
11		SEDE ÁGUA	R\$ -			R\$ 12.683.963,71			R\$ 12.683.963,71			R\$ 12.683.963,71
11.01		MATERIAIS	R\$ -			R\$ 9.548.883,68			R\$ 9.548.883,68			R\$ 9.548.883,68
11.1.1	un	Chave secundária Aparelho monofásico, tipo MATHEUS 15 kV - 02.03.06.320.25	R\$ 581,00	48,00	R\$ 27.888,00		0,00	R\$ -		48,00	R\$ 27.888,00	
11.1.2	un	Pasta de concreto de 11,50m x 1,200 kg/m tipo - 04.01.01.100.02	R\$ 1.778,87	17,00	R\$ 30.240,79		0,00	R\$ -		17,00	R\$ 30.240,79	
11.1.3	un	Perfi. Metálico W 310 x 107 - 04.01.01.100.08	R\$ 1.431,00	1.148,00	R\$ 1.665.748,00		0,00	R\$ -		1.148,00	R\$ 1.665.748,00	
11.1.4	un	Trefia metálica para 3 vias - 04.01.01.100.11	R\$ 20.997,52	6,00	R\$ 1.259.851,20		0,00	R\$ -		6,00	R\$ 1.259.851,20	
11.1.5	un	Trefia metálica para 4 vias - 04.01.01.100.12	R\$ 28.157,68	14,00	R\$ 394.207,52		0,00	R\$ -		14,00	R\$ 394.207,52	
11.1.6	g	Superfície esquadra para medição - 04.01.01.100.19	R\$ 14,00	27,00	R\$ 378,00		0,00	R\$ -		27,00	R\$ 378,00	
11.1.7	g	Tubo perfilado para 100 mm - 04.01.01.100.32	R\$ 2.112,20	27,00	R\$ 57.029,40		0,00	R\$ -		27,00	R\$ 57.029,40	
11.1.8	g	Tubo perfilado para 100 mm - 04.01.01.100.33	R\$ 4.241,56	34,00	R\$ 144.212,70		0,00	R\$ -		34,00	R\$ 144.212,70	
11.1.9	g	Triângulo articulado completo, com isoladores, lâminas, parafusos e peças de conexão para mais curvas (200 x 700mm) dois mensagens 25mm - 04.01.01.100.35	R\$ 4.184,32	145,00	R\$ 606.726,40		0,00	R\$ -		145,00	R\$ 606.726,40	
11.1.10	g	Conjunto de fixação do triângulo em postes, estruturas ou torres - 04.01.01.100.38	R\$ 453,58	179,00	R\$ 81.080,82		0,00	R\$ -		179,00	R\$ 81.080,82	
11.1.11	un	Isoladores de seção - 04.01.01.100.40	R\$ 22.403,06	6,00	R\$ 134.418,36		0,00	R\$ -		6,00	R\$ 134.418,36	
11.1.12	kg	Peças de material não ferros (conexões, cordão, garras, escavadores, grampos paralelos, etc) - 04.01.01.100.41	R\$ 143,14	2.476,98	R\$ 354.469,03		0,00	R\$ -		2.476,98	R\$ 354.469,03	
11.1.13	g	Conjunto perfilado para linha classe 15kV completo, com pinos e isoladores - 04.01.01.100.46	R\$ 669,15	16,00	R\$ 10.706,40		0,00	R\$ -		16,00	R\$ 10.706,40	
11.1.14	g	Aparelho tensoir 1/5 completo com fargens, contrapostos, grates de proteção e cabo - 04.01.01.100.54	R\$ 20.079,95	56,00	R\$ 1.124.415,60		0,00	R\$ -		56,00	R\$ 1.124.415,60	
11.1.15	g	Transformador e acessórios para circuito 6 kV / 127/220V - 04.01.01.100.56	R\$ 5.129,78	8,00	R\$ 41.038,24		0,00	R\$ -		8,00	R\$ 41.038,24	
11.1.16	g	Pasta de concreto de 10,00m para instalação de transformadores - 04.01.01.100.60	R\$ 1.070,93	8,00	R\$ 8.567,44		0,00	R\$ -		8,00	R\$ 8.567,44	
11.1.17	m	Eletroduto de aço galvanizado a quente 4" de diâmetro - fornecimento - 04.01.01.100.61	R\$ 78,72	144,50	R\$ 11.355,66		0,00	R\$ -		144,50	R\$ 11.355,66	
11.1.18	g	Placa de cobre com fargens de fixação - 04.01.01.100.63	R\$ 3.296,07	15,00	R\$ 109.000,05		0,00	R\$ -		15,00	R\$ 109.000,05	
11.1.19	g	Placa terminal classe 15kV para cabo 70mm² - 04.01.01.100.69	R\$ 236,41	48,00	R\$ 11.347,68		0,00	R\$ -		48,00	R\$ 11.347,68	
11.1.20	un	Muito terminal classe 15kV para cabo 70mm² - 04.01.01.100.69	R\$ 225,38	48,00	R\$ 10.819,24		0,00	R\$ -		48,00	R\$ 10.819,24	
11.1.21	g	Arranque completo de cabo mensagem ou fio triley - (Fargens de Enchafalhamento e do Edo) - 04.01.01.100.70	R\$ 3.982,44	10,00	R\$ 39.824,40		0,00	R\$ -		10,00	R\$ 39.824,40	
11.1.22	g	Arranque completo para dois cabos mensagem 253 mm² - (Fargens de Enchafalhamento e do Edo) - 04.01.01.100.71	R\$ 2.805,97	18,00	R\$ 50.507,46		0,00	R\$ -		18,00	R\$ 50.507,46	
11.1.23	g	Arranque completo para dois cabos de cobre 107 mm² - (Fargens de Enchafalhamento e do Edo) - 04.01.01.100.71	R\$ 6.915,27	2,00	R\$ 13.830,54		0,00	R\$ -		2,00	R\$ 13.830,54	
11.1.24	g	Arranque completo para dois cabos de cobre 107 mm² - (Fargens de Enchafalhamento e do Edo) - 04.01.01.100.73	R\$ 2.805,97	28,00	R\$ 78.566,36		0,00	R\$ -		28,00	R\$ 78.566,36	
11.1.25	g	Sistema de Aterramento de Poste (Tomada da Terra) - 04.01.01.120.04	R\$ 405,75	61,00	R\$ 24.811,75		0,00	R\$ -		61,00	R\$ 24.811,75	
11.1.26	m	Cabo de cobre nu (tempo dura 25,3mm²) de seção - 04.01.01.120.01	R\$ 114,34	12.917,80	R\$ 1.477.021,25		-12.917,80	R\$ 1.477.021,25		-	R\$ -	
11.1.27	m	Cabo de cobre nu (tempo dura 25,3mm²) de seção - 04.01.01.120.02	R\$ 213,39	48,00	R\$ 10.245,72		0,00	R\$ -		48,00	R\$ 10.245,72	
11.1.28	m	Cabo de cobre nu (tempo dura 107mm²) de seção para conexões equipotenciais, das chaves secundárias da rede aérea - 04.01.01.120.06	R\$ 115,02	147,00	R\$ 16.907,94		0,00	R\$ -		147,00	R\$ 16.907,94	
11.1.29	m	Cabo de cobre nu (tempo dura 107mm²) de seção para conexões equipotenciais, das chaves secundárias da rede aérea - 04.01.01.120.08	R\$ 31,36	14.515,56	R\$ 455.519,16		0,00	R\$ -		14.515,56	R\$ 455.519,16	
11.1.30	m	Fio de cobre (tempo dura 35 mm²) de seção (auspensão) - 04.01.01.120.11	R\$ 44,42	13.048,90	R\$ 584.762,05		-13.048,90	R\$ 584.762,05		-	R\$ -	
11.1.31	m	Fio de cobre (tempo dura 35 mm²) de seção (auspensão) - 04.01.01.120.13	R\$ 13,24	5.436,25	R\$ 71.975,95		0,00	R\$ -		5.436,25	R\$ 71.975,95	
11.1.32	m	Cabo de aço galvanizado diâmetro 9,16" para enchafalhamentos - 04.01.01.120.14	R\$ 21,21	2.234,00	R\$ 47.383,14		0,00	R\$ -		2.234,00	R\$ 47.383,14	
11.1.33	m	Cabo de aço galvanizado diâmetro 3,4" para as estações - 04.01.01.120.17	R\$ 36,55	560,00	R\$ 20.468,00		0,00	R\$ -		560,00	R\$ 20.468,00	





PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO												CPTM	
CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGINHA - LOTE 2													
Nº: CONTRATO: 832.618.002.100													
CONTRATADA: ENGRABRAS ENGENHARIA													
CÓD. ALVO	UN	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT (R\$)	CONTRATO - TA42		INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS		PLANILHA REAJUSTADA TA43		QUANT.	SUBTOTAL (R\$)		
				QUANT.	TOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)				
11.1.34	m	Cabo de aço galvanizado, diâmetro 3/8" - 04.01.01.100.20	R\$ 6,40	4.277,32	R\$ 27.374,84	-	-	-	-	4.277,32	R\$ 27.374,84		
11.1.35	m	Cabo de cobre nu 7 torções 25 mm² de seção - 04.01.01.100.22	R\$ 11,08	168,26	R\$ 1.853,12	-	-	-	-	168,26	R\$ 1.853,12		
11.1.36	m	Cabo isolado de energia com 3 condutores de 6mm² para alimentação em 220V/127V 4ø	R\$ 7,26	144,50	R\$ 1.045,44	-	-	-	-	144,00	R\$ 1.045,44		
11.1.37	q	Chaves seccionais Janss 3KV-4000A com acionamentos, caixa de comando, conexão, para a rede aérea de tração, motorizadas passíveis de serem telecomandadas - 04.01.01.100.48	R\$ 65.387,74	8,00	R\$ 523.101,92	-	-	-	-	8,00	R\$ 523.101,92		
11.1.38	q	Panel Sensor de tensão, conforme ET 8-2651-01 - 04.01.07.100.05	R\$ 78.833,21	8,00	R\$ 630.665,68	-	-	-	-	8,00	R\$ 630.665,68		
11.1.39	un	Chave seccionadora unipolar sem carga, de exterior, 15KV - 300A - 04.01.07.100.54	R\$ 1.178,63	16,00	R\$ 18.858,08	-	-	-	-	16,00	R\$ 18.858,08		
11.1.40	m	Cabo de aço galvanizado, 18 mm², classe 3/6 e 6/10, sem blindagem conforme ET 8184253-3	R\$ 23,06	160,00	R\$ 3.689,60	-	-	-	-	160,00	R\$ 3.689,60		
11.1.41	m	Cabo isolado em PVC seção 16 mm² - 0.61KV - 70°C - flexível - 02.03.10.100.53	R\$ 8,94	400,00	R\$ 3.576,00	-	-	-	-	400,00	R\$ 3.576,00		
11.1.42	m	Cabo isolado em PVC seção 10 mm² - 0.61KV - 70°C - flexível - 02.03.10.100.52	R\$ 5,87	400,00	R\$ 2.348,00	-	-	-	-	400,00	R\$ 2.348,00		
11.2	MONTAGEM											R\$ 2.707.381,13	
11.2.1	q	Conjunto metálico (material) para Cabo Guarda - 04.01.01.100.31	R\$ 956,34	104,00	R\$ 99.459,36	-	-	-	-	104,00	R\$ 99.459,36		
11.2.2	m	Cabo de Alumínio nu CAA, extração - Bileta 13x6 MCM - Leptom (cabo guarda) - 04.01.01.100.29	R\$ 8,49	4.059,42	R\$ 34.454,47	-	-	-	-	4.059,42	R\$ 34.454,47		
11.2.3	un	Execução de bases apoiadas para pilares - 04.01.02.100.02	R\$ 1.994,00	32,00	R\$ 63.808,00	-	-	-	-	32,00	R\$ 63.808,00		
11.2.4	un	Implantação de postes de concreto medidos com selamento das bases - 04.01.02.100.15	R\$ 603,74	114,00	R\$ 68.826,36	-	-	-	-	114,00	R\$ 68.826,36		
11.2.5	un	Montagem (implantação) de trilhas para perfis metálicos 3 vias - 04.01.02.100.19	R\$ 3.568,42	6,00	R\$ 21.410,58	-	-	-	-	6,00	R\$ 21.410,58		
11.2.6	un	Execução de bases de ancoragem com grampos - 04.01.02.100.09	R\$ 1.218,86	60,00	R\$ 73.131,60	-	-	-	-	60,00	R\$ 73.131,60		
11.2.7	un	Montagem (implantação) de trilhas para perfis metálicos 4 vias - 04.01.02.100.23	R\$ 3.568,42	14,00	R\$ 49.958,02	-	-	-	-	14,00	R\$ 49.958,02		
11.2.8	q	Montagem (instalação) de torres para fixação dos triângulos em perfis ou estruturas simples - 04.01.02.100.28	R\$ 372,08	27,00	R\$ 10.046,16	-	-	-	-	27,00	R\$ 10.046,16		
11.2.9	q	Montagem de estruturas de suporte para cabos - 04.01.02.100.33	R\$ 9,85	4.349,00	R\$ 42.837,65	-	-	-	-	4.349,00	R\$ 42.837,65		
11.2.10	q	Montagem de estruturas de suporte para cabos - 04.01.02.100.37	R\$ 797,59	34,00	R\$ 27.118,06	-	-	-	-	34,00	R\$ 27.118,06		
11.2.11	q	Montagem (implantação) de Triângulo articulado completo, com isoladores, tubos, parafusos e peças de sustentação para cabos (300 a 700mm) das mensagens 283mm - 04.01.02.100.38	R\$ 757,68	145,00	R\$ 109.863,60	-	-	-	-	145,00	R\$ 109.863,60		
11.2.12	q	Montagem de eletrão tenso completo c/ ferragens, contêmpagos, grade de proteção e cabo - 04.01.02.100.41	R\$ 5.396,37	56,00	R\$ 301.636,72	-	-	-	-	56,00	R\$ 301.636,72		
11.2.13	m	Lançamento de cabo mensagem com encaixamento - 04.01.02.100.42	R\$ 15,66	12.917,86	R\$ 202.292,74	-	-	-	-	12.917,86	R\$ 202.292,74		
11.2.14	m	Lançamento de fio ballely 107/16mm², com encaixamento e suspensões - 04.01.02.100.43	R\$ 23,50	13.046,90	R\$ 306.602,15	-	-	-	-	13.046,90	R\$ 306.602,15		
11.2.15	m	Lançamento de cabo de cobre nu 7 torções 25 mm² de seção - 04.01.02.100.45	R\$ 16,16	168,00	R\$ 2.714,88	-	-	-	-	168,00	R\$ 2.714,88		
11.2.16	m	Lançamento de cabo de cobre isolado 70 mm² classe 15KV - 04.01.02.100.47	R\$ 22,53	14.515,56	R\$ 327.035,55	-	-	-	-	14.515,56	R\$ 327.035,55		
11.2.17	m	Lançamento de cabo terra, com ligação entre ferragens e linhas de terra - 04.01.02.100.53	R\$ 19,85	4.277,32	R\$ 84.804,80	-	-	-	-	4.277,32	R\$ 84.804,80		
11.2.18	q	Implantação de ancoragem de mensagem ou de dois fios de contato (cabo de aço e ferragens) - 04.01.02.100.54	R\$ 4.999,98	10,00	R\$ 49.999,80	-	-	-	-	10,00	R\$ 49.999,80		
11.2.19	q	Instalação de Ancoragem completa para dois cabos mensagem 253 mm² - 04.01.02.100.55	R\$ 3.452,16	18,00	R\$ 62.138,88	-	-	-	-	18,00	R\$ 62.138,88		
11.2.20	q	Instalação de Ancoragem completa dois fios de contato 107 mm² - 04.01.02.100.56	R\$ 2.843,59	28,00	R\$ 79.620,52	-	-	-	-	28,00	R\$ 79.620,52		
11.2.21	q	Conexão de continuidade completa (cabo de 107mm² para cabo cabo 253x107 e para cabos 107x107 - 04.01.02.100.57	R\$ 986,62	58,00	R\$ 57.223,96	-	-	-	-	58,00	R\$ 57.223,96		
11.2.22	q	Conexão de continuidade completa em acionamento elétrico ou mecânico - 04.01.02.100.64	R\$ 986,62	22,00	R\$ 21.705,64	-	-	-	-	22,00	R\$ 21.705,64		
11.2.23	q	Implantação de sensor de tensão - 04.01.02.100.64	R\$ 2.479,45	16,00	R\$ 39.671,20	-	-	-	-	16,00	R\$ 39.671,20		
11.2.24	q	Montagem e instalação de Chaves seccionadoras 3KV-4000A com acionamentos, caixa de comando, conexão, para a rede aérea de tração, motorizadas passíveis de serem telecomandadas - 04.01.02.100.58	R\$ 8.940,09	8,00	R\$ 71.520,72	-	-	-	-	8,00	R\$ 71.520,72		
11.2.25	q	Instalação de isolador de seção isolada e regulador - 04.01.02.100.72	R\$ 2.982,26	6,00	R\$ 17.893,56	-	-	-	-	6,00	R\$ 17.893,56		
11.2.26	q	Montagem (implantação) de 2 vias de chito com ferragens de fixação - 04.01.02.100.75	R\$ 1.823,38	15,00	R\$ 27.350,70	-	-	-	-	15,00	R\$ 27.350,70		
11.2.27	q	Montagem de para-raio tipo monopolar para 15KV - 04.01.02.100.79	R\$ 540,99	48,00	R\$ 25.951,52	-	-	-	-	48,00	R\$ 25.951,52		
11.2.28	un	Instalação de mola terminal classe 15KV para cabo 70mm² - 04.01.02.100.81	R\$ 540,99	48,00	R\$ 25.951,52	-	-	-	-	48,00	R\$ 25.951,52		
11.2.29	m	Instalação de eletrão de aço galvanizado a quente 4" de diâmetro - 04.01.02.100.83	R\$ 26,43	144,00	R\$ 3.805,92	-	-	-	-	144,00	R\$ 3.805,92		
11.2.30	q	Montagem de transformador 6 kV / 127-220V completo (ferragens, para-raios e ligação) - 04.01.02.100.87	R\$ 8.075,30	8,00	R\$ 64.602,40	-	-	-	-	8,00	R\$ 64.602,40		
11.2.31	q	Montagem de Sistema de Aterramento de Pólo (Tensão de terra) - 04.01.02.100.88	R\$ 3.586,45	45,00	R\$ 161.390,25	-	-	-	-	45,00	R\$ 161.390,25		





Engibras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO

CPTM

CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGINHA - LOTE 2

Nº: CONTRATO: 832.618.000.189

CONTRATADA: ENGENHARIA ENGENHARIA

CÓD. ALVO	UN	PREÇO UNIT (R\$)	CONTRATO - TIA-2	QUANT.	INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS	QUANT.	PLANILHA READEQUADA TIA-2	SUBTOTAL (R\$)	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
			TOTAL (R\$)		TOTAL (R\$)		TOTAL (R\$)			
11.2.32 Lançamento de Cabo de Alumínio no Cam Alça de Apoio, extratido, Blindado 134,6 MCM, Leptium (cabo guarda) - 04.01.02.100.97										
11.2.32	m	R\$ 10,04	4.059,42	R\$ 40.766,57	-	0,00	R\$ -		R\$ 40.766,57	
11.2.33 Montagem (implantação) de conjunto metálico "monte-rol" para cabo guarda completo com esboços - 04.01.02.100.98										
11.2.33	q	R\$ 3,89	104,00	R\$ 401,16	-	0,00	R\$ -		R\$ 401,16	
11.2.34 Tensões fixas - 04.01.04.100.01										
11.2.34	m	R\$ 4,13	7.149,53	R\$ 29.527,55	-	0,00	R\$ -		R\$ 29.527,55	
11.2.35 Revisão final, verificação de altura, deslocamento, pontos de fixação - 04.01.04.100.02										
11.2.35	m	R\$ 5,73	7.149,53	R\$ 40.966,80	-	0,00	R\$ -		R\$ 40.966,80	
11.2.36 Operação de registro de magnetômetro do desempenho do parâmetro versus fix de contrato - 04.01.05.100.03										
11.2.36	m	R\$ 3,67	7.149,53	R\$ 26.238,77	-	0,00	R\$ -		R\$ 26.238,77	
12 SISTEMA VIÁRIO										
12.01 TERRAPLENAGEM										
12.01.1 Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria - 02.01.01.100.03	m³	R\$ 2,39	5.024,00	R\$ 11.954,76	-	0,00	R\$ -		R\$ 11.954,76	
12.01.2 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.01	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.3 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.02	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.4 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.03	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.5 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.04	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.6 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.05	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.7 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.06	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.8 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.07	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.9 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.08	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.10 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.09	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.11 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.10	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.12 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.11	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.13 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.12	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.14 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.13	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.15 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.14	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.16 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.15	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.17 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.16	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.18 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.17	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.19 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.18	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.20 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.19	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.21 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.20	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.22 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.21	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.23 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.22	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.24 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.23	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.25 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.24	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.26 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.25	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.27 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.26	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.28 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.27	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.29 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.28	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.30 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.29	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.31 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.30	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.32 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.31	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.33 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.32	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.34 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.33	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.35 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.34	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.36 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.35	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.37 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.36	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.38 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.37	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.39 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.38	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.40 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.39	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.41 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.40	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.42 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.41	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.43 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.42	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.44 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.43	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.45 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.44	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.46 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.45	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.47 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.46	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.48 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.47	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.49 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.48	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.50 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.49	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.51 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.50	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.52 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.51	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.53 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.52	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.54 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.53	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.55 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.54	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.56 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.55	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.57 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.56	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.58 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.57	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.59 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.58	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.60 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.59	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.61 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.60	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.62 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.61	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.63 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.62	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.64 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.63	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.65 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.64	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.66 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.65	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.67 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.66	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.68 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.67	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.69 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.68	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.70 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.69	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.71 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.70	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.72 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.71	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.73 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.72	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.74 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.73	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.75 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.74	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.76 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.75	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$ 212,99	
12.01.77 Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - 02.01.01.110.76	m³	R\$ 4,78	44,50	R\$ 212,99	-	0,00	R\$ -		R\$	





PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO											
CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGINHA - LOTE 2											
Nº. CONTRATO: 832.618.008.900											
CONTRATADA: ENGBRAS ENGENHARIA											
CÓD. ALVO	UN	DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT (R\$)	CONTRATO - TA-42		INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS		PLANILHA REAJUSTADA TA-43			
				QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)		
12.4.2	un	Suporte central para 2 luminárias Ø 76,2 mm, tipo de poste Ø60,3 mm, fabricado em tubo de aço sae 1010/20, abaco a 90º, para encaixe em poste reto - 02.03.05.300.11	R\$ 85,06	16,00	R\$ 1.360,96	-	0,00	R\$ -	16,00	R\$ 1.360,96	
12.4.3	m	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 2" (50 mm) - 02.03.05.600.02	R\$ 27,65	402,00	R\$ 12.774,30	58.914,96	2.130,74	R\$ 58.914,96	2.522,74	R\$ 71.689,26	
12.4.4	m	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 4" (100 mm) - 02.03.05.600.04	R\$ 4,63	48,00	R\$ 2.053,36	-	0,00	R\$ -	48,00	R\$ 2.053,35	
12.4.5	un	Caixa de passagem em alvenaria de 0,40 x 0,50 m com tampa de concreto - 02.03.05.900.03	R\$ 3,17	20,00	R\$ 63,40	-	0,00	R\$ -	20,00	R\$ 63,40	
12.4.6	un	Caixa de passagem em alvenaria de 0,80 x 0,80 x 0,80 m com tampa de concreto - 02.03.05.900.05	R\$ 665,38	20,00	R\$ 13.307,60	-	0,00	R\$ -	20,00	R\$ 13.307,60	
12.4.7	un	Quadro de distribuição de luz em chapa de aço de subproj. alta 16 divisões modulares, dimensões 312 x 405 x 95 mm - 02.03.06.110.10	R\$ 413,74	3,00	R\$ 1.241,22	-	0,00	R\$ -	3,00	R\$ 1.241,22	
12.4.8	un	Disjuntor tripolar termomagnético de 50 A em quadro de distribuição - 02.03.06.310.30	R\$ 99,90	10,00	R\$ 999,00	-	0,00	R\$ -	10,00	R\$ 999,00	
12.4.9	un	Disjuntor tripolar termomagnético de 25 A em quadro de distribuição - 02.03.06.310.45	R\$ 99,90	10,00	R\$ 999,00	-	0,00	R\$ -	10,00	R\$ 999,00	
12.4.10	un	Chave isolada Ø 4 para comando automático de iluminação em grupo, acionada por relé fotoelétrico, de iluminação - 02.03.08.210.18	R\$ 246,69	10,00	R\$ 2.466,90	-	0,00	R\$ -	10,00	R\$ 2.466,90	
12.4.11	m	Cabo isolado em HEPR alto halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 2,50mm² - 0,6/1kV - 50°C - flexível - 02.03.10.100.108	R\$ 2,93	700,00	R\$ 1.981,00	-	0,00	R\$ -	700,00	R\$ 1.981,00	
12.4.12	m	Cabo isolado em HEPR alto halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 16,00mm² - 0,6/1kV - 50°C - flexível - 02.03.10.100.112	R\$ 6,38	300,00	R\$ 1.914,00	-	0,00	R\$ -	300,00	R\$ 1.914,00	
12.4.13	m	Cabo de cobre nu Ø 16,0 mm² - 02.03.10.100.146	R\$ 13,05	499,00	R\$ 6.511,95	-	0,00	R\$ -	499,00	R\$ 6.511,95	
12.4.14	m	Fio bitelástico apc-cobre isolado 1kV em PVC cor preta Ø 11,5mm² - 02.03.10.100.190	R\$ 25,15	998,00	R\$ 24.945,20	-	0,00	R\$ -	998,00	R\$ 24.945,20	
12.4.15	un	Luminária fechada para iluminação pública, corpo em alumínio injetado, refletor vidro plano temperado, potência LED entre 180 a 200W - 02.03.12.100.116	R\$ 2.271,60	16,00	R\$ 36.345,60	-	0,00	R\$ -	16,00	R\$ 36.345,60	
12.4.16	un	Relé fotoelétrico para comando automático de iluminação, 1000W (carga resistiva), conforme Norma ABNT NBR 5723, referência RE-98 PLUS 2EUS da Ilumalite ou equivalente - 02.03.12.200.01	R\$ 43,56	10,00	R\$ 435,60	-	0,00	R\$ -	10,00	R\$ 435,60	
12.4.17	un	Proteção contínua em Aço Galvanizado - altura de 10,0 metros - com base e acessórios de fixação - 11.05.01.100.08	R\$ 1.567,50	10,00	R\$ 15.675,00	-	0,00	R\$ -	10,00	R\$ 15.675,00	
12.4.18	un	Chumbador com risca na parte superior Ø77,6 x200mm para fixação de postes, completo com porcas e anilhas em aço inoxidável, Referência Trópico ou Equivalente - 02.03.12.300.09	R\$ 72,12	20,00	R\$ 1.442,40	-	0,00	R\$ -	20,00	R\$ 1.442,40	
12.4.19	un	Faixa de aterramento em aço galvanizado, de alta condutividade, 3,4" x 3,00m, tipo "COOPERVELD" ou Equivalente - 02.03.13.400.03	R\$ 157,07	20,00	R\$ 3.153,40	-	0,00	R\$ -	20,00	R\$ 3.153,40	
12.4.20	un	Conector de aterramento cabo haste para cabo 16,70mm² e haste Ø 3,4" - 02.03.13.400.15	R\$ 37,24	20,00	R\$ 744,80	-	0,00	R\$ -	20,00	R\$ 744,80	
12.4.21	m	Ferragem de concreto para cabos Ø 16 mm² - 02.03.13.400.24	R\$ 17,37	120,00	R\$ 2.084,40	-	0,00	R\$ -	120,00	R\$ 2.084,40	
13		REAJUSTAMENTO DE INTERFERÊNCIAS				R\$ 1.912.414,16		R\$ 1.912.414,16			
13.1		Remoção de poste de concreto - 02.03.13.400.24				R\$ 20.417,83		R\$ 20.417,83			
13.1.1	un	ESGOTO	R\$ 310,57	66,00	R\$ 20.487,62	-	0,00	R\$ -	66,00	R\$ 20.487,62	
13.1.1.1	m³	Escavação mecanizada de vala em solo - 02.01.01.100.04	R\$ 11,51	615,41	R\$ 7.083,36	-	320,02	R\$ 3.690,33	935,43	R\$ 10.773,69	
13.1.1.2	m³	Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até 5' km - 02.01.01.110.05	R\$ 2,21	208,30	R\$ 460,34	-	0,00	R\$ -	208,30	R\$ 460,34	
13.1.1.3	m	Remoção da tubulação individual em geral, com diâmetro de 150 mm a 300 mm, incluindo conexões, cacos e ralos - 02.01.02.300.13	R\$ 22,79	792,19	R\$ 17.925,11	-	0,00	R\$ -	792,19	R\$ 17.925,11	
13.1.1.4	m²	Capto de água para irrigação - 02.01.02.300.13	R\$ 1.037,24	30,77	R\$ 3.193,07	-	0,00	R\$ -	30,77	R\$ 3.193,07	
13.1.1.5	m²	Capto de água para irrigação - 02.01.02.300.13	R\$ 1.037,24	30,77	R\$ 3.193,07	-	0,00	R\$ -	30,77	R\$ 3.193,07	
13.1.1.6	m²	Base de concreto de área - 02.02.01.100.03	R\$ 105,32	30,77	R\$ 3.240,70	-	0,00	R\$ -	30,77	R\$ 3.240,70	
13.1.1.7	m³	Mineralização e Desmineralização de equipamento para criação de tubos de concreto - 11.04.01.101.109	R\$ 27.042,40	1,00	R\$ 27.042,40	-	2,00	R\$ 54.084,80	3,00	R\$ 81.127,20	
13.1.1.8	m	Craquelagem de tubo de concreto armado para esgoto, Ø 400 mm - 11.04.01.101.109	R\$ 3.793,67	99,71	R\$ 3.793.636,46	-	0,00	R\$ -	99,71	R\$ 3.793.636,46	
13.1.1.9	m	Craquelagem de tubo de concreto armado para esgoto, Ø 300 mm - 11.04.01.101.102	R\$ 2.885,68	199,78	R\$ 5.851.273,71	-	0,00	R\$ -	199,78	R\$ 5.851.273,71	
13.1.1.10	m	Tubo de PVC para rede coletora de esgoto de parede maciça DN 300 mm, junta elástica, instalado em local com nível Saco de Interferências - fornecimento e assentamento, AF-08/2015 - 11.05.01.100.136	R\$ 176,22	317,05	R\$ 55.870,55	-	0,00	R\$ -	317,05	R\$ 55.870,55	
13.1.1.11	m	Tubo de PVC para rede coletora de esgoto de parede maciça DN 200 mm, junta elástica, instalado em local com nível Saco de Interferências - fornecimento e assentamento, AF-08/2015 - 11.05.01.100.136	R\$ 96,50	298,36	R\$ 28.740,94	-	0,00	R\$ -	298,36	R\$ 28.740,94	



CPTMCAFP202267820A



PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO										CPTM							
CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLETAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGINHA - LOTE 2																	
CONTRATADA: ENGBRAS ENGENHARIA																	
CÓD. ALVO	UN	PREÇO UNIT. (R\$)	CONTRATO - TA-42			INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS			PLANILHA READEQUADA TA-43								
			QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)				
13.1.1.2	un	R\$ 1.977,78	7,00	R\$ 13.424,46							7,00	R\$ 13.424,46					
13.1.1.3	un	R\$ 2.748,31	2,00	R\$ 5.496,62							2,00	R\$ 5.496,62					
13.1.1.4	un	R\$ 2.136,99	3,00	R\$ 6.410,97							3,00	R\$ 6.410,97					
13.1.1.5	un	R\$ 4.019,10	4,00	R\$ 16.076,40							4,00	R\$ 16.076,40					
13.1.1.6	un	R\$ 3.001,70	1,00	R\$ 3.001,70							1,00	R\$ 3.001,70					
13.1.1.7	un	R\$ 2.359,91	4,00	R\$ 9.439,64							4,00	R\$ 9.439,64					
13.1.1.8	un	R\$ 5.287,97	3,00	R\$ 15.863,91							3,00	R\$ 15.863,91					
13.1.1.9	m²	R\$ 32,72	832,47	R\$ 27.238,41			R\$ 1.543,07				879,63	R\$ 28.781,48					
13.1.2.0	m²	R\$ 0,65	963,40	R\$ 626,21							963,40	R\$ 626,21					
13.1.2.1	m	R\$ 12.848,00	43,60	R\$ 560.172,80							43,60	R\$ 560.172,80					
13.1.2.2	m	R\$ 8.736,94	13,70	R\$ 118.691,96							13,70	R\$ 118.691,96					
14		R\$ -		R\$ -	R\$ 96.553,52		R\$ -				R\$ -	R\$ 96.553,52					
14.1		R\$ -		R\$ -	R\$ 28.114,35		R\$ -				R\$ -	R\$ 28.114,35					
14.1.1	m²	R\$ 320,95	13,62	R\$ 4.395,89							13,62	R\$ 4.395,89					
14.1.2	m²	R\$ 597,03	8,87	R\$ 5.206,96							8,87	R\$ 5.206,96					
14.1.3	m²	R\$ 89,33	34,20	R\$ 3.056,29							34,20	R\$ 3.056,29					
14.1.4	m²	R\$ 305,56	42,27	R\$ 15.452,22							42,27	R\$ 15.452,22					
14.2		R\$ -		R\$ -	R\$ 68.449,16		R\$ -				R\$ -	R\$ 68.449,16					
14.2.1	m²	R\$ 883,33	77,40	R\$ 68.449,16							77,40	R\$ 68.449,16					
15		R\$ -		R\$ -	R\$ 4.251,63		R\$ -				R\$ -	R\$ 4.251,63					
15.1		R\$ 95,16	25,00	R\$ 2.379,00							25,00	R\$ 2.379,00					
15.1.1	m²	R\$ 587,03	3,19	R\$ 1.872,63							3,19	R\$ 1.872,63					
15.1.2	m²	R\$ -		R\$ -	R\$ 422.914,66		R\$ -				R\$ -	R\$ 422.914,66					
16		R\$ -		R\$ -	R\$ 353.178,64		R\$ -				R\$ -	R\$ 353.178,64					
16.1		R\$ -		R\$ -	R\$ 98.169,65		R\$ -				R\$ -	R\$ 98.169,65					
16.1.1	m²	R\$ 103,74	130,81	R\$ 13.570,15							130,81	R\$ 13.570,15					
16.1.1.1	m²	R\$ 73,54	523,22	R\$ 38.477,60							523,22	R\$ 38.477,60					
16.1.1.2	m²	R\$ 0,63	2.207,68	R\$ 2.247,37							2.207,68	R\$ 2.247,37					
16.1.1.3	m²	R\$ 116,00	131,92	R\$ 15.452,22							131,92	R\$ 15.452,22					
16.1.1.4	m²	R\$ 13,00	185,76	R\$ 2.414,88							185,76	R\$ 2.414,88					
16.1.1.5	m²	R\$ 5,29	4.119,55	R\$ 21.752,42							4.119,55	R\$ 21.752,42					
16.1.1.6	m²	R\$ -		R\$ -	R\$ 257.898,89		R\$ -				R\$ -	R\$ 257.898,89					
16.1.2	m²	R\$ 42,76	6.010,50	R\$ 257.008,89							6.010,50	R\$ 257.008,89					
16.2		R\$ -		R\$ -	R\$ 17.816,64		R\$ -				R\$ -	R\$ 17.816,64					
16.2.1		R\$ -		R\$ -	R\$ 17.816,64		R\$ -				R\$ -	R\$ 17.816,64					
16.2.1.1	m²	R\$ 75,96	224,00	R\$ 17.015,04							224,00	R\$ 17.015,04					
16.3		R\$ -		R\$ -	R\$ 62.721,29		R\$ -				R\$ -	R\$ 62.721,29					
16.3.1		R\$ -		R\$ -	R\$ 62.721,29		R\$ -				R\$ -	R\$ 62.721,29					
16.3.1.1	m	R\$ 95,16	60,00	R\$ 5.709,60							60,00	R\$ 5.709,60					
16.3.1.2	m²	R\$ 75,96	527,73	R\$ 40.086,37							527,73	R\$ 40.086,37					
16.3.1.3	m²	R\$ 10,68	196,11	R\$ 2.097,79							196,11	R\$ 2.097,79					
16.3.1.4	m²	R\$ 42,13	60,25	R\$ 2.536,08							60,25	R\$ 2.536,08					
17		R\$ -		R\$ -	R\$ 1.865.501,24		R\$ -				R\$ -	R\$ 1.865.501,24					





CPTMACP202267820A



Engibras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO

CPTM

CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, USANDO COMPLEMENTAÇÃO DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGINHA - LOTE 2

Nº CONTRATO: 832.618.000.100

CONTRATADA: ENGIENHARIA ENGENHARIA

CÓD. ALVO	UN	PREÇO UNIT (R\$)	CONTRATO - TA-02			INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS			PLANILHA REDEQUADA TA-03		
			QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)
17.1	m³	R\$ 39,96	8.921,91	R\$ 356.619,62		1.200,06	R\$ 51.550,78		10.211,97	R\$ 408.070,29	
17.2	m³	R\$ 1.224,37	70,90	R\$ 86.807,83		0,00	R\$ -		70,90	R\$ 86.807,83	
17.3	m³	R\$ 12,03	5.933,11	R\$ 71.375,31		11.350,02	R\$ 136.540,74		17.283,13	R\$ 207.916,05	
17.4	m³	R\$ 39,10	5.933,11	R\$ 231.984,60		11.350,02	R\$ 443.785,78		17.283,13	R\$ 675.770,38	
17.5	un x m³s	R\$ 14.666,26	12,50	R\$ 183.328,25		0,00	R\$ -		12,50	R\$ 183.328,25	
17.6	un x m³s	R\$ 18.613,49	2,80	R\$ 52.117,77		0,00	R\$ -		2,80	R\$ 52.117,77	
17.7	m	R\$ 1.178,30	245,86	R\$ 289.025,42		37,10	R\$ 43.645,91		282,79	R\$ 332.671,33	
17.8	un	R\$ 902,19	31,00	R\$ 24.867,89		0,00	R\$ -		31,00	R\$ 24.867,89	
17.9	m	R\$ 269,11	460,00	R\$ 123.790,60		0,00	R\$ -		460,00	R\$ 123.790,60	
17.10	m	R\$ 90,33	437,10	R\$ 39.433,24		0,00	R\$ -		437,10	R\$ 39.433,24	
17.11	un	R\$ 892,28	91,00	R\$ 81.314,48		0,00	R\$ -		91,00	R\$ 81.314,48	
17.12	un	R\$ 6.323,00	1,00	R\$ 6.323,00		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 6.323,00	
17.13	un	R\$ 1.528,91	1,00	R\$ 1.528,91		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 1.528,91	
17.14	un	R\$ 1.585,33	1,00	R\$ 1.585,33		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 1.585,33	
17.15	un	R\$ 12.318,07	1,00	R\$ 12.318,07		0,00	R\$ -		1,00	R\$ 12.318,07	
18											
18.1	un	R\$ 21.211,46	-	R\$ -		1,00	R\$ 21.211,46		1,00	R\$ 21.211,46	
18.1.2	m	R\$ 112,26	-	R\$ -		60,00	R\$ 6.735,60		60,00	R\$ 6.735,60	
18.1.3	m	R\$ 116,49	-	R\$ -		1.534,28	R\$ 178.258,65		1.534,28	R\$ 178.258,65	
18.1.4	m	R\$ 892,61	-	R\$ -		63,40	R\$ 56.531,46		63,40	R\$ 56.531,46	
18.2	m	R\$ 329,56	-	R\$ -		78,06	R\$ 25.725,45		78,06	R\$ 25.725,45	
18.2.1	m	R\$ 422,56	-	R\$ -		37,62	R\$ 15.896,71		37,62	R\$ 15.896,71	
18.2.2	m	R\$ 11,51	-	R\$ -		371,03	R\$ 4.264,58		371,03	R\$ 4.264,58	
18.3	m³	R\$ 1.528,91	-	R\$ -		819,80	R\$ 1.248.431,45		819,80	R\$ 1.248.431,45	
18.3.1	m³	R\$ 1.528,91	-	R\$ -		40,94	R\$ 4.247,09		40,94	R\$ 4.247,09	
18.3.2	m³	R\$ 1.528,91	-	R\$ -		679,64	R\$ 1.038.180,80		679,64	R\$ 1.038.180,80	
18.3.3	m³	R\$ 1.528,91	-	R\$ -		263,16	R\$ 401.355,42		263,16	R\$ 84.355,42	
18.3.4	m³	R\$ 32,72	-	R\$ -		412,73	R\$ 13.504,49		412,73	R\$ 13.504,49	
18.3.5	m³	R\$ 2,21	-	R\$ -		359,30	R\$ 791,85		359,30	R\$ 791,85	
18.3.6	m³	R\$ 27,65	-	R\$ -		992,00	R\$ 16.645,30		992,00	R\$ 16.645,30	
18.3.7	m³	R\$ 1.279,32	-	R\$ -		6,00	R\$ 8.275,92		6,00	R\$ 8.275,92	
18.3.8	m³	R\$ 2,21	-	R\$ -		8,205,00	R\$ 18.331,94		8,205,00	R\$ 18.331,94	
18.3.9	m³	R\$ 18,26	-	R\$ -		3.110,62	R\$ 56.972,80		3.110,62	R\$ 56.972,80	
18.4	m³	R\$ 13,51	-	R\$ -		2.263,97	R\$ 30.586,07		2.263,97	R\$ 30.586,07	
18.4.1	m³	R\$ 13,51	-	R\$ -		170,68	R\$ 1.944,52		170,68	R\$ 1.944,52	
18.4.2	m³	R\$ 5,20	-	R\$ -		143,10	R\$ 862,80		143,10	R\$ 862,80	
18.4.3	m³	R\$ 1,55,80	-	R\$ -		32,62	R\$ 5.082,20		32,62	R\$ 5.082,20	
19											
19.1	m³	R\$ 2,21	-	R\$ -		8,205,00	R\$ 18.331,94		8,205,00	R\$ 18.331,94	
19.1.1	m³	R\$ 18,26	-	R\$ -		3.110,62	R\$ 56.972,80		3.110,62	R\$ 56.972,80	
19.1.2	m³	R\$ 13,51	-	R\$ -		2.263,97	R\$ 30.586,07		2.263,97	R\$ 30.586,07	
19.1.3	m³	R\$ 1,55,80	-	R\$ -		170,68	R\$ 1.944,52		170,68	R\$ 1.944,52	
19.1.4	m³	R\$ 5,20	-	R\$ -		143,10	R\$ 862,80		143,10	R\$ 862,80	
19.1.5	m³	R\$ 1,55,80	-	R\$ -		32,62	R\$ 5.082,20		32,62	R\$ 5.082,20	
19.2											
19.2.1	m³	R\$ 1,55,80	-	R\$ -		170,68	R\$ 1.944,52		170,68	R\$ 1.944,52	
19.2.2	m³	R\$ 5,20	-	R\$ -		143,10	R\$ 862,80		143,10	R\$ 862,80	
19.2.3	m³	R\$ 1,55,80	-	R\$ -		32,62	R\$ 5.082,20		32,62	R\$ 5.082,20	





Engibras

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS - 3º ADITAMENTO

CPTM

CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, USANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGINHA - LOTE 2

Nº. CONTRATO: 821 618 800 100

CONTRATADA: ENGIENBRAS ENGENHARIA

Cód. ALVO	UN	PREÇO UNIT (R\$)	CONTRATO - TA-02				INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS				PLANILHA READEQUADA TA-03			
			QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	
19.2.4	m²	32,72	-	R\$ -	-	64,80	R\$ 2.120,76	-	64,80	R\$ 2.120,76	64,80	R\$ 2.120,76	2.120,76	
19.2.5	m³	2,21	-	R\$ -	-	-	-	-	-	-	38,88	R\$ 85,92	85,92	
19.2.6	m³	8,93	-	R\$ -	-	84,00	R\$ 750,72	-	84,00	R\$ 750,72	84,00	R\$ 750,72	750,72	
19.2.7	m³	7,53	-	R\$ -	-	2.016,00	R\$ 15.180,48	-	2.016,00	R\$ 15.180,48	168,00	R\$ 1.258,56	1.258,56	
19.2.8	m³	90,33	-	R\$ -	-	138,00	R\$ 12.465,24	-	138,00	R\$ 12.465,24	168,00	R\$ 1.508,16	1.508,16	
19.2.9	m³	320,35	-	R\$ -	-	27,00	R\$ 8.654,65	-	27,00	R\$ 8.654,65	-	-	-	
19.3	m³	-	-	R\$ -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
19.3.1	m	27,65	-	R\$ -	-	56,68	R\$ 1.567,48	-	56,68	R\$ 1.567,48	56,68	R\$ 1.567,48	1.567,48	
19.3.1.2	m	25,15	-	R\$ -	-	113,38	R\$ 2.851,51	-	113,38	R\$ 2.851,51	113,38	R\$ 2.851,51	2.851,51	
19.3.1.3	un	337,16	-	R\$ -	-	5,00	R\$ 1.685,80	-	5,00	R\$ 1.685,80	5,00	R\$ 1.685,80	1.685,80	
19.3.1.4	un	85,06	-	R\$ -	-	5,00	R\$ 425,30	-	5,00	R\$ 425,30	5,00	R\$ 425,30	425,30	
19.3.1.5	un	2.271,60	-	R\$ -	-	5,00	R\$ 11.358,00	-	5,00	R\$ 11.358,00	5,00	R\$ 11.358,00	11.358,00	
19.3.1.6	un	72,12	-	R\$ -	-	20,00	R\$ 1.442,40	-	20,00	R\$ 1.442,40	20,00	R\$ 1.442,40	1.442,40	
19.3.1.7	un	157,67	-	R\$ -	-	9,00	R\$ 1.419,03	-	9,00	R\$ 1.419,03	9,00	R\$ 1.419,03	1.419,03	
19.3.1.8	un	37,24	-	R\$ -	-	9,00	R\$ 335,16	-	9,00	R\$ 335,16	9,00	R\$ 335,16	335,16	
19.3.1.9	m	13,05	-	R\$ -	-	56,68	R\$ 739,80	-	56,68	R\$ 739,80	56,68	R\$ 739,80	739,80	
19.4	m	-	-	R\$ -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
19.4.1	m²	20,17	-	R\$ -	-	4.693,76	R\$ 94.673,13	-	4.693,76	R\$ 94.673,13	4.693,76	R\$ 94.673,13	94.673,13	
19.4.2	m²	27,44	-	R\$ -	-	1.781,04	R\$ 48.871,74	-	1.781,04	R\$ 48.871,74	1.781,04	R\$ 48.871,74	48.871,74	
19.4.3	m²	675,46	-	R\$ -	-	50,88	R\$ 34.367,40	-	50,88	R\$ 34.367,40	50,88	R\$ 34.367,40	34.367,40	
19.4.4	m²	350,03	-	R\$ -	-	27,46	R\$ 9.611,62	-	27,46	R\$ 9.611,62	27,46	R\$ 9.611,62	9.611,62	
20	m²	-	-	R\$ -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20.1	m²	11,51	-	R\$ -	-	652,03	R\$ 7.515,17	-	652,03	R\$ 7.515,17	652,03	R\$ 7.515,17	7.515,17	
20.1.1	m²	5,29	-	R\$ -	-	526,05	R\$ 2.782,80	-	526,05	R\$ 2.782,80	526,05	R\$ 2.782,80	2.782,80	
20.1.2	m²	103,74	-	R\$ -	-	98,67	R\$ 10.235,97	-	98,67	R\$ 10.235,97	98,67	R\$ 10.235,97	10.235,97	
20.1.3	m²													





Engibras

CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 3 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGEM - LOTE 2

Nº. CONTRATO: 832.618.009.190

CONTRATADA: ENGBRAS ENGENHARIA

CÓD. ALVO	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT (R\$)	CONTRATO - TA-02			INCLUSÃO DE QUANTIDADES E SERVIÇOS			PLANILHA REDEQUERIDA TA-04	
				QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)	SUBTOTAL (R\$)	QUANT.	TOTAL (R\$)
21.12	PA-27 - Lançamento de água com capacidade de 100 a 120 toneladas	un	R\$ 1.470,02	-	R\$ -	-	18,00	R\$ 26.514,36	-	18,00	R\$ 26.514,36
21.13	PA-28 - Fôrreclmento e instalação de perfil espaçador tipo cordão em chapas galvanizadas	m	R\$ 16,90	-	R\$ -	-	2.724,00	R\$ 45.769,20	-	2.724,00	R\$ 45.769,20
21.14	PA-29 - Tubo de concreto para radiares coletores de águas pluviais, diâmetro de 500 mm, junta rígida, instalado em local com base nível de interferência - fornecimento e assentamento a/ 12/2015	m	R\$ 126,07	-	R\$ -	-	28,50	R\$ 3.591,57	-	28,50	R\$ 3.591,57
21.15	PA-30 - Tubo de concreto para radiares coletores de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida, instalado em local com base nível de interferência - fornecimento e assentamento a/ 12/2015	m	R\$ 235,69	-	R\$ -	-	302,00	R\$ 71.179,38	-	302,00	R\$ 71.179,38
21.16	PA-31 - Bica de 16" x 16"	un	R\$ 2.637,76	-	R\$ -	-	5,00	R\$ 13.188,80	-	5,00	R\$ 13.188,80
21.17	PA-32 - Bica de 16" Dupla com grelha de ferro fundido, articulada	un	R\$ 3.035,26	-	R\$ -	-	1,00	R\$ 3.035,26	-	1,00	R\$ 3.035,26
21.18	PA-33 - Pico de Vólvio tipo A - 1,60x1,60x1,60x1,60 com chavim de vólvio articulada em alvenaria - sem tapa de ferro fundido	un	R\$ 4.764,66	-	R\$ -	-	8,00	R\$ 38.119,04	-	8,00	R\$ 38.119,04
21.19	PA-34 - Tubo PVC cotnigado perfurado 100mm com junta elástica para drenagem	m	R\$ 35,70	-	R\$ -	-	1.403,40	R\$ 50.317,59	-	1.403,40	R\$ 50.317,59
21.20	PA-35 - Impermeabilização da superfície com manta asfáltica (com polímero tipo APP) e 4mm	m²	R\$ 96,55	-	R\$ -	-	1.403,40	R\$ 142.700,45	-	1.403,40	R\$ 142.700,45
21.21	PA-36 - Proteção mecânica com argamassa de cimento e areia - traço 1:7	m²	R\$ 32,19	-	R\$ -	-	1.403,40	R\$ 45.074,79	-	1.403,40	R\$ 45.074,79
21.22	PA-37 - Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada DMF	m³ x km	R\$ 1,06	-	R\$ -	-	198.708,21	R\$ 210.630,70	-	198.708,21	R\$ 210.630,70
21.23	PA-38 - Quadro de Distribuição Elétrica 48x14x1 - CDEEL	q	R\$ 12.925,43	-	R\$ -	-	1,00	R\$ 12.925,43	-	1,00	R\$ 12.925,43
21.24	PA-39 - Biquinho Eletrônico Tipo Porta Baldo Acessório PNE (900 mm de passagem) completo, Validador de Cartão Inteligência e Validador QR CODE, incluído demais acessórios	cj	R\$ 88.773,88	-	R\$ -	-	1,00	R\$ 88.773,88	-	1,00	R\$ 88.773,88
21.25	PA-40 - Biquinho eletrônico completo	cj	R\$ 56.529,66	-	R\$ -	-	12,00	R\$ 678.355,92	-	12,00	R\$ 678.355,92
TOTAL GERAL					R\$ 93.382.382,13			R\$ 6.596.997,62		R\$ 6.596.997,62	
					R\$			R\$		R\$	

TA-03			
TOTAL GERAL (ACRÉSCIMOS E DEDUÇÕES)			5.596.997,62
ACRÉSCIMOS		R\$	7.133.484,65
DEDUÇÕES		-R\$	3.536.486,48
Preço Adicional - PA		-R\$	2.021.732,40

Valor de contrato [R\$]	87.028.824,18
Acrescimos TA-03 (com P/As)	5.042.187,39
Dedreções TA-02	-2.113.025,44
Acrescimos TA-03 (com P/As)	9.185.217,06
Dedreções TA-03	-3.558.119,44
Percentual Geral (os Aditivos)	17,45%

CPTM

ANEXO 2

TERMO DE ADITAMENTO Nº 02 AO CONTRATO Nº 832618000100

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO



TERMO ADITIVO Nº 03 – CONTRATO Nº 832 618 001 100
CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO – RAV/5604/2022

PA 16 – NEE 272 Gradil removível eletrofundido malha 65x132mm, barra 25x2mm para área restrita (aço eletrofundido galvanizado pintado)

O PREÇO INCLUI: O fornecimento e a execução do gradil especificado, inclusive montante, ferragens e acessórios para fixação; o fornecimento de toda a mão-de-obra, materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços.

MEDIÇÃO: Por metro quadrado (m²) de gradil, aceito e aprovado pela Fiscalização da CPTM.

PA 17 – Furo em concreto para diâmetros maiores que 40 mm e menores ou iguais a 75 mm. af_05/2015.

O PREÇO INCLUI: O fornecimento de mão de obra e equipamentos especiais necessários à execução dos serviços de perfuração em concreto, nas dimensões indicadas.

MEDIÇÃO: Por unidade (un) de furo executado, com aceitação e aprovação da Fiscalização da CPTM.

PA 18 – Furo em concreto para diâmetros maiores que 75 mm. af_05/2015.

O PREÇO INCLUI: O fornecimento de mão de obra e equipamentos especiais necessários à execução dos serviços de perfuração em concreto, nas dimensões indicadas.

MEDIÇÃO: Por unidade (un) de furo executado, com aceitação e aprovação da Fiscalização da CPTM.

PA 19 – Pintura de tubulação.

O PREÇO INCLUI: O fornecimento de equipamentos, instrumentos e materiais; mobilização e transporte de equipamentos e equipes; mão-de-obra e todas as incidências legais relacionadas; isolamento da área a ser pintada; fornecimento e aplicação de tinta tipo esmalte, para demão adicional; fornecimento do diluente apropriado para a tinta utilizada.

MEDIÇÃO: Por metro (m) de tubulação pintada, inspecionada e devidamente aprovada pela Fiscalização da CPTM.

PA 20 – Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos ø 6" (150 mm).

O PREÇO INCLUI: O fornecimento e instalação de duto em polietileno de alta densidade (PEAD) corrugado, helicoidal, flexível, isolante e resistente a agentes químicos (ABNT NBR 13897 / 13898) nas dimensões especificadas, para instalação de cabos subterrâneos em redes de energia ou telecomunicações. Não inclui serviços de escavação e reaterro de vala.

MEDIÇÃO: Por metro (m) de duto instalado, aceito e aprovado pela Fiscalização da CPTM.

PA 21 – Escavação manual em solo de qualquer categoria.

O PREÇO INCLUI:

- Fornecimento de ferramentas e materiais;
- Mobilização e transporte de equipamentos e equipes;
- Mão-de-obra e todas as incidências legais relacionadas;

DIRECU PINHEIRO
GERENTE DE EMPREENDIMENTOS – EXPANSÃO – GED

Críticos de Medição – TA nº 03
Contrato nº 832 618 000 100 – Engibrás Engenharia



CPTM/CAP202266697A



Autenticado com senha por ADRIANA GUIJARI DO NASCIMENTO - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO / DE - 16/09/2022 às 15:38:59.
Documento Nº: 52703022-7785 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=52703022-7785>



TERMO ADITIVO Nº 03 – CONTRATO Nº 832 618 001 100
CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO – RAV/5604/2022

- Os serviços de escavação manual em solo (regularização e perfuração), qualquer que seja o local, o ferramental utilizado, nas dimensões de projeto ou conforme indicado pela Fiscalização da CPTM.
- As escavações, a serem realizadas pela CONTRATADA deverão ser previamente aprovadas pela Fiscalização da CPTM.
- Não estão inclusos os serviços de carga em veículos, transporte e descarga.

MEDIÇÃO: Por metro cúbico (m³) de solo escavado, medido no corte com aceitação e aprovação pela Fiscalização da CPTM.

PA 22 – Jateamento para limpeza de ferragens e superfícies de concreto

O PREÇO INCLUI: O fornecimento de toda mão de obra, materiais, equipamentos, ferramental, transporte, carga, descarga e manuseio necessários à execução do serviço.

MEDIÇÃO: Por metro quadrado (m²), aceito e aprovado pela Fiscalização da CPTM.

PA 23 – Graute – fornecimento, preparo e aplicação

O PREÇO INCLUI: O fornecimento de toda mão de obra, materiais, equipamentos, ferramental, transporte, carga, descarga e manuseio necessários à execução do serviço.

MEDIÇÃO: Por metro cúbico (m³), aceito e aprovado pela Fiscalização da CPTM.

PA 24 – Viga Baldrame para fixação de gradil

O PREÇO INCLUI: O fornecimento de toda mão de obra, materiais, equipamentos, ferramental, transporte, carga, descarga e manuseio necessários à execução do serviço de execução da viga especificada.

MEDIÇÃO: Por metro (m) de viga executada, aceita e aprovada pela Fiscalização da CPTM.

PA 25 – Demolição mecanizada de concreto armado.

O PREÇO INCLUI: O fornecimento de toda mão de obra, materiais, equipamentos, ferramental, transporte, carga, descarga e manuseio necessários à execução do serviço.

MEDIÇÃO: Por metro cúbico (m³), aceito e aprovado pela Fiscalização da CPTM.

PA 26 – Escoramento metálico com quadro tubular contraventado – capacidade de carga de até 2T/m² - quadro de 1x1x1m – utilização de 10 vezes – fornecimento, instalação e retirada

O PREÇO INCLUI: O fornecimento de materiais, ferramentas, equipamentos e toda a mão de obra necessária para o fornecimento, instalação e retirada do escoramento especificado.

MEDIÇÃO: Por metro cúbico (m³) de escoramento executado, considerando-se altura especificada, com aceitação e aprovação pela Fiscalização da CPTM.

PA 27 – Lançamento de viga com guindaste de capacidade de 100 a 120 toneladas

O PREÇO INCLUI:

- Fornecimento de equipamentos, ferramentas e materiais;
- Mobilização e transporte de equipamentos e equipes;
- Mão de Obra especializada e todas as incidências legais relacionadas;

DIRCEU PINHEIRO
GERENTE DE EMPREENDIMENTOS – EXPANSÃO – GEO

Crerios de Medição – TA nº 03
Contrato nº 832 618 000 100 – Engenharia



Autenticado com senha por ADRIANA GUIJARI DO NASCIMENTO - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO / DE - 16/09/2022 às 15:38:59.
Documento Nº: 52703022-7785 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=52703022-7785>



TERMO ADITIVO Nº 03 – CONTRATO Nº 832 618 001 100
CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO – RAV/5604/2022

- Os guindastes, acompanhamento topográfico e transporte das vigas do estaleiro até o local de lançamento;
- Efetuar o detalhamento do método executivo das etapas a serem seguidas na execução dos serviços;

MEDIÇÃO: Por unidade (un) de viga lançada, com aceitação e aprovação da Fiscalização da CPTM.

PA 28 – Fornecimento e instalação de perfil espaçador tipo cartola em chapa galvanizada

O PREÇO INCLUI: O fornecimento de materiais, ferramentas, equipamentos e toda a mão de obra necessária para o fornecimento e instalação do perfil espaçador tipo cartola.

MEDIÇÃO: Por metro (m) de perfil instalado, aceito e aprovado pela Fiscalização da CPTM.

PA 29 – Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 500 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015.

O PREÇO INCLUI: - Mobilização e transporte de equipamentos e equipes;

- Mão-de-obra e todas as incidências legais relacionadas;
- Fornecimento de equipamentos, ferramentas e materiais;
- Fornecimento dos tubos de concreto;
- Instalação do tubo e vedação das extremidades (ponta e bolsa), escavação e reaterro compactado com solo de primeira categoria;
- Carga, transporte, descarga dos tubos na obra;

MEDIÇÃO: Por metro (m) de tubo efetivamente instalado, aceito e aprovado pela Fiscalização da CPTM.

PA 30 – Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015.

O PREÇO INCLUI: - Mobilização e transporte de equipamentos e equipes;

- Mão-de-obra e todas as incidências legais relacionadas;
- Fornecimento de equipamentos, ferramentas e materiais;
- Fornecimento dos tubos de concreto;
- Instalação do tubo e vedação das extremidades (ponta e bolsa), escavação e reaterro compactado com solo de primeira categoria;
- Carga, transporte, descarga dos tubos na obra;

MEDIÇÃO: Por metro (m) de tubo efetivamente instalado, aceito e aprovado pela Fiscalização da CPTM.

PA 31 – Boca de lobo dupla

O PREÇO INCLUI: O fornecimento de toda mão de obra, materiais, equipamentos, ferramental, transporte, carga, descarga e manuseio necessários à execução do serviço.

MEDIÇÃO: Por unidade (un), aceito e aprovado pela Fiscalização da CPTM.

PA 32 – Boca de Leão Dupla com grelha de ferro fundido articulada

O PREÇO INCLUI: O fornecimento de toda mão de obra, materiais, equipamentos, ferramental, transporte, carga, descarga e manuseio necessários à execução do serviço.

MEDIÇÃO: Por unidade (un), aceito e aprovado pela Fiscalização da CPTM.

DIRCEU PINHEIRO
GERENTE DE EMPREENDIMENTOS – EXPANSÃO – GED

Crerios de Mediao – TA nº 03
Contrato nº 832 618 000 100 – Engibrás Engenharia



Autenticado com senha por ADRIANA GUIJARI DO NASCIMENTO - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO / DE - 16/09/2022 às 15:38:59.
Documento Nº: 52703022-7785 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=52703022-7785>



CPTM/CAP/2022/66697A



TERMO ADITIVO Nº 03 – CONTRATO Nº 832 618 001 100
CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO – RAV/5604/2022

PA 33 – Poço de Visita tipo A – 1,60x1,60x1,60m com chaminé de visita executada em alvenaria – sem tampa de ferro fundido

O PREÇO INCLUI: O fornecimento de toda mão de obra, materiais, equipamentos, ferramental, transporte, carga, descarga e manuseio necessários à execução do serviço.

MEDIÇÃO: Por unidade (un), aceito e aprovado pela Fiscalização da CPTM.

PA 34 – Tubo PVC corrugado perfurado 100mm com junta elástica para drenagem

O PREÇO INCLUI: O fornecimento de toda mão de obra, materiais, equipamentos, ferramental, transporte, carga, descarga e manuseio necessários à execução do serviço.

MEDIÇÃO: Por metro (m), aceito e aprovado pela Fiscalização da CPTM.

PA 35 – Impermeabilização de superfície com manta asfáltica (com polímeros tipo APP), e = 4mm

O PREÇO INCLUI:

- Limpeza da local, regularização da superfície a ser impermeabilizada e remoção de interferências;
- Fornecimento e aplicação de manta asfáltica colocada com maçarico, com fornecimento de materiais, equipamentos e ferramentas adequadas e mão-de-obra necessária;
- A superposição de 10 cm entre as aplicações de manta;
- Rodapé de 30 cm quando aplicada nos cantos;
- Remoção do material proveniente da limpeza em até 200m do local da obra, a ser definido pela Fiscalização da CPTM, para posterior carregamento em bota fora ou Almoxarifado da CPTM. NOTAS: 1) As operações de carga, descarga e transporte dos materiais resultantes da atividade até o local destinado a bota fora não estão inclusos neste item;

2) Não está incluso o serviço de proteção mecânica.

MEDIÇÃO: Por metro quadrado (m²) de área real desenvolvida impermeabilizada, aceita e aprovada pela Fiscalização da CPTM.

PA 36 – Proteção mecânica com argamassa de cimento e areia - traço 1:7

O PREÇO INCLUI: O fornecimento de argamassa, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução do serviço.

MEDIÇÃO: Por metro quadrado (m²) de proteção mecânica executada, aceita e aprovada pela Fiscalização da CPTM.

PA 37 – Transporte com caminhão basculante de 14 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 Km (unidade: m³xKm). af_12/2016.

O PREÇO INCLUI: - Fornecimento de equipamentos, ferramentas e materiais;

- Mobilização e transporte de equipamentos e equipes;
- Mão-de-obra e todas as incidências legais relacionadas;
- A realização dos serviços de transporte rodoviário, incluindo o fornecimento de veículos adequados e mão de obra especializada ao transporte com DMT até 30 km, até o destino final aprovado pela Fiscalização da CPTM;
- Todos os custos e demais despesas necessárias à completa execução do serviço.





TERMO ADITIVO Nº 03 – CONTRATO Nº 832 618 001 100
CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO – RAV/5604/2022

MEDIÇÃO: Por metro cúbico x quilômetro (m³ X km), estabelecida entre a média de ida e volta, DMT até 30Km, aferida e aceita pela Fiscalização da CPTM

PA 38 – QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA DAS LOJAS (QDEL)

O PREÇO INCLUI: O fornecimento, a armazenagem, a embalagem e desembalagem, o transporte, a carga e descarga, colocação dos componentes e materiais no local da obra, ferramental, mão de obra e todas as incidências legais relacionadas, a instalação dos equipamentos e todos materiais e acessórios necessários para a completa execução do serviço, os testes de aceitação e documentação, conforme a Especificação Técnica pertinente.

MEDIÇÃO: Por unidade (un) de quadro fornecido e instalado, com testes de aceitação específicos para cada caso e aprovação da Fiscalização da CPTM.

PA 39 – BLOQUEIO ELETRÔNICO TIPO PORTA BALCÃO ACESSÍVEL PNE (900 MM DE PASSAGEM) COMPLETO, VALIDADOR DE CARTÃO INTELIGENTE E VALIDADOR QR CODE, INCLUSIVE DEMAIS ACESSÓRIOS

O PREÇO INCLUI: A fabricação, testes em fábrica, a armazenagem, a embalagem e desembalagem, o transporte, a carga e descarga, o fornecimento, a colocação dos equipamentos, componentes e materiais na obra, a montagem, a instalação, a preparação para os testes preliminares, a revisão dos mesmos se necessária, a conexão com os demais equipamentos de estação, a energização, os testes de aceitação, treinamento e documentação, subordinados às Especificações Técnicas e Requisitos Gerais de Fornecimento.

MEDIÇÃO: Por unidade (un) de bloqueio fornecido e instalado, após aprovação e aceitação da fiscalização da CPTM.

PA 40 – BLOQUEIO ELETRÔNICO COMPLETO, VALIDADOR DE CARTÃO INTELIGENTE E VALIDADOR QR CODE, INCLUSIVE DEMAIS ACESSÓRIOS

O PREÇO INCLUI: A fabricação, testes em fábrica, a armazenagem, a embalagem, a desembalagem, o transporte, a carga e descarga, o fornecimento, os testes de aceitação e documentação, subordinados às especificações técnicas e requisitos gerais de fornecimento. Não está incluso o preço do software de controle.

MEDIÇÃO: Por unidade (un) de bloqueio fornecido e instalado, após aprovação e aceitação da fiscalização da CPTM.

DIRCEU PINHEIRO
GERENTE DE EMPREENDIMENTOS – EXPANSÃO – GED

Crerios de Medição – TA nº 03
Contrato nº 832 618 000 100 – Engenharia Engenharia



Autenticado com senha por ADRIANA GUIJARI DO NASCIMENTO - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO / DE - 16/09/2022 às 15:38:59.
Documento Nº: 52703022-7785 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/signaex/public/app/autenticar?n=52703022-7785>

ANEXO 3

TERMO DE ADITAMENTO Nº 03 AO CONTRATO Nº 832618000100

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



CONTRATO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA - TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAU E VARGINHA - LOTE 2

Nº, CONTRATO: 832.518.000.100

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ANEXO 4**TERMO DE ADITAMENTO Nº 03 AO CONTRATO Nº 832618000100****TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO**

CONTRATANTE: COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS - CPTM

CONTRATADO: ENGIBRAS ENGENHARIA S.A.

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): 832618000100 - TERMO DE ADITAMENTO Nº 03

OBJETO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO COMPLEMENTAÇÃO DA EXTENSÃO FERROVIÁRIA DA LINHA 9 - ESMERALDA, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES GRAJAÚ E VARGINHA - LOTE 2.

ADVOGADOS: CAIO AUGUSTO DE MORAES FORJAS / OAB Nº 182.311 / e-mail: caio.forjaz@cptm.sp.gov.br e MARIA REGINA SCURACHIO SALES ALVARENGA / OAB Nº 111.585 / e-mail: maria.sales@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.

São Paulo, 27 de Setembro de 2022.

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- x-x

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

CPF: x-x-x-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: PEDRO TEGON MORO

Cargo: Diretor Administrativo e Financeiro em exercício

CPF: 144.051.718-58

Assinatura:  _____

Nome: MARCELO JOSÉ BRANDÃO MACHADO

Cargo: Diretor de Engenharia, Obras e Meio Ambiente

CPF: 025.077.968-47

Assinatura:  _____

Nome: DIRCEU PINHEIRO

Cargo: Gerente de Empreendimentos - Expansão

CPF: 369.924.108-49

Assinatura:  _____

Pela contratada:

Nome: ELAINE CRISTINA FERREIRA

Cargo: Diretora Presidente

CPF: 149.099.998-17

Assinatura:  _____

Nome: FLAVIO HENRIQUE CUNHA LOBATO

Cargo: Diretor Regional

CPF: 833.128.706-15

Assinatura:  _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: PEDRO TEGON MORO

Cargo: Diretor Presidente

CPF: 144.051.718-58

Assinatura:  _____