

CONTRATO Nº 851612001103-07

PROCESSO Nº 8516120011-CPTM-PRC-2022/01749

TERMO DE ADITAMENTO Nº 07 AO CONTRATO Nº 851612001103 QUE, ENTRE SI, FAZEM A COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS E O CONSÓRCIO CST LINHA 13 – JADE – LOTE 04.

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 o **CONSÓRCIO CST LINHA 13 – JADE – LOTE 04**, CNPJ nº 18.885.703/0001-00, com sede em São Paulo/SP, na Avenida Brigadeiro Faria Lima, 1.656, 3º andar – escrit. 3A – sala 4, Jardim Paulistano, composto pelas empresas **CONSBEM CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA.** e **SERVENG-CIVILSAN S.A. EMPRESAS ASSOCIADAS DE ENGENHARIA**, 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 A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 – JADE, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS – LOTE 04**, ajustando e convencionando as obrigações e compromissos recíprocos que assumem, nos termos da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, bem como pela Legislação Estadual pertinente, nas condições estabelecidas nas seguintes cláusulas:

1 OBJETO

1.1 O presente Termo de Aditamento tem por finalidade a:

- 1.1.1 readequação da planilha de quantidades e preços, conforme Planilha de Quantidades e Preços – Anexo 1, deste instrumento;
- 1.1.2 prorrogação do prazo de execução em 2 (dois) meses, com a readequação do cronograma físico-financeiro, conforme Cronograma Físico-Financeiro - Anexo 2; e
- 1.1.3 alteração das cláusulas de penalidades referentes a eventos contratuais, conforme Tabela de Adequação das Cláusulas de Penalidades - Anexo 3, deste instrumento;
- 1.1.4 inclusão do subitem 13.1.6 ao item 13 OBRIGAÇÕES DA CPTM do contrato, em atendimento à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei Federal nº 13.709/2018), conforme a seguir:

“13.1.6 observar, no tratamento de dados pessoais de profissionais, empregados, prepostos, administradores e/ou sócios da **CONTRATADA**, a que tenha acesso durante a execução do

objeto a que se refere este Contrato, as normas legais e regulamentares aplicáveis, em especial, a Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, com suas alterações subsequentes.”

- 1.1.5 a inclusão dos subitens 14.1.50 e 14.1.51 ao item 14 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA do contrato, em atendimento à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei Federal nº 13.709/2018), conforme a seguir:

“14.1.50 obedecer às normas e rotinas da CONTRATANTE, em especial as que disserem respeito à proteção de dados pessoais, à segurança, à guarda, à manutenção e à integridade das informações coletadas, custodiadas, produzidas, recebidas, classificadas, utilizadas, acessadas, reproduzidas, transmitidas, distribuídas, processadas, arquivadas, eliminadas ou avaliadas durante a execução do objeto, observando as normas legais e regulamentares aplicáveis; e

14.1.51 guardar confidencialidade no uso das informações ou documentos de qualquer natureza de que venha a tomar conhecimento, respondendo, administrativa, civil e criminalmente por sua indevida divulgação e incorreta ou inadequada utilização e custódia.”

2 VALOR

- 2.1 O presente termo de aditamento não implica em acréscimo de valor ao Contrato.


3 RATIFICAÇÃO


- 3.1 Ficam ratificadas as demais Cláusulas do Contrato nº 851612001103 e dos Termos de Aditamento nº 01, 02, 03, 04, 05 e 06, 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, 12 de maio de 2022

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



GILSA EVA DE SOUZA COSTA
Diretora Administrativa e Financeira
gilsa.costa@cptm.sp.gov.br
e-mail pessoal: N/I
CPF nº 955.679.681-91
RG nº 4019520-SPTC-GO


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




FERNANDES JOSÉ PEREIRA
Gerente de Obras Cíveis - Modernização
fernandes.pereira@cptm.sp.gov.br
e-mail pessoal: N/I
CPF nº 543.443.018-20
RG nº 4.781.028-2

Pelo **CONSÓRCIO CST LINHA 13 – JADE – LOTE 04:**



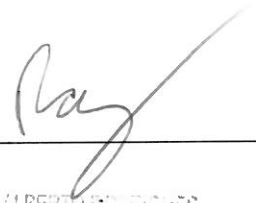
MARCELO SCOTT FRANCO DE CAMARGO
Representante Legal do Consórcio
marcelocamargo@consbem.com.br
e-mail pessoal: N/I
CPF nº 100.329.468-56
RG nº 9.658.028



THADEU LUCIANO MARCONDES PENIDO
Representante Legal do Consórcio
secretaria.presidente@serveng.com.br
e-mail pessoal: N/I
CPF nº 006.249.538-07
RG nº 3.837.244-7

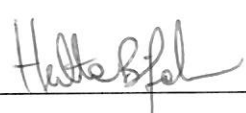
TESTEMUNHAS:

1)



CARLOS ALBERTO RODRIGUES
Analista de Administração
e Gestão

2)



Humberto Bifolco
Analista de Processos de
Contratação – GFC/A

ANEXO 1

TERMO DE ADITAMENTO Nº 07 AO CONTRATO Nº 851612001103

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS

CONSÓRCIO CST - LINHA 13 JADE - LOTE 4					CPTM		CONTRATO	851 612 001 103	
EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS							VALOR DO CONTRATO	R\$ 210.768.983,26	
ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 04							DATA BASE	ago/13	
							O.S. Nº	01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					TA07		QUANTIDADE ATUAL		
CÓDIGO	GRUPO	RAV	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)
1			CANTEIRO DE OBRA GERAL - (1)						
1.1	Contratual	Contratual	Mobilização do Canteiro de Obras - (020103100.8.02)	GL	3.200.735,53	1.0000	3.200.735,53	1.0000	3.200.735,53
1.2	Contratual	Contratual	Manutenção e Operação do Canteiro de Obras - (020103100.8.03)	GL	9.443.186,00	1.0000	9.443.186,00	1.0000	9.716.901,54
1.3	Contratual	Contratual	Desmobilização do Canteiro de Obras - (020103100.8.04)	GL	191.443,13	1.0000	191.443,13	1.0000	191.443,13
2			CANTEIRO DE FABRICAÇÃO DE VIGAS - (2)						
2.1			SERVIÇOS PRELIMINARES - (2.1)						
2.1.1	Contratual	Contratual	Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com árvores Ø até 15 cm, com enfiamento até 60 m, utilizando trator sobre esteiras - (020100100.8.04)	M2	0,42	12.793.5900	5.373,31	12.793.5900	5.373,31
2.1.2	Contratual	Contratual	Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - (020101110.8.01)	M3	4,75	2.973.4400	14.123,84	2.973.4400	14.123,84
2.1.3	Contratual	Contratual	Transporte de entulho para o bota fora além do 1º km - (020101110.8.02)	M3XKM	1,86	67.201,1600	124.994,16	67.201,1600	124.994,16
2.1.4	Contratual	Contratual	Abrego provisório de madeira executado na obra para alojamento e depósito de materiais e ferramentas - (020103110.8.01)	M2	530,25	-	-	-	-
2.1.5	Contratual	Contratual	Alojamento metálico tipo contêiner constituído por um conjunto de dois módulos podendo ser acoplados pela lateral, fundo e frente - localização - (020103110.8.14)	UNXMES	1.298,36	-	-	-	-
2.1.6	Contratual	Contratual	NEA-50, Muro para exterior (concreto pré-moldado) 1,88 x 2,0 m, com montantes em concreto armado - (020107500.8.0000.1)	M2	68,19	148.0000	10.092,12	148.0000	10.092,12
2.1.7	Contratual	Contratual	Locação do terreno para instalação do canteiro de fabricação de vigas pré-moldadas - (SIEG L-13.001)	MES	21.910,50	15,5000	339.612,75	15.5000	339.612,75
2.2			BERÇO PARA CONCRETAGEM DE VIGAS - PARA CADA 50 VIGAS - (2.2)						
2.2.1	Contratual	Contratual	Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria - (020101100.8.28)	M3	3,68	-	-	-	-
2.2.2	Contratual	Contratual	Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km - (020101110.8.05)	M3	3,76	-	-	-	-
2.2.3	Contratual	Contratual	Transporte de solo para o bota fora além do 1º km - (020101110.8.06)	M3XKM	1,86	-	-	-	-
2.2.4	Contratual	Contratual	Mobilização e demobilização de equipe e equipamento para estaca raiz em solo ou em rocha - (020104500.8.01.1)	UN	18.664,50	-	-	-	-
2.2.5	Contratual	Contratual	Estaca raiz Ø 12 cm em solo, carga admissível até 20 tf - (020104500.8.10.08)	M	285,40	-	-	-	-
2.2.6	Contratual	Contratual	Ensaio de Integridade - (020104800.8.02)	UN	108,74	-	-	-	-
2.2.7	Contratual	Contratual	Lastro de concreto (contra-piso), incluindo preparo e lançamento - (020104920.8.5)	M3	409,40	48.8800	20.011,47	48.8800	20.011,47
2.2.8	Contratual	Contratual	Base de rachão - (020104920.8.8)	M3	127,40	-	-	-	-
2.2.9	Contratual	Contratual	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 Mpa - (020105110.8.07)	M3	510,51	640.3400	326.899,97	640.3400	326.899,97
2.2.10	Contratual	Contratual	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) - (020105300.8.03)	KG	7,25	90.151.8700	653.601,06	90.151.8700	653.601,06
2.3			PÁTIO DE ARMAZENAMENTO - (2.3)						
2.3.1	Contratual	Contratual	Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria - (020101100.8.28)	M3	3,68	2.315,2200	8.520,01	2.315,2200	8.520,01
2.3.2	Contratual	Contratual	Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km - (020101110.8.05)	M3	3,76	2.315,2200	8.705,23	2.315,2200	8.705,23
2.3.3	Contratual	Contratual	Transporte de solo para o bota fora além do 1º km - (020101110.8.06)	M3XKM	1,86	-	-	-	-
2.3.4	Contratual	Contratual	Transporte de solo para obra além do 1º km - (020101110.8.06.1)	M3XKM	1,16	-	-	-	-
2.3.5	Contratual	Contratual	Espalhamento e regularização de terra em camadas no aterro utilizando trator sobre esteiras, distância até 30 m - (020101200.8.09)	M3	2,23	2.301.1200	5.131,50	2.301.1200	5.131,50
2.3.6	Contratual	Contratual	Aterro compactado a 95% PN - (020101200.8.12)	M3	3,74	-	-	-	-
2.3.7	Contratual	Contratual	Base de rachão - (020104920.8.8)	M3	127,40	3.457.6800	440.508,43	3.457.6800	440.508,43
2.3.8	Contratual	Contratual	Base de brita graduada - (080201100.8.02)	M3	167,15	658.2800	110.031,50	658.2800	110.031,50
2.4			ESTRUTURA PARA MOVIMENTAÇÃO DE VIGAS - (2.4)						
2.4.1	Contratual	Contratual	Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria - (020101100.8.28)	M3	3,68	141.1200	519,32	141.1200	519,32
2.4.2	Contratual	Contratual	Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km - (020101110.8.05)	M3	3,76	141.1200	530,61	141.1200	530,61
2.4.3	Contratual	Contratual	Transporte de solo para o bota fora além do 1º km - (020101110.8.06)	M3XKM	1,86	-	-	-	-
2.4.4	Contratual	Contratual	Via em TR-31 para fischetti - (020103100.8.08)	M	215,29	378.6200	81.513,10	378.6200	81.513,10
2.4.5	Contratual	Contratual	Mobilização e demobilização de equipe e equipamento para estaca raiz em solo ou em rocha - (020104500.8.01.1)	UN	18.664,50	-	-	-	-
2.4.6	Contratual	Contratual	Estaca raiz Ø 12 cm em solo, carga admissível até 20 tf - (020104500.8.10.08)	M	285,40	-	-	-	-
2.4.7	Contratual	Contratual	Ensaio de Integridade - (020104800.8.02)	UN	108,74	-	-	-	-
2.4.8	Contratual	Contratual	Lastro de concreto (contra-piso), incluindo preparo e lançamento - (020104920.8.5)	M3	409,40	-	-	-	-
2.4.9	Contratual	Contratual	Base de rachão - (020104920.8.8)	M3	127,40	689.1800	87.801,53	689.1800	87.801,53
2.4.10	Contratual	Contratual	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 Mpa - (020105110.8.07)	M3	510,51	676.5800	345.400,86	676.5800	345.400,86
2.4.11	Contratual	Contratual	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) - (020105300.8.03)	KG	7,25	37.642.7200	272.909,72	37.642.7200	272.909,72
2.5			CENTRAL DE FORMA E ARMAÇÃO - (2.5)						
2.5.1	Contratual	Contratual	Abrego provisório de madeira executado na obra para alojamento e depósito de materiais e ferramentas - (020103110.8.01)	M2	530,25	1.972,2600	1.045.785,56	1.972,2600	1.045.785,56
2.5.2	Contratual	Contratual	Alojamento metálico tipo contêiner constituído por um conjunto de dois módulos podendo ser acoplados pela lateral, fundo e frente - localização - (020103110.8.14)	UNXMES	1.298,36	60.0000	77.901,60	60.0000	77.901,60
2.6			CIRCULAÇÃO - (2.6)						
2.6.1	Contratual	Contratual	Abertura de caixa até 40 cm - (080201100.8.01)	M2	10,38	-	-	-	-
2.6.2	Contratual	Contratual	Base de brita graduada - (080201100.8.02)	M3	167,15	1.837.3900	307.119,74	1.837.3900	307.119,74
2.6.3	Contratual	Contratual	Concreto estrutural para aplicação em pavimentação usinado a quente - preparo e aplicação - (080201210.8.1)	M3	720,61	-	-	-	-
2.7			EQUIPAMENTOS - (2.7)						
2.7.1	Contratual	Contratual	Locação de fischetti - (020103100.8.08.1)	PARUMES	19.476,00	24.0000	467.424,00	24.0000	467.424,00
2.7.2	Contratual	Contratual	Guindaste móvel sobre pneus, com capacidade mínima de 100 toneladas - (090308100.8.21)	H	1.034,66	331.4000	342.886,32	331.4000	342.886,32
2.7.3	1º Aditivo	RAV	PA-033 - Transbordio de viga de 95T com conjunto cavalo 8x4 e linha de aço (12elcos) com DMT medio de 17km	un	2.774,30	12.0000	33.291,60	12.0000	33.291,60
3			ESTUDOS, ACESSÓRIAS E PROJETOS TÉCNICOS - (3)						
3.1			SERVIÇOS ESPECÍFICOS - (3.1)						
3.1.1	Contratual	Contratual	Projeto "As built" em prancha formato A1 - (010105100.8.01)	UN	2.252,72	150.0000	337.908,00	167.0000	376.204,24
3.1.2	Contratual	Contratual	Levantamento planialtimétrico Cadastral, Classe IPAC - (020100110.8.01)	M2	0,40	14.038.5500	5.615,42	14.038.5500	5.615,42
3.1.3	Contratual	Contratual	Locação (Planialtimétrica) do Projeto Geométrico e de Superestrutura completo para instalação das vias, AMV's e demais instalações dos projetos com Estação Total com precisão angular e linear, Classe 3 da Tabela 4 e nivelamento Classe 3 da Tabela 3 da NBR 13133, - (020100110.8.05)	KM	2.187,57	2.6000	5.687,68	2.6000	5.687,68
3.1.4	Contratual	Contratual	Sondagem de reconhecimento do subsolo a percussão com tubo de revestimento diâmetro 2 1/2" - (990102100.8.01)	M	158,64	-	-	-	-
3.1.5	Contratual	Contratual	Mobilização de equipe e equipamentos para execução de sondagem a percussão - (990102100.8.02)	UN	693,34	-	-	-	-
3.1.6	Contratual	Contratual	Mobilização de equipe e equipamentos para execução de sondagem mista - (990102100.8.02.1)	UN	318,10	-	-	-	-
3.1.7	Contratual	Contratual	Sondagem rotativa ou mista, em solo - perfuração Ø BW - (990102100.8.10)	M	284,02	-	-	-	-
3.1.8	Contratual	Contratual	Apoio Técnico de projetos e consultoria às obras - (SIEG L-13.002)	UN	4.625,55	180.0000	832.599,00	241.0000	1.114.757,55
3.2			PROJETOS PARA MEIO AMBIENTE - (3.2)						
3.2.1			MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO - (3.2.1)						
3.2.1.1	Contratual	Contratual	Execução do monitoramento arqueológico e emissão de relatórios mensais para área até 25.000 m² - (010203300.8.05)	UN	19.539,02	25.0000	488.475,50	25.0000	488.475,50
3.2.1.2	Contratual	Contratual	Execução de monitoramento arqueológico e emissão de relatórios mensais para áreas entre 25.001 m² até 75.000 m² - (010203300.8.06)	UN	19.539,02	23.0000	449.397,46	23.0000	449.397,46
3.2.1.3	Contratual	Contratual	Implementação do programa de educação patrimonial e emissão de relatório técnico final para áreas até 25.000 m² - (010203400.8.05)	UN	32.460,00	1.0000	32.460,00	1.0000	32.460,00
3.2.1.4	Contratual	Contratual	Implementação do programa de educação patrimonial e emissão de relatório técnico final para áreas entre 25.001 m² até 75.000 m² - (010203400.8.06)	UN	32.460,00	1.0000	32.460,00	1.0000	32.460,00
3.2.2			PLANO DE TRÁFEGO DA OBRA - (3.2.2)						
3.2.2.1	Contratual	Contratual	Elaboração do plano de tráfego da obra - (010205200.8.01)	UN	11.477,85	1.0000	11.477,85	1.0000	11.477,85
3.2.2.2	Contratual	Contratual	Relatórios bimestrais de acompanhamento da implementação do plano de tráfego da obra - (010205200.8.02)	UN	4.288,40	23.0000	98.533,20	23.0000	98.533,20
3.2.3			PROGRAMA DE GARANTIA DE ACESSIBILIDADE - (3.2.3)						
3.2.3.1	Contratual	Contratual	Relatórios bimestrais de acompanhamento da implementação do programa de garantia de acessibilidade - (010205300.8.02)	UN	4.288,40	-	-	-	-
3.2.4			DIAGNÓSTICO E COMUNICAÇÃO SOCIAL - (3.2.4)						
3.2.4.1			PLANO DE GARANTIA DE ACESSO E CIRCULAÇÃO DE USUÁRIOS - (3.2.4.1)						
3.2.4.1.1	Contratual	Contratual	Relatórios bimestrais de acompanhamento da implantação do plano de garantia de acesso e circulação de usuários - (010206100.8.02)	UN	4.288,40	16.0000	68.614,40	16.0000	68.614,40
3.2.4.2			PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL - (3.2.4.2)						
3.2.4.2.1	Contratual	Contratual	Relatórios bimestrais de acompanhamento da implantação do programa de comunicação social - (010206300.8.02)	UN	18.552,69	11.0000	204.079,59	11.0000	204.079,59
3.2.4.2.2	Contratual	Contratual	Relatórios bimestrais de acompanhamento da implantação do programa de comunicação social para obras de via permanente - (010206300.8.02.01)	UN	18.552,69	6.0000	111.316,14	6.0000	111.316,14

DS

Rt

<div> <div>  TIISA </div> <div>  CPTM </div> </div> <div> CONSORCIO CST - LINHA 13 JADE - LOTE 4 </div>										CONTRATO	851 612 001 103
EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 04										VALOR DO CONTRATO	R\$ 210.768.983,26
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL										DATA BASE	ago/13
										O.S. Nº	01
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL										TA07	
CÓDIGO	GRUPO	RAV	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE ATUAL	
3.2.5			MONITORAMENTO AMBIENTAL - (3.2.5)		-	-	-	-	-		
3.2.5.1			PROGRAMAS DE MONITORAMENTO - (3.2.5.1)		-	-	-	-	-		
3.2.5.1.1	Contratual	Contratual	Programa de monitoramento dos níveis de ruídos, vibrações e recalques em edificações linderas para área até 25.000 m² - (010207200.8.01)	UN	4.708,70	-	-	-	-		
3.2.5.1.2	Contratual	Contratual	Programa de monitoramento dos níveis de ruídos, vibrações e recalques em edificações linderas para área entre 25.001 m² até 75.000 m² - (010207200.8.02)	UN	5.599,35	1.0000	5.599,35	1.0000	5.599,35		
3.2.5.1.3	Contratual	Contratual	Programa de monitoramento de emissões atmosféricas de equipamentos e veículos para área até 25.000 m² - (010207200.8.05)	UN	4.656,33	-	-	-	-		
3.2.5.1.4	Contratual	Contratual	Programa de monitoramento de emissões atmosféricas de equipamentos e veículos para área entre 25.001 m² até 75.000 m² - (010207200.8.06)	UN	4.057,50	1.0000	4.057,50	1.0000	4.057,50		
3.2.5.1.5	Contratual	Contratual	Programa de monitoramento de movimentação de solo para área até 25.000 m² - (010207200.8.09)	UN	4.706,70	-	-	-	-		
3.2.5.1.6	Contratual	Contratual	Programa de monitoramento de movimentação de solo para área entre 25.001 m² até 75.000 m² - (010207200.8.10)	UN	5.680,50	1.0000	5.680,50	1.0000	5.680,50		
3.2.5.1.7	Contratual	Contratual	Programa de monitoramento de sistema de drenagem para área até 25.000 m² - (010207200.8.13)	UN	4.706,70	-	-	-	-		
3.2.5.1.8	Contratual	Contratual	Programa de monitoramento de sistema de drenagem para área entre 25.001 m² até 75.000 m² - (010207200.8.14)	UN	5.680,50	1.0000	5.680,50	1.0000	5.680,50		
3.2.5.1.9	Contratual	Contratual	Programa de monitoramento de interferências urbanas para área até 25.000 m² - (010207200.8.17)	UN	4.706,70	-	-	-	-		
3.2.5.1.10	Contratual	Contratual	Programa de monitoramento de interferências urbanas para área entre 25.001 m² até 75.000 m² - (010207200.8.18)	UN	5.680,50	1.0000	5.680,50	1.0000	5.680,50		
3.2.5.2			IMPLANTAÇÃO DOS PROGRAMAS DE MONITORAMENTO AMBIENTAL - (3.2.5.2)		-	-	-	-	-		
3.2.5.2.1	Contratual	Contratual	Implantação do programa de monitoramento dos níveis de ruídos, vibrações e recalques em edificações linderas para áreas até 75.000 m² - (010207200.8.01)	UN	3.216,30	43.0000	136.300,90	43.0000	136.300,90		
3.2.5.2.2	Contratual	Contratual	Implantação do programa de monitoramento de emissões atmosféricas de equipamentos e veículos para áreas até 75.000 m² - (010207300.8.03)	UN	4.181,19	45.0000	188.153,55	45.0000	188.153,55		
3.2.5.2.3	Contratual	Contratual	Implantação do programa de monitoramento de movimentação de solo para áreas até 75.000 m² - (010207300.8.05)	UN	4.181,19	40.0000	167.247,60	40.0000	167.247,60		
3.2.5.2.4	Contratual	Contratual	Implantação do programa de monitoramento de sistemas de drenagem para áreas até 75.000 m² - (010207300.8.07)	UN	3.752,35	41.0000	153.846,35	41.0000	153.846,35		
3.2.5.2.5	Contratual	Contratual	Implantação do programa de monitoramento de interferências urbanas para áreas até 75.000 m² - (010207300.8.09)	UN	3.752,35	44.0000	165.103,40	44.0000	165.103,40		
3.2.6			SUSTENTABILIDADE - (3.2.6)		-	-	-	-	-		
3.2.6.1			PLANO SUSTENTÁVEL DA OBRA - (3.2.6.1)		-	-	-	-	-		
3.2.6.1.1	Contratual	Contratual	Relatório de especificação das tecnologias ambientais implantadas para área até 25.000 m² - (010208100.8.05)	UN	8.115,00	1.0000	8.115,00	1.0000	8.115,00		
3.2.6.1.2	Contratual	Contratual	Relatório de especificação das tecnologias ambientais implantadas para área entre 25.001 m² até 75.000 m² - (010208100.8.06)	UN	8.115,00	1.0000	8.115,00	1.0000	8.115,00		
3.2.6.2			PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS - PGR - (3.2.6.2)		-	-	-	-	-		
3.2.6.2.1	Contratual	Contratual	Elaboração do plano de gerenciamento de resíduos para área até 25.000 m² - (010208200.8.01)	UN	9.738,00	-	-	-	-		
3.2.6.2.2	Contratual	Contratual	Elaboração do plano de gerenciamento de resíduos para área entre 25.001 m² até 75.000 m² - (010208200.8.02)	UN	10.874,10	1.0000	10.874,10	1.0000	10.874,10		
3.2.6.2.3	Contratual	Contratual	Relatórios mensais de acompanhamento da implementação do plano de gerenciamento de resíduos para área até 25.000 m² - (010208200.8.05)	UN	2.036,99	1.0000	2.036,99	1.0000	2.036,99		
3.2.6.2.4	Contratual	Contratual	Relatórios mensais de acompanhamento da implementação do plano de gerenciamento de resíduos para área entre 25.001 m² até 75.000 m² - (010208200.8.06)	UN	2.358,62	33.0000	77.834,46	33.0000	77.834,46		
3.2.6.2.5	Contratual	Contratual	Relatório final de encerramento do plano de gerenciamento de resíduos para área até 25.000 m² - (010208200.8.09)	UN	3.246,00	-	-	-	-		
3.2.6.2.6	Contratual	Contratual	Relatório final de encerramento do plano de gerenciamento de resíduos para área entre 25.001 m² até 75.000 m² - (010208200.8.10)	UN	3.408,30	1.0000	3.408,30	1.0000	3.408,30		
3.2.6.3			CARACTERIZAÇÃO DE RESÍDUOS E EFUENTES - (3.2.6.3)		-	-	-	-	-		
3.2.6.3.1	Contratual	Contratual	Ensaio para caracterização de resíduos segundo a norma ABNT NBR 10.004/04 - (010208400.8.01)	UN	1.608,15	56.0000	93.272,70	56.0000	93.272,70		
3.2.6.3.2	Contratual	Contratual	Análise química para caracterização de efluentes segundo os arts. 16 e 19A da lei estadual nº 8.489/76 e resoluções CONAMA 357/05, 397/06 e 433/11 - (010208400.8.02)	UN	857,68	9.0000	7.719,12	9.0000	7.719,12		
3.2.6.3.3	1º Aditivo	RAV	PA-008 - Tratamento e descarte de efluente contaminado	M3	511,97	-	-	-	-		
3.2.6.4			REMEDIACÃO DE ÁREAS CONTAMINADAS - (3.2.6.4)		-	-	-	-	-		
3.2.6.4.1	Contratual	Contratual	Avaliação do plano e projeto específico para remoção e/ou tratamento de solos contaminados para área até 25.000 m² - (010208500.8.01)	UN	5.355,90	2.0000	10.711,80	2.0000	10.711,80		
3.2.6.4.2	Contratual	Contratual	Avaliação do plano e projeto específico para bombeamento de fase livre para área até 25.000 m² - (010208500.8.05)	UN	5.409,45	1.0000	5.409,45	1.0000	5.409,45		
3.2.6.4.3	Contratual	Contratual	Avaliação do plano e projeto específico para remediação de fase dissolvida para área até 25.000 m² - (010208500.8.09)	UN	5.355,90	-	-	-	-		
3.2.6.4.4	1º Aditivo	RAV	PA-017 - Equipamento para medição compostos voláteis orgânicos - VOC	UNXMS	3.148,93	27.0000	85.021,11	27.0000	85.021,11		
3.2.6.4.5	1º Aditivo	RAV	PA-018 - Medição Compostos Orgânicos Voláteis - VOC	UN	87,80	700.0000	61.460,00	700.0000	61.460,00		
3.2.6.4.6	1º Aditivo	RAV	PA-019 - Relatório mensal de áreas suspeitas e contaminadas	un	7.943,71	26.0000	206.536,46	26.0000	206.536,46		
3.2.6.5			SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFUENTES - (3.2.6.5)		-	-	-	-	-		
3.2.6.5.1	Contratual	Contratual	Projeto básico de implantação do sistema de tratamento de efluentes para área até 25.000 m² - (010208600.8.01)	UN	38.952,00	-	-	-	-		
3.2.6.5.2	Contratual	Contratual	Projeto executivo de implantação do sistema de tratamento de efluentes para área até 25.000 m² - (010208600.8.04)	UN	34.083,00	-	-	-	-		
3.2.6.6			PROGRAMA DE DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - (3.2.6.6)		-	-	-	-	-		
3.2.6.6.1	Contratual	Contratual	Elaboração do programa de desmobilização do canteiro de obras para área até 25.000 m² - (010208900.8.01)	UN	3.246,00	-	-	-	-		
3.2.6.6.2	Contratual	Contratual	Elaboração do programa de desmobilização do canteiro de obras para área entre 25.001 m² até 75.000 m² - (010208900.8.02)	UN	3.570,60	1.0000	3.570,60	1.0000	3.570,60		
3.2.6.7			ESTUDOS DE FAUNA - (3.2.6.7)		-	-	-	-	-		
3.2.6.7.1	Contratual	Contratual	Elaboração do Programa de Levantamento de Fauna - (010209100.8.01)	UN	27.591,00	-	-	-	-		
3.2.6.7.2	Contratual	Contratual	Implementação do Programa de Levantamento de Fauna - (010209100.8.02)	UN	45.028,20	13.0000	585.366,60	13.0000	585.366,60		
3.2.6.7.3	Contratual	Contratual	Elaboração do Programa de Monitoramento de Fauna - (010209110.8.01)	UN	27.591,00	-	-	-	-		
3.2.6.7.4	Contratual	Contratual	Implementação do Programa de Monitoramento de Fauna - (010209110.8.02)	UN	25.730,40	2.0000	51.460,80	2.0000	51.460,80		
3.2.6.7.5	Contratual	Contratual	Relatórios mensais de acompanhamento da implementação do Programa de Monitoramento de Fauna - (010209110.8.03)	UN	2.144,20	-	-	-	-		
3.2.6.7.6	Contratual	Contratual	Relatórios semestrais de acompanhamento da implementação do Programa de Monitoramento de Fauna - (010209110.8.04)	UN	3.246,00	-	-	-	-		
3.2.6.7.7	Contratual	Contratual	Elaboração do Programa de Resgate e Translocação de Fauna - (010209120.8.01)	UN	33.271,50	1.0000	33.271,50	1.0000	33.271,50		
3.2.6.7.8	Contratual	Contratual	Implementação do Programa de Resgate e Translocação de Fauna - (010209120.8.02)	UN	25.730,40	45.0000	1.157.868,00	45.0000	1.157.868,00		
3.2.6.7.9	Contratual	Contratual	Relatórios mensais de acompanhamento da implementação do Programa de resgate e translocação de Fauna - (010209120.8.03)	UN	2.144,20	-	-	-	-		
3.2.6.7.10	Contratual	Contratual	Relatórios semestrais de acompanhamento da implementação do Programa de resgate e translocação de Fauna - (010209120.8.04)	UN	3.246,00	8.0000	25.968,00	8.0000	25.968,00		
3.2.6.8			PROJETOS PARA SEGURANÇA DO TRABALHO E SAÚDE OCUPACIONAL (Q08B) - (3.2.6.8)		-	-	-	-	-		
3.2.6.8.1	Contratual	Contratual	Elaboração do Programa de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional - (010210100.8.01)	UN	29.863,20	1.0000	29.863,20	1.0000	29.863,20		
3.2.6.8.2	Contratual	Contratual	Implementação do Programa de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional acima de 150.070 m² - (010210100.8.04)	MÊS	19.726,64	29.0000	572.072,56	29.0000	572.072,56		
3.3			MEIO AMBIENTE - (3.3)		-	-	-	-	-		
3.3.1			REMOÇÃO E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS PERIGOSOS E EFUENTES - (3.3.1)		-	-	-	-	-		
3.3.1.1	Contratual	Contratual	Carga e descarga mecanizada de resíduos classe I - perigosos e transporte até o 1º km - (020101110.8.07)	T	5,78	1.802.1000	10.434,16	1.802.1000	10.434,16		
3.3.1.2	Contratual	Contratual	Transporte de resíduos classe I - perigosos até o local de armazenamento ou disposição final (além do 1º km) - (020101110.8.08)	T x KM	0,88	97.062.2700	86.385,42	97.062.2700	86.385,42		
3.3.1.3	Contratual	Contratual	Destinação / tratamento de resíduos classe I - perigosos - por processo de Dessorção Térmica (TDU) - (020101600.8.01.01)	T	344,07	-	-	-	-		
3.3.1.4	Contratual	Contratual	Bombeamento e transporte de efluentes até o 1º km - (080303100.8.01)	M3	78,26	-	-	-	-		
3.3.1.5	Contratual	Contratual	Transporte de efluentes até o local de destinação ou tratamento (além do 1º km) - (080303100.8.02)	M3XKM	1,94	-	-	-	-		
3.3.1.6	1º Aditivo	RAV	PA-040 - Destinação de resíduos classe I - Coprocessamento	t	843,93	2.8400	2.396,76	2.8400	2.396,76		
3.3.1.7	1º Aditivo	RAV	PA-039 - Destinação de resíduos classe I - Altern	t	379,83	1.799.1700	683.378,74	1.799.1700	683.378,74		
3.3.2			MANEJO DA VEGETAÇÃO E RELATÓRIOS - (3.3.2)		-	-	-	-	-		
3.3.2.1	Contratual	Contratual	CORTE DE ÁRVORES - (080302400.8.01)	UN	248,98	1.403.0000	349.318,94	1.403.0000	349.318,94		
3.3.2.2	Contratual	Contratual	TRANSPLANTE DE ÁRVORES - (080302400.8.02)	UN	924,68	30.0000	27.740,40	30.0000	27.740,40		
3.3.2.3	Contratual	Contratual	Preservação de ÁRVORES - (080302400.8.03)	UN	88,98	34.0000	3.025,32	34.0000	3.025,32		
3.3.2.4	Contratual	Contratual	Carga e descarga mecanizada de resíduos inertes e transporte até o 1º km - (080302400.8.05)	M3	7,56	1.534.0000	11.587,04	1.534.0000	11.587,04		

CONSORCIO CST - LINHA 13 JADE - LOTE 4				CPTM		CONTRATO	851 612 001 103		
EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 04						VALOR DO CONTRATO	R\$ 210.768.983,26		
						DATA BASE	ago/13		
						O.S. Nº	01		
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL						TA07			
CÓDIGO	GRUPO	RAV	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PLANILHA CONTRATUAL		QUANTIDADE ATUAL		
					PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)
3.3.2.5	Contratual	Contratual	TRANSPORTE de resíduos lenhosos até o local de armazenamento ou deposição final (além do 1º km) - (080302400.8.06)	M3XKM	1,94	76.249,2000	147.923,45	76.249,2000	147.923,45
3.3.2.6	Contratual	Contratual	Relatório de manejo acima de 100 exemplares arbóreos - (080302400.8.10)	UN	2.680,25	7,0000	18.761,75	7,0000	18.761,75
3.3.2.7	Contratual	Contratual	Relatório de Manejo para área entre 1.001 m² até 10.000 m² de intervenção em APP e fragmento de mata - (080302400.8.14)	UN	2.101,38	4,0000	8.405,52	5,0000	10.506,90
3.3.2.8	Contratual	Contratual	Relatório de Manejo para área entre 10.001 m² até 25.000 m² de intervenção em APP e fragmento de mata - (080302400.8.15)	UN	2.801,84	6,0000	16.811,04	8,0000	16.811,04
3.3.2.9	1º Aditivo	RAV	PA-041-Poda de árvore	un	315,40	13,0000	4.100,20	13,0000	4.100,20
3.3.3			MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DOS INDIVÍDUOS ARBÓREOS, MUDAS PLANTADAS E ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS - (3.3.3)		-	-	-	-	-
3.3.3.1	Contratual	Contratual	Tratos culturais mensais (irrigação, adubação, controle de pragas e doenças) de 1.001 até 2.500 exemplares arbóreos - (080302500.8.04.01.1)	MES	3.350,31	24,0000	80.407,44	24,0000	80.407,44
3.3.3.2	1º Aditivo	RAV	PA-042 - Relatório de planta compensatória acima de 100 exemplares	un	1.639,29	4,0000	6.557,16	4,0000	6.557,16
3.3.3.3	3º aditivo	RAV 3306	PA-66 Limpeza manual de vegetação nas áreas de compensação ambiental, não incluso carga, transporte e destinação final	M2	4,27	22.200,0000	94.794,00	22.200,0000	94.794,00
3.3.3.4	3º aditivo	RAV 3306	PA-65 Rospa, corte, remoção e eliminação das raízes de eucaliptos, pinus e outras espécies exóticas invasoras nas áreas de compensação, não incluso carga, transporte e destinação final	M2	1,36	22.200,0000	30.192,00	22.200,0000	30.192,00
3.3.3.5	4º Aditivo	RAV 3775	PA-060 - TRATOS CULTURAIS MENSIS (IRRIGAÇÃO, ADUBAÇÃO, CONTROLE DE PRAGAS E DOENÇAS) DE 2.501 ATE 3.800 EXEMPLARES ARBÓREOS	ME0	1.519,20	24,0000	36.460,80	24,0000	36.460,80
3.3.4			PLANTIO COMPENSATÓRIO, ENTREGA DE MUDAS E RELATÓRIO - (3.3.4)		-	-	-	-	-
3.3.4.1	Contratual	Contratual	Terra vegetal adubada - (080301100.8.01)	M3	69,68	451,3200	31.447,98	451,3200	31.447,98
3.3.4.2	Contratual	Contratual	Aplicação de herbicida esterilizante de solo - (080301110.8.1)	M2	1,34	-	-	-	-
3.3.4.3	Contratual	Contratual	Preparo e substituição de terra para plantio - (080301120.8.1)	M3	64,32	74,0000	4.759,68	74,0000	4.759,68
3.3.4.4	Contratual	Contratual	Protetor Tutor para Árvores - (080302300.8.01)	UN	9,05	3.000,0000	27.150,00	3.000,0000	27.150,00
3.3.4.5	Contratual	Contratual	NEK.125_Protetor vertical de muda de árvore (mudens) H=180x50 cm - (080302300.8.3111.1)	CJ	87,94	-	-	-	-
3.3.4.6	Contratual	Contratual	Planta de grama Esmeralda - (080302310.8.8)	M2	4,66	11.041,7300	51.454,46	11.041,7300	51.454,46
3.3.4.7	Contratual	Contratual	Mudas nativas padrão 0,5 m (plântio e replantio) - (080302600.8.09)	UN	8,84	3.883,0000	34.325,72	3.883,0000	34.325,72
3.3.4.8	Contratual	Contratual	Controle de pragas para área acima de 150.000 m² - (080302700.8.01)	UN	5.070,32	-	-	-	-
3.3.4.9	Contratual	Contratual	Análise do solo para adubação para área até 150.000 m² - (080302700.8.02)	UN	1.608,15	-	-	-	-
3.3.4.10	Contratual	Contratual	Adubação verde (plântio de crotalaria) - (080302700.8.03)	M2	3,85	-	-	-	-
3.3.4.11	Contratual	Contratual	Relatório final de encerramento do preparo para plantio acima de 150.000 m² - (080302700.8.04)	UN	6.968,65	1,0000	6.968,65	1,0000	6.968,65
3.3.4.12	Contratual	Contratual	Preparo do solo (gradagem, subsolagem e grade leve) - (080302700.8.05)	HA	619,67	-	-	-	-
4			ESTAÇÃO AEROPORTO - (4)		-	-	-	-	-
4.1			SERVIÇOS PRELIMINARES - (4.1)		-	-	-	-	-
4.1.1	Contratual	Contratual	Limpeza do terreno - (020100100.8.01)	M2	0,77	9.866,8400	7.597,47	9.866,8400	7.597,47
4.1.2	Contratual	Contratual	Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com árvores Ø até 15 cm, com enfileiramento até 60 m, utilizando trator sobre esteiras - (020100100.8.04)	M2	9,42	-	-	-	-
4.1.3	Contratual	Contratual	Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km - (020101110.8.05)	M3	3,76	2.437,6600	9.165,60	2.437,6600	9.165,60
4.1.4	Contratual	Contratual	Transporte de solo para obra além do 1º km - (020101110.8.06)	M3XKM	1,15	1.439,0700	1.654,93	1.439,0700	1.654,93
4.1.5	3º aditivo	RAV 3367	PA-118 Contenção de um tranço da margem esquerda do Rio Baquirivú através do sistema "Balsacreta"	M	4.756,92	230,0000	1.094.091,60	230,0000	1.094.091,60
4.2			FUNDAÇÕES - (4.2)		-	-	-	-	-
4.2.1	Contratual	Contratual	Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento para estaca hélice - (020104400.8.01)	UN	35.708,00	7,0000	249.942,00	7,0000	249.942,00
4.2.2	Contratual	Contratual	Estaca hélice contínua Ø 30 cm, carga admissível até 45tf - (020104400.8.03)	M	110,72	-	-	-	-
4.2.3	Contratual	Contratual	Estaca hélice contínua Ø 50 cm, carga admissível até 130tf - (020104400.8.06)	M	233,33	1.147,2800	267.694,84	1.147,2800	267.694,84
4.2.4	Contratual	Contratual	Estaca hélice contínua Ø 60 cm, carga admissível até 160tf - (020104400.8.07)	M	294,73	-	-	-	-
4.2.5	Contratual	Contratual	Estaca hélice contínua Ø 70 cm, carga admissível até 220tf - (020104400.8.08)	M	357,92	-	-	-	-
4.2.6	Contratual	Contratual	Estaca hélice contínua Ø 80 cm, carga admissível até 290tf - (020104400.8.09)	M	472,14	7.148,8700	3.375.267,48	7.148,8700	3.375.267,48
4.2.7	Contratual	Contratual	Ensaio de Integridade - (020104800.8.02)	UN	108,74	45,0000	4.893,30	45,0000	4.893,30
4.2.8	Contratual	Contratual	Prova de carga estática para carga de trabalho de até 90 tf (para estaca hélice contínua) - (020104400.8.20)	UN	21.503,12	-	-	-	-
4.2.9	Contratual	Contratual	Prova de carga estática para carga de trabalho de até 200 tf (para estaca hélice contínua) - (020104400.8.22)	UN	21.503,12	1,0000	21.503,12	1,0000	21.503,12
4.2.10	Contratual	Contratual	Prova de carga estática para carga de trabalho de até 320 tf (para estaca hélice contínua) - (020104400.8.23)	UN	21.503,12	-	-	-	-
4.2.11	Contratual	Contratual	Prova de carga estática para carga de trabalho de até 440 tf (para estaca hélice contínua) - (020104400.8.24)	UN	21.503,12	-	-	-	-
4.2.12	Contratual	Contratual	Prova de carga estática para carga de trabalho de até 580 tf (para estaca hélice contínua) - (020104400.8.25)	UN	21.503,12	1,0000	21.503,12	1,0000	21.503,12
4.2.13	Contratual	Contratual	Lastro de concreto (contra-piso), incluindo preparo e lançamento - (020104920.8.5)	M3	409,40	494,5300	202.460,58	494,5300	202.460,58
4.2.14	Contratual	Contratual	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 Mpa - (020105110.8.07)	M3	510,51	4.744,9000	2.422.318,90	4.745,0900	2.422.415,90
4.2.15	Contratual	Contratual	Fôrma de madeira comum para fundação - (020105200.8.07.1)	M2	55,83	3.324,8400	185.626,82	3.324,8400	185.626,82
4.2.16	Contratual	Contratual	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) - (020105300.8.03)	KG	7,25	226.506,6100	1.642.172,92	226.511,7400	1.642.210,12
4.2.17	Contratual	Contratual	Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria - (020101100.8.28)	M3	3,68	1.662,8800	6.119,40	1.662,8800	6.119,40
4.2.18	Contratual	Contratual	Escavação manual em solo de qualquer categoria - (020101100.8.08)	M3	52,26	0,7700	40,24	0,7700	40,24
4.2.19	Contratual	Contratual	Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km - (020101110.8.05)	M3	3,76	3.586,0200	13.490,96	3.586,0200	13.490,96
4.2.20	Contratual	Contratual	Transporte de solo para o bota fora além do 1º km - (020101110.8.06)	M3XKM	1,86	-	-	-	-
4.2.21	Contratual	Contratual	Reator manual de vala - (020101200.8.03)	M3	10,69	887,6700	9.489,19	887,6700	9.489,19
4.3			ESTRUTURAS - (4.3)		-	-	-	-	-
4.3.1	Contratual	Contratual	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 Mpa - (020105110.8.07)	M3	510,51	2.017,2300	1.029.816,09	2.017,2300	1.029.816,09
4.3.2	Contratual	Contratual	Concreto estrutural dosado em central, fck 35 Mpa - (020105110.8.08)	M3	541,22	7.322,4300	3.963.045,56	7.322,4300	3.963.045,56
4.3.3	Contratual	Contratual	Fôrma de chapa plastificada - plana - (020105220.8.17)	M2	60,71	45.559,6100	2.765.923,92	45.559,6100	2.765.923,92
4.3.4	Contratual	Contratual	Cimbramento tubular desmontável, para porta ou viaduto, edificação civil e industrial, montagem posterior e desmontagem - (020105270.8.01.1)	M3	16,94	39.305,0800	665.827,72	39.305,0800	665.827,72
4.3.5	Contratual	Contratual	Cimbramento tubular desmontável, para porta ou viaduto, edificação civil e industrial, materiais (3m<H<7m) - (020105270.8.01.2)	M3XME5	39,42	429.324,197245053	16.923.959,86	429.324,1972	16.923.959,86
4.3.6	Contratual	Contratual	Escoramento em madeira para lajes de edificação, com portantes (7,5 x 7,5cm) para pé direito de 3,00 a 3,50m - (020105270.8.07.1)	M2	64,88	-	-	-	-
4.3.7	Contratual	Contratual	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) - (020105300.8.03)	KG	7,25	1.399.581,9700	10.146.969,28	1.399.581,9700	10.146.969,28
4.3.8	Contratual	Contratual	Panel protendido alveolar para piso ou cobertura, e=12 cm, comprimento médio 7,50 m - (020105510.8.1.1)	M2	211,63	1.165,8800	246.735,18	1.165,8800	246.735,18
4.3.9	Contratual	Contratual	Junta de dilatação, tipo Jene JJ 2039VV ou Equivalente - (020105700.8.05)	M	413,70	-	-	-	-
4.3.10	Contratual	Contratual	Junta de dilatação, tipo Jene JJ 2027 M ou Equivalente - (020105700.8.06)	M	195,40	265,2000	51.620,08	298,8500	58.395,29
4.3.11	Contratual	Contratual	Aparelho de apoio de Neoprene frotado, e=3 cm - (020105700.8.10)	DM3	124,61	91,5200	11.404,31	91,5200	11.404,31
4.3.12	Contratual	Contratual	Aplicação de mantaque elástica calafetador em juntas de dilatação - (020105700.8.15)	M	47,24	788,5600	37.251,57	788,5600	37.251,57
4.3.13	Contratual	Contratual	Canhoneira de proteção - perfil "L" de alumínio, 1"X1"X1/8" (Reparo e chumbamento de canhoneira em juntas de dilatação) - (020105700.8.22)	M	36,66	-	-	-	-
4.3.14	Contratual	Contratual	Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-572 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura - (020105920.8.01)	KG	20,36	1.365.462,8500	27.800.823,63	1.365.462,8500	27.800.823,63
4.3.15	Contratual	Contratual	Fôrma em chapa compensada plastificada - curva - (020105210.8.28)	M2	88,00	1.884,6500	165.849,20	1.884,6500	165.849,20
4.3.16	2º Aditivo	RAV	PA-54 Execução de forma de madeira perfurada - nível porão de cabos	M2	116,93	428,0600	50.053,06	428,0600	50.053,06
4.3.17	2º Aditivo	RAV	PA-53 Transporte e lançamento de placa premoldada tipo "pa" com guindaste	un	406,04	118,0000	47.912,72	118,0000	47.912,72
4.3.18	2º Aditivo	RAV	PA-43 Fornecimento e lançamento de panel protendido alveolar para piso ou cobertura, e=26mm, comprimento médio 12m, sobrecarga 6kN/m2, não incluso aço de protensão, concreto e armadura de capamento	M2	244,73	167,9000	41.090,17	167,9000	41.090,17
4.3.19	2º Aditivo	RAV	PA-44 Conector HSD-CRET 134 ou equivalente (fabricação e instalação)	un	175,33	174,0000	30.507,42	174,0000	30.507,42
4.3.20	2º Aditivo	RAV	PA-45 Aparelho de apoio de neoprene frotado em deslizamento (não incluso base de regularização)	DM3	3.780,64	1,1700	4.423,35	1,1700	4.423,35
4.3.21	3º aditivo	RAV-3388	PA-175 Concreto leve, com agregado de argila expandida argamassada - Fornecimento e aplicação.	M3	484,98	1.342,2100	650.945,01	1.342,2100	650.945,01
4.3.22	4º Aditivo	RAV 3626	PA-245 - FURO EM CONCRETO COM MÁQUINA DE PERFURAR COM COROA DIAMANTADA - DIÂMETRO ATÉ 1,78" PARA PROFUNDIDADE DE ATÉ 30CM	UN	138,02	231,0000	31.882,62	231,0000	31.882,62
4.3.23	4º Aditivo	RAV 3626	PA-246 - FURO EM CONCRETO COM MÁQUINA DE PERFURAR COM COROA DIAMANTADA - DIÂMETRO DE 2" ATÉ 3,78" PARA PROFUNDIDADE DE ATÉ 30CM	UN	158,34	408,0000	64.602,72	415,0000	65.711,10
4.3.24	4º Aditivo	RAV 3626	PA-247 - FURO EM CONCRETO COM MÁQUINA DE PERFURAR COM COROA DIAMANTADA - DIÂMETRO DE 4" ATÉ 5,78" PARA PROFUNDIDADE DE ATÉ 30CM	UN	189,66				

DS

Rt

CONSORCIO CST - LINHA 13 JADE - LOTE 4						CPTM			CONTRATO	851 612 001 103
EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS									VALOR DO CONTRATO	R\$ 210.768.983,26
ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 04									DATA BASE	ago/13
									O.S. Nº	01
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL									TA07	
CÓDIGO	GRUPO	RAV		DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)
4.4				ARQUITETURA - (4.4)		-	-	-	-	-
4.4.1				ALVENARIAS, DIVISÓRIAS E ARGAMASSAS - (4.4.1)		-	-	-	-	-
4.4.1.1	Contratual	Contratual		NEA.11/02_Alvenaria de blocos de concreto 11,5x19x39 cm - (020107200.8.07)	M2	68,03	180.7500	12.296,42	180.7500	12.296,42
4.4.1.2	Contratual	Contratual		NEA.11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm - (020107200.8.08)	M2	75,87	2.293.7400	174.026,05	2.293.7400	174.026,05
4.4.1.3	Contratual	Contratual		NEA.11/07_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm, grauteada - (020107200.8.23)	M2	93,99	1.1300	94,91	1.1300	94,91
4.4.1.4	Contratual	Contratual		Alvenaria de elemento vazado de concreto - (020107600.8.13)	M2	99,40	-	-	-	-
4.4.1.5	Contratual	Contratual		NEA.02_Divisória para mictórios (granite) - (020107700.8.114.1)	CJ	108,11	-	-	-	-
4.4.1.6	Contratual	Contratual		DV.01/01 - Divisória de aço inox e vidro para áreas públicas cobertas, sobre a via ou entre áreas livres / áreas pagas - 70cm H=160cm - (020108100.8.1575.8)	UN	1.802,26	-	-	-	-
4.4.1.7	Contratual	Contratual		NEA.44/02_Porta para divisória à prova de fogo com peitoril para vidro (alumínio anodizado e revestimento laminado) de 2,00 a 2,28m2 - (020108300.8.118.42)	CJ	1.031,23	-	-	-	-
4.4.1.8	Contratual	Contratual		NEA.23_Divisória para cabine sanitária com porta estrutura em alumínio e divisórias em laminado fenólico melamínico de alta pressão texturizado - (020108300.8.1148.1)	M2	408,36	142,1200	58.036,12	142,1200	58.036,12
4.4.1.9	Contratual	Contratual		NEA.24_Divisória para chuveiro com porta estrutura em alumínio e divisória em laminado fenólico melamínico de alta pressão texturizado - (020108300.8.1148.2)	M2	408,36	58.9900	24.089,16	58.9900	24.089,16
4.4.1.10	Contratual	Contratual		NEA.43/01_Divisória removível à prova de fogo com peitoril para vidro (alumínio anodizado e revestimento laminado) de 1,71 a 1,99m2 - (020108300.8.5048.91)	CJ	619,13	-	-	-	-
4.4.1.11	Contratual	Contratual		NEA.11/04_Alvenaria de blocos de concreto 19x19x39 cm - (020107200.8.09)	M2	92,31	381,6100	35.226,42	381,6100	35.226,42
4.4.1.12	3º aditivo	RAV 3378		PA-177 EX01 ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO TIPO 16DS, 19X19X20, DA "NEO-REX" ou Equivalente.	M2	373,74	212,0800	79.262,78	212,0800	79.262,78
4.4.2				ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS - (4.4.2)		-	-	-	-	-
4.4.2.1				GUARDA-CORPOS, CORRIMÕES - (4.4.2.1)		-	-	-	-	-
4.4.2.1.1	Contratual	Contratual		NEE.02/01 - Guarda-corpo vazado para área embaixo de escadas (aço inox) 2,50x4,20x2,50 - (020108100.8.000.1)	UN	14.785,15	-	-	-	-
4.4.2.1.2	Contratual	Contratual		NEE.02/02 - Guarda-corpo vazado para área embaixo de escadas (aço inox) 2,50x2,10x2,50 - (020108100.8.000.2)	UN	8.534,14	11,0000	93.875,54	11,0000	93.875,54
4.4.2.1.3	Contratual	Contratual		NEE.02/03 - Guarda-corpo vazado para área embaixo de escadas (aço inox) 2,50x3,55x2,50 - (020108100.8.000.3)	UN	13.353,97	-	-	-	-
4.4.2.1.4	Contratual	Contratual		NEE.02/04 - Guarda-corpo vazado para área embaixo de escadas (aço inox) 2,50x5,40x2,50 - (020108100.8.000.4)	UN	17.422,95	-	-	-	-
4.4.2.1.5	Contratual	Contratual		NEE.41/1 - Guarda-corpo tubular (aço inox e aço galvanizado pintado) sem a placa de fechamento - (020108100.8.5146.2)	M	556,07	24,6000	13.679,32	24,6000	13.679,32
4.4.2.1.6	Contratual	Contratual		NEE.40/6 - Guarda-corpo (aço inox) sem a placa de fechamento - (020108100.8.5186.1)	M	1.408,02	222,1900	312.847,96	222,1900	312.847,96
4.4.2.1.7	Contratual	Contratual		NEE.37/2 - Guarda-corpo com corrimão (aço inox) sem a placa de fechamento - (020108100.8.6286.2)	M	626,84	198,7800	124.603,26	198,7800	124.603,26
4.4.2.1.8	Contratual	Contratual		NEE.37/3 - Guarda-corpo com corrimão (aço inox e aço galvanizado pintado) sem a placa de fechamento - (020108100.8.6286.5)	M	551,48	35,0000	19.301,80	35,0000	19.301,80
4.4.2.1.9	Contratual	Contratual		NEE.37/1 - Corrimão de parede (aço inox e aço galvanizado pintado) - (020108100.8.6306.7)	M	709,45	348,3300	245.703,82	348,3300	245.703,82
4.4.2.1.10	Contratual	Contratual		NCE.13 - Fechamento vidro laminado liso transparente 6,00 mm - (020108900.8.7004.1)	M2	133,76	-	-	-	-
4.4.2.1.11	3º aditivo	RAV-3386		PA-169 EX 32/01/02 - Guarda-corpo removível de aço carbono para doca e escadas das salas técnicas, cor grafite ref. Munsell n.5.0. Conforme projeto de arquitetura.	M	597,29	14,2800	8.529,30	14,2800	8.529,30
4.4.2.1.12	4º aditivo	RAV 3686		PA-266 - NCE 13 - FECHAMENTO EM VIDRO LAMINADO TEMPERADO ESP 10MM, VIDRO INCOLOR DE 5MM, 1 BUTIRAL INCOLOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	659,27	250,1900	239.999,76	250,1900	239.999,76
4.4.2.1.13	4º aditivo	RAV 3688		PA-267 - NCE 15 - FECHAMENTO EM TELA DE AÇO ELETROFUNDIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	302,00	45,1900	13.647,38	45,1900	13.647,38
4.4.2.2				CANCELAS, TORNIQUETES E BLOQUEIOS METÁLICOS - (4.4.2.2)		-	-	-	-	-
4.4.2.2.1	Contratual	Contratual		NEL.135 - Cancela para bloqueio sem montantes (alumínio anodizado fosco) - (020108100.8.8772.2)	CJ	650,80	2,0000	1.301,60	2,0000	1.301,60
4.4.2.2.2	Contratual	Contratual		NEE.136 - Cancela para bloqueio (alumínio anodizado fosco) L=80 x H=102 cm - (020108100.8.8772.3)	CJ	565,87	-	-	-	-
4.4.2.3				ESCADAS - (4.4.2.3)		-	-	-	-	-
4.4.2.3.1	Contratual	Contratual		NEE.187 - Proteção interna para escada "marinheiro" (aço galvanizado pintado) H=400 cm - (020108800.8.0122.2)	CJ	2.714,42	6,0000	16.286,52	6,0000	16.286,52
4.4.2.3.2	Contratual	Contratual		NEL.158 - Escada "marinheiro" pivô/laje com buchas metálicas, completa (aço galvanizado à fogo) L=40cm - (020108800.8.1101.2)	M	275,95	28,9000	7.974,98	28,9000	7.974,98
4.4.2.3.3	Contratual	Contratual		NEL.143 - Escada "marinheiro" de parede com buchas metálicas, completa (aço galvanizado à fogo) L=40cm - (020108800.8.1101.4)	M	279,35	56,1800	15.693,88	56,1800	15.693,88
4.4.2.3.4	3º aditivo	RAV 3371		PA-108 NEE 142 PEGAMÃO PARA ESCADA "MARINHEIRO" (AÇO GALVANIZADO A FOGO)	UN	563,02	9,0000	5.067,18	9,0000	5.067,18
4.4.2.3.5	3º aditivo	RAV 3371		PA-109 NEE 187 GAIOLA INTERNA DE PROTEÇÃO PARA ESCADA "MARINHEIRO" (AÇO GALVANIZADO A FOGO) H=1,40, COR AMARELO REF. MUNSELL 5Y 8/12	UN	1.687,24	1,0000	1.687,24	1,0000	1.687,24
4.4.2.3.6	3º aditivo	RAV 3371		PA-110 NEE 251 ALÇA / FUXADOR (AÇO GALVANIZADO PINTADO), COR AMARELO REF. MUNSELL 5Y 8/12	UN	135,52	2,0000	271,04	2,0000	271,04
4.4.2.3.7	3º aditivo	RAV-3388		PA-170 EX 33/01, 02 e 03 - Escada marinheiro em inox, fixação laje/piso H=1M	M	737,08	22,1700	16.341,06	22,1700	16.341,06
4.4.2.4				GRADES E GRADIS - (4.4.2.4)		-	-	-	-	-
4.4.2.4.1	Contratual	Contratual		Gradi fixo de aço carbono horizontal para área do passadizo, cor grafite - h=110 - (020108100.8.5.02.1)	M	836,23	817,2300	683.392,24	836,1300	700.869,45
4.4.2.4.2	Contratual	Contratual		NEE.357/01 - Gradi eletrofundido fixado no piso (aço galvanizado pintado) de 1,44 a 3,04m2 - (020108100.8.5575.71)	CJ	964,89	548,6000	526.829,94	548,6000	526.829,94
4.4.2.4.3	3º aditivo	RAV 3365		PA-74 NEE 360/01 PORTÃO ELETROFUNDIDO ABRIR DUAS FOLHAS (AÇO GALVANIZADO PINTADO), H=250CM, L=350CM, COR GRAFITE, REF. MUNSELL N5.0 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5.577,06	8,0000	44.616,48	8,0000	44.616,48
4.4.2.4.4	3º aditivo	RAV 3365		PA-73 NEE 358/01 PORTÃO CORRER ELETROFUNDIDO (AÇO GALVANIZADO PINTADO), COM 2 FOLHAS H=240CM, L=822CM, COR GRAFITE, REF. MUNSELL N5.0 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12.145,58	2,0000	24.291,16	2,0000	24.291,16
4.4.2.4.5	3º aditivo	RAV 3365		PA-76 NEE 358/02 PORTÃO CORRER ELETROFUNDIDO (AÇO GALVANIZADO PINTADO), COM 2 FOLHAS H=240CM, L=350CM, COR GRAFITE, REF. MUNSELL N5.0 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5.615,77	1,0000	5.615,77	1,0000	5.615,77
4.4.2.4.6	3º aditivo	RAV 3371		PA-112 NEF 14/02/02/03 GRELHA PARA CANALETA (AÇO GALVANIZADO A FOGO) Y = 30CM.	M	731,20	31,9000	23.325,28	31,9000	23.325,28
4.4.2.4.7	3º aditivo	RAV 3368		PA-127 NEF 68 Greiha (aço galvanizado) 70x70cm	UN	1.273,09	1,0000	1.273,09	1,0000	1.273,09
4.4.2.4.8	4º aditivo	RAV 3626		PA-255 - NEE 351 - PORTÃO ELETROFUNDIDO DE ABRIR - 1 FOLHA, MONTANTE COM FIXAÇÃO NO PISO - AÇO GALVANIZADO PINTADO.	UN	1.732,14	-	-	-	-
4.4.2.4.9	6º aditivo	RAV 4018		PA-449 - Gradi de fechamento tipo - FMSP - Aço galvanizado pintado H=2,5m, pintado na cor verde ref. 2,50 3/4 m MUNSELL. Forneimento e Colocação.	m	993,64	33,2400	33.028,59	33,2400	33.028,59
4.4.2.4.10	5º aditivo	RAV 4019		PA-450 - Portão Tipo FMSP - Aço galvanizado pintado L=2,5m, pintado na cor verde ref. 2,50 3/4 m MUNSELL. Forneimento e Colocação.	un	5.322,02	1,0000	5.322,02	1,0000	5.322,02
4.4.2.4.11	5º aditivo	RAV 4076		PA-485 - Tela Aluminbrado malha 2 fios PVC e altura 1,80m, fixado em tubo redondo 2" espaçamento a cada 2,5m com arame fio 14 PVC e tampa de plástico 2", com estrutura removível	m2	89,57	113,9000	7.824,02	113,9000	7.924,02
4.4.2.4.12	5º aditivo	RAV 4086		PA-471 - Chapa galvanizada a fogo com furos quadrados, 4mm cor-ém, pintura cor cinza n.5.0, instalado em portão	m2	308,08	6,3000	1.940,90	6,3000	1.940,90
4.4.2.4.13	6º aditivo	RAV 4339		Refrida de gradi eletrofundido e montante com repero em piso de granito	M2	170,58	118,2500	20.171,09	120,1900	20.502,01
4.4.2.5				PORTAS CORTA-FOGO - (4.4.2.5)		-	-	-	-	-
4.4.2.5.1	Contratual	Contratual		NEE.412/02_Porta corta fogo 1 folha (isolante termo-acústico) revestido de chapa de aço galvanizado pintado de 1,99 a 2,37 - (020108500.8.3101.12)	CJ	565,77	2,0000	1.131,54	2,0000	1.131,54
4.4.2.6				PORTÕES METÁLICOS - (4.4.2.6)		-	-	-	-	-
4.4.2.6.1	Contratual	Contratual		NEI.200/01_Porta 1 folha (aço com isolante acústico) de 1,69 a 2,34m2 - (020108100.8.1195.11)	CJ	3.503,08	-	-	-	-
4.4.2.6.2	Contratual	Contratual		NEI.201/03_Porta 2 folhas (aço com isolante acústico) 5,37 a 7,50m2 - (020108100.8.1195.23)	CJ	8.224,21	2,0000	16.448,42	2,0000	16.448,42
4.4.2.6.3	Contratual	Contratual		NEI.106/01_Portão duplo de abrir central (alumínio) de 4,00 a 5,80m2 - (020108100.8.4101.21)	CJ	2.581,40	6,0000	15.488,40	6,0000	15.488,40
4.4.2.6.4	Contratual	Contratual		NEI.109/02_Portão com gradi eletrofundido 1 folha (aço galvanizado pintado) de 2,36 a 2,81m2 - (020108100.8.4175.52)	CJ	2.144,20	2,0000	4.288,40	2,0000	4.288,40
4.4.2.6.5	Contratual	Contratual		NEI.171/02_Portão com gradi eletrofundido 2 folhas (aço galvanizado pintado) de 4,36 a 5,55m2 - (020108100.8.4175.72)	CJ	3.752,35	1,0000	3.752,35	1,0000	3.752,35
4.4.2.6.6	Contratual	Contratual		NEI.137/01_Porta dupla de enrolar sem portinhola - fixação superior (aço galvanizado pintado) de 12,00 a 20,00m2 - (020108100.8.4685.61)	CJ	5.615,51	-	-	-	-
4.4.2.6.7	Contratual	Contratual		NEI.137/02_Porta dupla de enrolar sem portinhola - fixação superior (aço galvanizado pintado) de 20,01 a 28,00m2 - (020108100.8.4685.52)	CJ	7.435,69	1,0000	7.435,69	1,0000	7.435,69
4.4.2.6.8	3º aditivo	RAV-3386		PA-172 NEI 162 - Cancela de plataforma com aviso de perigo de morte (alumínio anodizado fosco) L = 123cm	UN	1.018,94	4,0000	4.075,76	4,0000	4.075,76
4.4.2.6.9	3º aditivo	RAV-3388		PA-173 NEI 207 - Gradi fixo (alumínio anodizado fosco) L1=507cm, L2=253,5cm, H=240cm	UN	10.300,18	4,0000	41.200,72	4,0000	41.200,72
4.4.2.7				APARELHOS SANITÁRIOS E SEUS ACESSÓRIOS - (4.4.2.7)		-	-	-	-	-
4.4.2.7.1	Contratual	Contratual		Grelha para drenagem em ferro chato de 3/4" x 3/16" - (020105400.8.57)	M2	459,33	-	-	-	-
4.4.2.7.2	Contratual	Contratual		Mictório de louça esmaltada branca sifonado - (020204100.8.04)	UN	396,30	10,0000	3.963,00	10,0000	3.963,00
4.4.2.7.3	Contratual	Contratual		Tampa de granito 60x30cm - (020204100.8.0553.07)	M2	380,48	33,9300	12.909,69	33,9300	12.909,69
4.4.2.7.4	Contratual	Contratual		Cuba de louça de sobrepôr redonda acabamento esmaltado branco - (020204100.8.0643.2)	UN	344,02	24,0000	8.256,48	24,0000	8.256,48

CONSORCIO CST - LINHA 13 JADE - LOTE 4									
EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 04									
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL									
PLANILHA CONTRATUAL									
CÓDIGO	GRUPO	RAV	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)
4.4.2.7.5	Contratual	Contratual	Cuba de aço inox, dimensões 40x34x125 mm - (020204100.8.0643.3)	UN	355,90	2,0000	711,80	2,0000	711,80
4.4.2.7.6	Contratual	Contratual	Lavatório de louça branca, com coluna - (020204100.8.09)	UN	168,42	10,0000	1.684,20	10,0000	1.684,20
4.4.2.7.7	Contratual	Contratual	NEG 05 LAVATÓRIO de louça branca de canto - (020204100.8.11)	UN	293,09	10,0000	2.930,90	10,0000	2.930,90
4.4.2.7.8	Contratual	Contratual	Bacia sanitária de louça esmalada com caixa acoplada, com tampa e acessórios - (020204110.8.3)	UN	344,64	25,0000	8.616,00	25,0000	8.616,00
4.4.2.7.9	Contratual	Contratual	Bacia sanitária de louça branca, adaptada para portadores de necessidades especiais, com abetura, h = 44cm - (020204110.8.5)	UN	442,04	10,0000	4.420,40	10,0000	4.420,40
4.4.2.7.10	Contratual	Contratual	Tanque de louça branca, com coluna, capacidade 25 litros - (020204120.8.3)	UN	480,08	3,0000	1.440,24	3,0000	1.440,24
4.4.2.7.11	Contratual	Contratual	NEG 45 NEG 14 PAPELEIRA de Aço Inox - (020204300.8.03)	UN	183,98	35,0000	6.439,30	35,0000	6.439,30
4.4.2.7.12	Contratual	Contratual	NEG 11 RECIPENTE para Sabão Líquido, Base de Metal e Bico de Plástico - (020204300.8.06)	UN	76,20	41,0000	3.124,20	41,0000	3.124,20
4.4.2.7.13	Contratual	Contratual	Dispenser para papel toalha - (020204300.8.11)	UN	36,94	30,0000	1.108,20	30,0000	1.108,20
4.4.2.7.14	Contratual	Contratual	Cabides de aço inox (EG 13) - (020204300.8.15)	UN	11,19	50,0000	559,50	50,0000	559,50
4.4.2.7.15	Contratual	Contratual	NEE 290 Barra para sanitários de deficientes físicos (tubo de aço inox) - (020204300.8.5006.1)	M	127,37	55,4000	7.056,30	55,4000	7.056,30
4.4.2.7.16	Contratual	Contratual	NEE 317 Barra de apoio para lavatório (aço inox) - (020204300.8.5006.2)	UN	340,12	28,0000	9.523,36	28,0000	9.523,36
4.4.2.7.17	Contratual	Contratual	NEE 280 Espelho para plataforma com fixação no piso (chapa galvanizada pintada) 90 x 90 cm, h = 250 mm - (100101200.8.5100.1)	CJ	1.238,79	2,0000	2.477,58	2,0000	2.477,58
4.4.2.7.18	3º aditivo	RAV-3386	PA-174 NEG 1801020304060507 - Espelho de vidro para sanitários	M2	624,67	23,0300	14.386,15	23,0300	14.386,15
4.4.2.7.19	3º aditivo	RAV-3386	PA-171 NEG 25 - Tanque de lavar simples (aço inox, Es. Mínima da chapa = 19mm) - 600x500x230	UN	1.066,21	-	-	-	-
4.4.2.8			CAXILHOS DE MADEIRA - (4.4.2.8)		-	-	-	-	-
4.4.2.8.1	Contratual	Contratual	NEH 52 Porta de abrir - 1 folha com batente e ferragens (madeira revestida com laminado e alumínio anodizado) L=80 x H=210 cm - (020108300.8.2148.1)	CJ	343,02	1,0000	343,02	1,0000	343,02
4.4.2.8.2	Contratual	Contratual	NEH 54 Porta de abrir - 2 folhas com batente e ferragens (madeira revestida com laminado e alumínio anodizado) de 4,45 x 5,45m - (020108300.8.2148.2)	CJ	951,93	-	-	-	-
4.4.2.9			PORTAS, ALÇAPÕES E PAINÉIS METÁLICOS - (4.4.2.9)		-	-	-	-	-
4.4.2.9.1	Contratual	Contratual	NEH 7101 Porta de abrir - 1 folha com batente e ferragens (alumínio anodizado) de 1,68 x 2,12m2 - (020108100.8.1181.21)	CJ	1.122,81	37,0000	41.543,97	37,0000	41.543,97
4.4.2.9.2	Contratual	Contratual	NEH 7102 Porta de abrir - 1 folha com batente e ferragens (alumínio anodizado) de 2,13 x 2,56m2 - (020108100.8.1181.22)	CJ	1.269,46	-	-	-	-
4.4.2.9.3	Contratual	Contratual	NEH 7203 Porta de abrir - 2 folhas com batente e ferragens (alumínio anodizado) 6,97 x 8,09m2 - (020108100.8.1181.34)	CJ	4.178,55	2,0000	8.357,10	2,0000	8.357,10
4.4.2.9.4	Contratual	Contratual	NEH 7701 Porta de abrir com chapa de proteção - 1 folha com batente e ferragens (alumínio anodizado) de 1,68 x 2,28m2 - (020108100.8.1182.411)	CJ	1.004,75	10,0000	10.047,50	10,0000	10.047,50
4.4.2.9.5	Contratual	Contratual	NEF 2404 Alçapão em chapa de aço galvanizado pintado, chapa 14, com puxador, completo, de 0,50 x 0,98m2 - (020108100.8.1185.304)	CJ	382,61	10,0000	3.826,10	10,0000	3.826,10
4.4.2.9.6	Contratual	Contratual	NEF 91 Alçapão (aço galvanizado à fogo revestido de porcelanato) X=70cm; Y=70cm - (020108100.8.1185.40)	CJ	412,38	8,0000	3.299,04	12,0000	4.948,56
4.4.2.9.7	Contratual	Contratual	NEJ 13902 Basculante (alumínio anodizado fosco) de 0,26 x 0,36m2 - (020108100.8.3342.12)	CJ	234,71	6,0000	1.408,26	6,0000	1.408,26
4.4.2.9.8	Contratual	Contratual	NEJ 13903 Basculante (alumínio anodizado fosco) de 0,37 x 0,45m2 - (020108100.8.3342.13)	CJ	290,36	61,0000	17.711,96	61,0000	17.711,96
4.4.2.9.9	Contratual	Contratual	NEE 262 Porta de embutir para abrigo de hidrante (alumínio anodizado fosco) L=120 x H=90 cm - (020205300.8.2111.4)	CJ	627,01	-	-	-	-
4.4.2.9.10	Contratual	Contratual	Chapa Metálica Xadrez 3/16" - (090110100.8.010)	M2	447,07	-	-	-	-
4.4.2.9.11	3º aditivo	RAV 3378	PA-180 NEH7201 PORTA DE ABRIR TIPO VENEZIANA DE 2 FOLHAS COM BANDEIRA FIXA NA PARTE SUPERIOR (ALUMÍNIO ANODIZADO) L=123CM; H=250CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3.169,78	4,0000	12.679,12	4,0000	12.679,12
4.4.2.9.12	3º aditivo	RAV 3371	PA-111 NEF 67 RALO DE FERRO ZINCADO À FOGO.	UN	196,56	94,0000	18.476,64	94,0000	18.476,64
4.4.2.9.13	3º aditivo	RAV 3368	PA-128 NEH 8101 Porta de abrir com barra anti-pânico - 1 folha L=129cm; H=250cm (aço galvanizado pintado)	UN	2.252,30	1,0000	2.252,30	1,0000	2.252,30
4.4.2.9.14	3º aditivo	RAV 3378	PA-181 NEH70 PORTA DE ABRIR TIPO VENEZIANA DE 2 FOLHAS COM BANDEIRA (ALUMÍNIO ANODIZADO) L=250CM; H=250CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4.772,54	3,0000	14.317,62	3,0000	14.317,62
4.4.2.9.15	3º aditivo	RAV 3365	PA-78 NEJ14802 CAXILHO COM BASCULANTE SUPERIOR COM ALAVANCA (ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO) L=84 62CM; H=80CM; H1=0CM; H2=0CM; H3=80CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	532,69	8,0000	4.261,92	8,0000	4.261,92
4.4.2.9.16	3º aditivo	RAV 3365	PA-79 NEJ14803 CAXILHO COM BASCULANTE SUPERIOR COM ALAVANCA (ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO) L=91CM; H=265CM; H1=0CM; H2=0CM; H3=80CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.720,36	1,0000	1.720,36	1,0000	1.720,36
4.4.2.9.17	3º aditivo	RAV 3369	PA-82 NEJ 13305 - Basculantes duplas sobrepostas, vidro com insulflm 50% (alumínio anodizado fosco) e tela removível, L = 87,7cm; H = 50cm. Fornecimento e instalação.	UN	539,94	36,0000	19.437,84	36,0000	19.437,84
4.4.2.9.18	3º aditivo	RAV 3369	PA-83 NEJ 13304 - Basculantes duplas sobrepostas, vidro com insulflm 50% (alumínio anodizado fosco) e tela removível, L = 80cm; H = 50cm. Fornecimento e instalação.	UN	540,07	44,0000	23.763,08	44,0000	23.763,08
4.4.2.9.19	3º aditivo	RAV 3365	PA-75 NEJ14801 CAXILHO COM BASCULANTE SUPERIOR COM ALAVANCA (ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO) L=100CM; H=265CM; H1=150CM; H2=0CM; H3=115CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.685,68	6,0000	11.314,08	6,0000	11.314,08
4.4.2.9.20	3º aditivo	RAV 3378	PA-182 EX25 PORTA DE ABRIR TIPO VENEZIANA DE 2 FOLHAS COM BANDEIRA REMOVÍVEL NA PARTE SUPERIOR (ALUMÍNIO ANODIZADO) L=247CM; H=250CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7.120,75	2,0000	14.241,50	2,0000	14.241,50
4.4.2.9.21	4º aditivo	RAV-3788	PA-388 - ALÇAPÃO DE ACESSO A COBERTURA DA ESTAÇÃO AEROPORTO GUARULHOS	CJ	11.988,48	1,0000	11.988,48	1,0000	11.988,48
4.4.2.10			CAXILHOS - (4.4.2.10)		-	-	-	-	-
4.4.2.10.1	Contratual	Contratual	NEJ 14801 Caxilho de correr com bandeira maxim-ar (alumínio anodizado fosco) de 2,01 x 2,88m2 - (020108100.8.3232.107)	CJ	1.768,38	9,0000	15.375,42	9,0000	15.375,42
4.4.2.10.2	Contratual	Contratual	Caxilho fixo (alumínio anodizado natural), com vidro laminado de 10 mm - (020108100.8.3232.20)	M2	672,20	-	-	-	-
4.4.2.10.3	Contratual	Contratual	NEJ 15901 Caxilho de correr com bandeira maxim-ar (alumínio anodizado fosco) de 2,76 x 3,70m2 - (020108100.8.3232.21)	CJ	2.196,56	3,0000	6.590,58	3,0000	6.590,58
4.4.2.10.4	Contratual	Contratual	NEJ 15902 Caxilho de correr com bandeira maxim-ar (alumínio anodizado fosco) de 3,71 x 4,64m2 - (020108100.8.3232.22)	CJ	2.804,42	-	-	-	-
4.4.2.10.5	Contratual	Contratual	NEJ 16001 Caxilho de correr com bandeira maxim-ar (alumínio anodizado fosco) de 5,52 x 7,42m2 - (020108100.8.3232.23)	CJ	4.312,67	-	-	-	-
4.4.2.10.6	Contratual	Contratual	NEJ 3804 Caxilho com veneziana fixa de ventilação permanente (alumínio anodizado fosco) de 1,45 x 2,05m2 - (020108100.8.3522.14)	CJ	696,61	-	-	-	-
4.4.2.10.7	Contratual	Contratual	Porta de vidro temperado transparente, e = 10mm - (020118400.8.01)	M2	446,40	26,4000	11.784,96	26,4000	11.784,96
4.4.2.10.8	5º aditivo	RAV 4033	PA-442 - Fornecimento e aplicação de película de insulflm em caxilho e basculante	m2	29,55	106,2200	3.138,80	106,2200	3.138,80
4.4.2.10.9	5º aditivo	RAV 4090	PA-472 - Caxilho com veneziana fixa de ventilação permanente, alumínio anodizado fosco linha Gold	m2	832,89	50,5400	42.094,26	50,5400	42.094,26
4.4.2.10.10	5º aditivo	RAV 3965	PA-434 - Pórtico para Bateria em aço inox - Elevador	un	2.945,32	12,0000	35.343,84	12,0000	35.343,84
4.4.2.10.11			FERRAGENS E COMPLEMENTOS PARA ESQUADRIAS EM GERAL - (4.4.2.11)		-	-	-	-	-
4.4.2.10.12	Contratual	Contratual	Vidro laminado incolor de 10mm - (020108900.8.7008.5)	M2	751,19	-	-	-	-
4.4.2.10.13	3º aditivo	RAV 3378	PA-183 NEJ3801 CAXILHO COM VENEZIANA FIXA DE VENTILAÇÃO PERMANENTE (ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO) L=110CM; H=65CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	808,28	3,0000	2.424,84	3,0000	2.424,84
4.4.2.10.14	3º aditivo	RAV 3378	PA-191 NEJ3802 CAXILHO COM VENEZIANA FIXA DE VENTILAÇÃO PERMANENTE (ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO) L=125CM; H=50CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	674,98	4,0000	2.699,94	4,0000	2.699,94
4.4.2.10.15	3º aditivo	RAV 3369	PA-84 NEJ 38-03 Caxilho com veneziana fixa de ventilação permanente (alumínio anodizado fosco) L=102cm; H=50cm. Fornecimento e instalação.	UN	459,69	-	-	-	-
4.4.2.10.16	3º aditivo	RAV 3369	PA-85 NEJ 38-04 Caxilho com veneziana fixa de ventilação permanente (alumínio anodizado fosco) L=115cm; H=65cm. Fornecimento e instalação.	UN	543,49	8,0000	4.347,92	8,0000	4.347,92
4.4.2.10.17	3º aditivo	RAV 3369	PA-84 NEJ 73-01 Caxilho tipo veneziana com tela (alumínio anodizado fosco) L = 180cm, H = 80cm. Fornecimento e instalação.	UN	1.142,33	5,0000	5.711,65	5,0000	5.711,65
4.4.2.10.18	3º aditivo	RAV 3369	PA-85 NEJ 73-02 Caxilho tipo veneziana com tela (alumínio anodizado fosco) L = 690cm, H = 115cm. Fornecimento e instalação.	UN	6.181,73	3,0000	18.545,19	3,0000	18.545,19
4.4.2.10.19	3º aditivo	RAV 3369	PA-86 NEJ 73-03 Caxilho tipo veneziana com tela (alumínio anodizado fosco) L = 830cm, H = 118cm. Fornecimento e instalação.	UN	7.532,15	2,0000	15.064,30	2,0000	15.064,30
4.4.2.10.20	3º aditivo	RAV 3369	PA-87 NEJ 73-04 Caxilho tipo veneziana com tela (alumínio anodizado fosco) L = 150cm, H = 50cm. Fornecimento e instalação.	UN	593,22	22,0000	13.050,84	22,0000	13.050,84
4.4.2.10.21	3º aditivo	RAV 3369	PA-88 NEJ 73-05 Caxilho tipo veneziana com tela (alumínio anodizado fosco) L = 145cm, H = 100cm. Fornecimento e instalação.	UN	1.135,73	1,0000	1.135,73	1,0000	1.135,73
4.4.2.10.22	3º aditivo	RAV 3369	PA-89 NEJ 73-06 Caxilho tipo veneziana com tela (alumínio anodizado fosco) L = 100cm, H = 200cm. Fornecimento e instalação.	UN	1.658,45	1,0000	1.658,45	1,0000	1.658,45
4.4.2.10.23	3º aditivo	RAV 3369	PA-90 NEJ 73-07 Caxilho tipo veneziana com tela (alumínio anodizado fosco) L = 125cm, H = 30cm. Fornecimento e instalação.	UN	313,12	1,0000	313,12	1,0000	313,12
4.4.2.10.24	3º aditivo	RAV-3386	PA-186 EX 14 - Portão de correr, 2 folhas, em alumínio natural anodizado, com veneziana L=619cm H=284cm	UN	15.462,53	1,0000	15.462,53	1,0000	15.462,53
4.4.2.10.25	3º aditivo	RAV 3378	PA-179 EX19-01 VENEZIANA VIDRO LAMIN, TEMP. AUTO LIMP, 10MM - CAMADA AUTO LIMPANTE ORIENTADA PARA FORA COM PELÍCULA PVB INCOLOR, "BIOCLEAN" CEBRACE OU EQUIV. E MONTANTES PERFIL TUB. DE AÇO, COR GRAFITE, MUNSSELL N 6,0, L=12,44M; H=3,50M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	106.627,92	20,0000	2.120.558,40	20,0000	2.120.558,40

CONSORCIO CST - LINHA 13 JADE - LOTE 4									
CPTM									
CONTRATO 851 612 001 103									
VALOR DO CONTRATO R\$ 210.768.983,26									
DATA BASE 01/13									
O.S. N° 01									
EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS									
ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 04									
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL									
TA07									
QUANTIDADE ATUAL									
CÓDIGO	GRUPO	RAV	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)
4.4.2.10.23	3º aditivo	RAV 3378	PA-184 EX19-02 VENEZIANA VIDRO LAMIN. TEMP. AUTO LIMP. 10MM - CAMADA AUTO LIMPANTE ORIENTADA P/ FORA C/ UMA PELÍCULA PVB INCOLOR, "BIOCLEAN" CEBRACE OU EQUIV. E MONTANTES PERFIL TUB. DE AÇO, COR GRAFITE, MUNSELL N 5,0, L=12,28M; H=2,78M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	82.996,76	1.0000	82.996,76	1.0000	82.996,76
4.4.2.10.24	3º aditivo	RAV 3378	PA-185 EX19-03 VENEZIANA VIDRO LAMIN. TEMP. AUTO LIMP. 10MM - CAMADA AUTO LIMPANTE ORIENTADA P/ FORA C/ UMA PELÍCULA PVB INCOLOR, "BIOCLEAN" CEBRACE OU EQUIV. E MONTANTES PERFIL TUB. DE AÇO, COR GRAFITE, MUNSELL N 5,0, L=12,53M; H=2,78M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	84.826,45	2.0000	169.652,90	2.0000	169.652,90
4.4.2.10.25	3º aditivo	RAV 3378	PA-186 EX19-04 VENEZIANA VIDRO LAMIN. TEMP. AUTO LIMP. 10MM - CAMADA AUTO LIMPANTE ORIENTADA P/ FORA C/ UMA PELÍCULA PVB INCOLOR, "BIOCLEAN" CEBRACE OU EQUIV. E MONTANTES PERFIL TUB. DE AÇO, COR GRAFITE, MUNSELL N 5,0, L=4,23M; H=2,78M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	25.220,59	1.0000	25.220,59	1.0000	25.220,59
4.4.2.10.26	3º aditivo	RAV 3369	PA-01 EX 19-05 Veneziana em vidro laminado temperado auto limpante de 10mm - camada auto limpante orientada para fora com uma película PVB incolor, linha "BioClean" da Cebtrace ou equivalente e montantes de perfil tubular de aço, cor Grafite, ref. Munsell N 5,0, L=4,75m; H=2,78m. Forneimento e instalação	UN	27.382,09	1.0000	27.382,09	1.0000	27.382,09
4.4.2.10.27	3º aditivo	RAV 3369	PA-02 EX 19-06 Veneziana em vidro laminado temperado auto limpante de 10mm - camada auto limpante orientada para fora com uma película PVB incolor, linha "BioClean" da Cebtrace ou equivalente e montantes de perfil tubular de aço, cor Grafite, ref. Munsell N 5,0, L=2,80m; H=2,78m. Forneimento e instalação	UN	16.067,47	2.0000	32.134,94	2.0000	32.134,94
4.4.2.10.28	3º aditivo	RAV 3369	PA-03 EX 19-07 Veneziana em vidro laminado temperado auto limpante de 10mm - camada auto limpante orientada para fora com uma película PVB incolor, linha "BioClean" da Cebtrace ou equivalente e montantes de perfil tubular de aço, cor Grafite, ref. Munsell N 5,0, L=6,50m; H=5,98m. Forneimento e instalação	UN	80.203,59	1.0000	80.203,59	1.0000	80.203,59
4.4.2.10.29	3º aditivo	RAV 3378	PA-187 EX19-08 VENEZIANA VIDRO LAMIN. TEMP. AUTO LIMP. 10MM - CAMADA AUTO LIMPANTE ORIENTADA P/ FORA C/ UMA PELÍCULA PVB INCOLOR, "BIOCLEAN" CEBRACE OU EQUIV. E MONTANTES PERFIL TUB. DE AÇO, COR GRAFITE, MUNSELL N 5,0, L=6,72M; H=2,48M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	122.072,23	-	-	-	-
4.4.2.10.30	3º aditivo	RAV 3378	PA-178 EX18-01 VIDRO TEMP. LAMIN. 12MM C/ PELÍCULA PVB TRANSP. FACE AUTOLIMP. (BIOCLEAN CEBRACE/EQUIV.) ORIENTADA P/ FORA E VIDRO CONTR. SOLAR INCOLOR (COOL LITE KNT CEBRACE/EQUIV.) C/ PERFIS ALUMÍNIO ANODIZ. NATURAL FOSCO L=2,79M H=2,73M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18.538,14	2.0000	37.076,28	2.0000	37.076,28
4.4.2.10.31	3º aditivo	RAV 3378	PA-188 EX18-02 VIDRO TEMP. LAMIN. 12MM C/ PELÍCULA PVB TRANSP. FACE AUTOLIMP. (BIOCLEAN CEBRACE/EQUIV.) ORIENTADA P/ FORA E VIDRO CONTR. SOLAR INCOLOR (COOL LITE KNT CEBRACE/EQUIV.) C/ PERFIS ALUMÍNIO ANODIZ. NATURAL FOSCO L=2,67M H=2,72M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16.749,54	2.0000	33.499,08	2.0000	33.499,08
4.4.2.10.32	3º aditivo	RAV 3378	PA-189 EX18-03 VIDRO TEMP. LAMIN. 12MM C/ PELÍCULA PVB TRANSP. FACE AUTOLIMP. (BIOCLEAN CEBRACE/EQUIV.) ORIENTADA P/ FORA E VIDRO CONTR. SOLAR INCOLOR (COOL LITE KNT CEBRACE/EQUIV.) C/ PERFIS ALUMÍNIO ANODIZ. NATURAL FOSCO L=19,70M H=1,00M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	43.700,34	2.0000	87.400,68	2.0000	87.400,68
4.4.2.10.33	3º aditivo	RAV 3378	PA-190 EX18-04 VIDRO TEMP. LAMIN. 12MM C/ PELÍCULA PVB TRANSP. FACE AUTOLIMP. (BIOCLEAN CEBRACE/EQUIV.) ORIENTADA P/ FORA E VIDRO CONTR. SOLAR INCOLOR (COOL LITE KNT CEBRACE/EQUIV.) C/ PERFIS ALUMÍNIO ANODIZ. NATURAL FOSCO L=15,80M H=1,00M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	35.832,88	-	-	-	-
4.4.2.10.34	3º aditivo	RAV-3386	PA-163 EX 08/01/02/03/04 - Guarda-corpo / divisória de aço inox e vidro temperado e laminado 10mm, transparente, incolor (Float da Cebtrace ou equivalente) para áreas públicas cobertas, sobre a via ou entre áreas lineares / áreas passagens - H=180cm.	M2	1.946,48	154.3800	300.407,58	157.1000	305.792,01
4.4.2.10.35	3º aditivo	RAV-3386	PA-164 EX 09 - Fechamento em vidro fixo, temperado e laminado 12mm, transparente, incolor (Float da Cebtrace ou equivalente), estrutura com montantes de aço a cada 3,75m, H=2,20m, L=0,30m, E=5/8", barra horizontal de travessamento superior em aço 5/8", cor grafite, ref. Munsell n 5,0, fixação dos vidros com perfis "U" de alumínio 15x15mm.	M2	2.080,76	2.235.895,97	4.652.361,08	2.235.895,97	4.652.361,08
4.4.2.10.36	3º aditivo	RAV-3386	PA-165 EX 10/01/02 - Fechamento das cabas dos elevadores em vidro laminado temperado incolor 12mm composto por vidro 6mm com camada auto limpante orientada para fora (BioClean da Cebtrace ou equivalente), película PVB transparente e vidro controle solar 6mm incolor (Cool Lite-KNT da Cebtrace ou equivalente) fixado por Splinters em montantes de perfil tubular 10x10cm aço pintado cor branca, ref. Munsell n 5	M2	2.667,12	495.1600	1.320.851,14	495.1600	1.320.851,14
4.4.2.10.37	3º aditivo	RAV-3386	PA-161 EX 07/01 - Conjunto composto por divisória em estrutura tubular de aço inox (10x8cm) e vidro temperado e laminado 10mm, transparente, incolor - porta pivotante em vidro temperado e laminado 10mm, transparente, incolor (Float da Cebtrace ou equivalente), puxador, pivot superior, mola inferior, fechadura e contra fechadura em aço inox (Dorma ou equivalente), L=2,00m; H=2,20m.	UN	11.236,71	1.0000	11.236,71	1.0000	11.236,71
4.4.2.10.38	3º aditivo	RAV-3386	PA-162 EX 07/02 - Conjunto composto por estrutura tubular de aço inox (10x8cm) e porta de 2 folhas pivotante em vidro temperado e laminado 10mm, transparente, incolor (Float da Cebtrace ou equivalente), puxador, pivot superior, mola inferior, fechadura e contra fechadura em aço inox (Dorma ou equivalente), L=2,35m, H=2,25m.	UN	11.362,42	2.0000	22.724,84	2.0000	22.724,84
4.4.2.10.39	3º aditivo	RAV-3386	PA-168 EX 28 - Porta de abrir para antecâmara do elevador (EL 2) - 2 folhas, em vidro laminado temperado incolor 12mm composto por um vidro de 6mm com camada auto limpante orientada para fora (BioClean da Cebtrace ou equivalente), película PVB transparente e um vidro de controle solar 6mm incolor (Cool Lite-KNT da Cebtrace ou equivalente), puxadores em aço inox (Belcom ou equivalente), fechadura, contra fechadura e ferragens em aço inox (Dorma ou equivalente), conforme projeto de arquitetura, L=2,00m; H= 2,10m.	UN	8.819,04	1.0000	8.819,04	1.0000	8.819,04
4.4.2.10.40	4º aditivo	RAV 3751	PA-364 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE FECHAMENTO EM PAINÉIS REMOVÍVEIS REMOVÍVEIS COM SUPERFÍCIE ONDULADA TIPO MINIWAVE, COR ALUMÍNIO, OPACO REF. HUNTER DOUGLAS OU EQUIVALENTE, ESTRUTURA TUBO PERIS METÁLICOS	M2	488,00	328.9100	160.508,08	328.9100	160.508,08
4.4.2.10.41	5º aditivo	RAV 4076	PA-487 - Reforço das bases dos Montantes para instalação do complemento do fechamento em vidro EX09	un	747,34	131.0000	97.601,54	131.0000	97.601,54
4.4.3			MOBILIÁRIO DAS EDIFICAÇÕES - (4.4.3)						
4.4.3.1	Contratual	Contratual	NEE 137 - Prateleira para livro e material de limpeza (madeira maciça e apoio de aço galvanizado) L=60 x C=57 cm - (100102300.8.101)	CJ	403,93	12.0000	4.847,16	12.0000	4.847,16
4.4.3.2	Contratual	Contratual	NEE 137 - Prateleira para livro e material de limpeza (madeira maciça) L=50 x C=150 cm - (100102300.8.1100.13)	CJ	872,65	4.0000	3.490,60	4.0000	3.490,60
4.4.3.3	Contratual	Contratual	NEK 02 - Lixeira simples com visor de acrílico fixação na parede (aço inox com base em aço galvanizado pintado) L=30 x H=90 cm - (100104100.8.1111.1)	CJ	1.821,64	2.0000	3.643,28	2.0000	3.643,28
4.4.3.4	Contratual	Contratual	NEK 03 - Lixeira simples com visor de acrílico fixação no piso (aço inox com base em aço galvanizado pintado) L=30 x H=90 cm - (100104100.8.1111.2)	CJ	2.103,67	7.0000	14.725,69	7.0000	14.725,69
4.4.3.5	Contratual	Contratual	NEK 23 - Lixeira simples com fixação no piso (aço inox com base em aço galvanizado pintado) L=28 x H=75 cm - (100104100.8.1111.3)	CJ	1.353,24	28.0000	37.890,72	28.0000	37.890,72
4.4.3.6	Contratual	Contratual	NEK 47 - Armário para telefone (aço galvanizado pintado cor preto fosco) L=30 x H=105 cm - (100106300.8.1111.3)	CJ	504,84	4.0000	2.019,36	4.0000	2.019,36
4.4.3.7	Contratual	Contratual	NEK 195 - Mapa tátil com fixação no piso (aço inox) L=38 x C=38 x H=20 cm - (100107400.8.1100.2)	CJ	3.814,61	6.0000	22.887,66	6.0000	22.887,66
4.4.3.8	3º aditivo	RAV 3371	PA-117 NEK 197 PLACA DE SINALIZAÇÃO EM BRAILLE FIXADA NO CORRIMÃO (AÇO INOX).	UN	24,31	-	-	-	-
4.4.3.9	3º aditivo	RAV 3377	PA-09 NEK 198 Anel para sinalização tátil fixado no corrimão (aço inox)	UN	100,87	-	-	-	-
4.4.3.10	3º aditivo	RAV 3371	PA-113 NEK 01 ARMÁRIO EMBUTIDO PARA EQUIPAMENTOS DE PLATAFORMA (PRATELEIRAS EM AÇO GALVANIZADO, PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO)	UN	5.131,33	2.0000	10.262,66	2.0000	10.262,66
4.4.3.11	3º aditivo	RAV 3371	PA-115 NEK 15 - PARACICLO DUPLO COM MÓDULO DE 3,00M (10 x 0,30) (AÇO GALVANIZADO EMBORRACHADO COM REVESTIMENTO ELASTOMÉRICO INDUSTRIAL APLICADO A FRIJO, ESTRUTURA EM AÇO GALVANIZADO PINTADO NA COR GRAFITE, REF. MUNSELL N 5,0)	UN	178,62	2.0000	353,24	2.0000	353,24
4.4.3.12	3º aditivo	RAV 3371	PA-116 NEK 17 PARACICLO SIMPLES (PAREDE) COM MÓDULO DE 3,00M (10 x 0,30) (AÇO GALVANIZADO EMBORRACHADO COM REVESTIMENTO ELASTOMÉRICO INDUSTRIAL APLICADO A FRIJO, ESTRUTURA EM AÇO GALVANIZADO PINTADO NA COR GRAFITE, REF. MUNSELL N 5,0)	UN	183,66	6.0000	921,96	6.0000	921,96
4.4.3.13	3º aditivo	RAV 3377	PA-100 NEK 84 Conjunto de assentos para plataforma, fixado em pilares, sendo 1 para obesos e 2 preferencias (fiberglass)	CJ	3.057,16	8.0000	24.457,28	8.0000	24.457,28
4.4.3.14	3º aditivo	RAV 3377	PA-101 NEK 88 Conjunto de assentos para plataforma, fixado em pilares, sendo 1 para obesos e 2 preferencias (fiberglass)	CJ	4.529,51	4.0000	18.118,04	4.0000	18.118,04
4.4.3.15	5º aditivo	RAV 3865	PA-435 - Conjunto de Lixeiras redutíveis com fixação no piso (aço inox com base em aço galvanizado pintado) - NEG 97/01.	CJ	6.484,21	27.0000	175.073,67	27.0000	175.073,67
4.4.3.16	5º aditivo	RAV 4019	PA-444 - NEG 15 - Prateleira de apoio para sentários e vestíbulos (Laminado Fenol, Melamínico TS).	un	71,12	46.0000	3.271,52	46.0000	3.271,52
4.4.3.17	5º aditivo	RAV 4090	PA-470 - Batedor de porta magnético cromado	un	28,51	50.0000	1.425,50	50.0000	1.425,50
4.4.3.18	5º aditivo	RAV 4090	PA-473 - Trava limitadora de abertura para janela basculante	un	12,08	65.0000	785,20	65.0000	785,20
4.4.4			AMBIENTES INTEGRADOS - (4.4.4)						
4.4.4.1	Contratual	Contratual	NEL 20 - Sala de supervisão operacional (SSO) - (020113100.8.1111.1)	CJ	25.888,33	1.0000	25.888,33	1.0000	25.888,33
4.4.4.2	Contratual	Contratual	NEL 21 - Sala de atendimento ao usuário (SAU) autoperante para 1 ou 2 pessoas - (020113200.8.1111.1)	CJ	17.759,33	1.0000	17.759,33	1.0000	17.759,33
4.4.4.3	Contratual	Contratual	Bilheteria tipo CPTM, incluindo estrutura blindada, nível de segurança 3A, ar-condicionado com renovação de ar por ventilação forçada, conforme Especificações Técnicas CPTM AO1299-3 e CPTM AT3493-0 e vidro à prova de bola - 3 guichês - (020113300.8.01)	CJ	92.294,39	1.0000	92.294,39	1.0000	92.294,39
4.4.4.4	3º aditivo	RAV	PA-217 Revestimento em aço balístico Nível 3A - Certificação Exército RETEX 2442/10	M2	1.578,63	161.6100	255.170,88	161.6100	255.170,88
4.4.4.5	4º aditivo	RAV 3577	PA-233 - ADICIONAL DA PORTA NEL200 PARA BLINDAGEM CERTIFICAÇÃO NÍVEL 3A - NBR 15000/2015	UN	1.784,08	3.0000	5.292,24	3.0000	5.292,24
4.4.4.6	4º aditivo	RAV 3701	PA-305 - INTERCOMUNICADOR PARA GUICHÊS DE BILHETERIA	UN	1.047,17	3.0000	3.141,51	3.0000	3.141,51

DS

RT

Handwritten marks: a checkmark and a circled signature.

—DS

 $R \uparrow$

$R \uparrow$

CONSORCIO CST - LINHA 13 JADE - LOTE 4									
EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 04									
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL									
PLANILHA CONTRATUAL									
CÓDIGO	GRUPO	RAV	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)
4.7.31	3º aditivo	RAV	PA-200 SINALIZAÇÃO IDENTIFICATIVA DE LIXEIRA 35,5X5 (CM) - COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	20,58	185,0000	4.013,10	195,0000	4.013,10
4.7.32	3º aditivo	RAV	PA-201 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO RESERVATÓRIO 336X460 (CM) - COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	20,802.39	2,0000	41.204,78	2,0000	41.204,78
4.7.33	3º aditivo	RAV	PA-202 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DO RESERVATÓRIO 654X460 (CM) - COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	28,199,50	2,0000	52.399,00	2,0000	52.399,00
4.7.34	3º aditivo	RAV	PA-203 PÓRTICO DE PAREDE COM 2 MÓDULOS COM PLACA DE SINALIZAÇÃO 260X161,36 (CM) - COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	1.968,75	-	-	-	-
4.7.35	3º aditivo	RAV	PA-204 PLACA DE VIA / ADVERTÊNCIA 250X40 (CM) - COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	255,27	12,0000	3.063,24	12,0000	3.063,24
4.7.36	3º aditivo	RAV	PA-205 PLACA ASSENTO PREFERENCIAL 200X40 (CM) - COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	1.016,63	4,0000	4.066,52	4,0000	4.066,52
4.7.37	3º aditivo	RAV	PA-206 TESTEIRA DE IDENTIFICAÇÃO EXTERNA DO BICICLETERO 400X40 (CM) - COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	1.984,56	1,0000	1.984,56	1,0000	1.984,56
4.7.38	3º aditivo	RAV	PA-207 TESTEIRA SSO 01 416X50 (CM) - COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	306,11	1,0000	306,11	1,0000	306,11
4.7.39	3º aditivo	RAV	PA-208 TESTEIRA DE CABINE BILHETERIA 460X50 (CM) - COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	306,69	1,0000	306,69	1,0000	306,69
4.7.40	3º aditivo	RAV	PA-209 TESTEIRA DE CABINE DE INFORMAÇÕES 01 180X50 (CM) - COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	473,14	1,0000	473,14	1,0000	473,14
4.7.41	3º aditivo	RAV	PA-192 TESTEIRA SSO 02 284X50 (CM) - COMUNICAÇÃO VISUAL	UN	304,08	1,0000	304,08	1,0000	304,08
4.7.42	5º aditivo	RAV 4919	PA-451 - STC - 01 Sinalização Visual e Tátil em Corrimão para Escadas e rampas, película reflexiva cor branca, Autadesativa, 3m SCOTCHILITE Grau Técnico 3260 ou equivalente 175x37mm,	un	23,67	48,0000	1.136,16	48,0000	1.136,16
4.7.43	5º aditivo	RAV 4106	PA-476 - Suporte articulado para placa suspensa - Plataforma PSA - 2,4	un	1.481,73	18,0000	28.851,14	18,0000	28.851,14
4.7.44	5º aditivo	RAV 4076	PA-486 - Fornecimento e instalação de película de adesivo PVC monomérico catetrande 80.100 micra	m2	70,39	1.718,4600	120.962,40	1.718,4600	120.962,40
4.8			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - (4.8)		-	-	-	-	-
4.8.1			ÁGUA POTÁVEL - (4.8.1)		-	-	-	-	-
4.8.1.1	Contratual	Contratual	Cavalete com tubo de aço galvanizado 32 mm (1 1/4") - (020103210.8.5)	UN	486,24	-	-	-	-
4.8.1.2	Contratual	Contratual	Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 25 mm (1") - (020201200.8.273)	M	67,30	460,9300	31.020,59	461,6300	31.067,70
4.8.1.3	Contratual	Contratual	Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 32 mm (1 1/4") - (020201200.8.274)	M	80,40	79,5300	6.394,21	79,5300	6.394,21
4.8.1.4	Contratual	Contratual	Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 50 mm (2") - (020201200.8.278)	M	103,71	112,0600	11.621,74	112,0600	11.621,74
4.8.1.5	Contratual	Contratual	Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 80 mm (3") - (020201200.8.278)	M	133,90	335,3400	44.882,37	335,9400	44.982,37
4.8.1.6	Contratual	Contratual	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm - (020201300.8.140)	M	14,21	185,0100	2.628,99	185,0100	2.628,99
4.8.1.7	Contratual	Contratual	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 32 mm - (020201300.8.141)	M	18,59	58,1200	1.080,45	58,1200	1.080,45
4.8.1.8	Contratual	Contratual	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 40 mm - (020201300.8.142)	M	22,51	65,3100	1.470,13	65,3100	1.470,13
4.8.1.9	Contratual	Contratual	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 50 mm - (020201300.8.144)	M	34,77	36,0000	1.251,72	36,0000	1.251,72
4.8.1.10	Contratual	Contratual	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 75 mm - (020201300.8.145)	M	49,37	377,5900	18.641,62	377,5900	18.641,62
4.8.1.11	Contratual	Contratual	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 85 mm - (020201300.8.146)	M	56,60	80,0000	3.396,00	80,0000	3.396,00
4.8.1.12	Contratual	Contratual	Torneira de bola alta pressão Ø 25 mm (1") - (020204240.8.2)	UN	56,23	3,0000	168,69	3,0000	168,69
4.8.1.13	Contratual	Contratual	Torneira de bola alta pressão Ø 50 mm (2") - (020204240.8.5)	UN	113,09	2,0000	226,18	2,0000	226,18
4.8.1.14	Contratual	Contratual	Abrafo para válvula de emergência em alvenaria, dimensões 0,60 x 1,07 x 0,60 - (020205300.8.01.01.05)	UN	196,23	2,0000	392,46	2,0000	392,46
4.8.1.15	Contratual	Contratual	Abrafo para cavalete em alvenaria, dimensões 2,30 x 1,07 x 0,60 - (020205300.8.01.01.07)	UN	748,99	2,0000	1.497,98	2,0000	1.497,98
4.8.1.16	Contratual	Contratual	Registro de gaveta em bronze bruto Ø 32 mm (1 1/4") - (020207110.8.13)	UN	67,32	9,0000	605,88	9,0000	605,88
4.8.1.17	Contratual	Contratual	Registro de gaveta em bronze bruto Ø 50 mm (2") - (020207110.8.15)	UN	102,63	11,0000	1.128,93	11,0000	1.128,93
4.8.1.18	Contratual	Contratual	Registro de gaveta em bronze bruto Ø 80 mm (3") - (020207110.8.17)	UN	327,35	4,0000	1.309,40	4,0000	1.309,40
4.8.1.19	Contratual	Contratual	Registro de gaveta em bronze com acabamento (3/4") - (020207110.8.25)	UN	72,08	56,0000	4.036,48	56,0000	4.036,48
4.8.1.20	Contratual	Contratual	Registro de gaveta em bronze com acabamento (1") - (020207110.8.26)	UN	82,68	17,0000	1.405,56	17,0000	1.405,56
4.8.1.21	Contratual	Contratual	Registro de pressão cromado com canoleta Ø 20 mm (3/4") - (020207210.8.2)	UN	73,64	36,0000	2.651,04	36,0000	2.651,04
4.8.1.22	Contratual	Contratual	Válvula de retenção de pé com crivo, Ø 40 mm (1 1/2") - (020207510.8.06)	UN	82,78	2,0000	165,56	2,0000	165,56
4.8.1.23	Contratual	Contratual	Válvula de retenção horizontal ou vertical em bronze, Ø 32 mm (1 1/4") - (020207510.8.13)	UN	101,05	2,0000	202,10	2,0000	202,10
4.8.1.24	Contratual	Contratual	Bomba de recalque KSB ou equivalente, Q=3,2 m³/h, H=29 mca, P=1,5 cv (Água Potável) - (020307110.8.15)	UN	948,70	2,0000	1.897,40	2,0000	1.897,40
4.8.1.25	Contratual	Contratual	Bomba submersível de drenagem Q=30,8 m³/h, H=1 mca, P=3 cv - (020307110.8.20)	UN	3.380,04	2,0000	6.760,08	2,0000	6.760,08
4.8.1.26	Contratual	Contratual	Registro de gaveta em bronze bruto Ø 25 mm (1") - (020207110.8.12)	M	46,32	2,0000	92,64	2,0000	92,64
4.8.1.27	Contratual	Contratual	Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 23 mm (3/4") - (020201200.8.272)	M	18,97	514,3800	9.757,79	514,3800	9.757,79
4.8.1.28	Contratual	Contratual	Tubo de PVC branco, com conexões, porta-bolsa e virola, Ø 50 mm - (020203210.8.42)	M	13,86	47,3200	655,86	47,3200	655,86
4.8.1.29	Contratual	Contratual	Válvula de retenção de pé com crivo, Ø 40 mm (1 1/2") - (020207510.8.06)	UN	82,78	2,0000	165,56	2,0000	165,56
4.8.1.30	Contratual	Contratual	Válvula de retenção horizontal ou vertical em bronze, Ø 25 mm (1") - (020207510.8.12)	UN	71,44	1,0000	71,44	1,0000	71,44
4.8.1.31	3º aditivo	RAV	PA-210 Pintura com esmalte sintético em tubulação - cores padrão ABNT	M2	16,59	1.707,6600	26.622,42	1.707,6600	26.622,42
4.8.1.32	3º aditivo	RAV	PA-211 Execução de rasgo e enchimento em alvenaria para passagem de tubulação	M	11,79	2.644,0000	31.172,76	2.644,0000	31.172,76
4.8.1.33			DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA QUENTE		-	-	-	-	-
4.8.1.33.1	Contratual	Contratual	Registro de gaveta em bronze bruto Ø 20 mm (3/4") - (020207110.8.11)	un	36,80	9,0000	331,20	9,0000	331,20
4.8.1.33.2	Contratual	Contratual	Registro de gaveta em bronze bruto Ø 25 mm (1") - (020207110.8.12)	un	46,32	6,0000	277,92	6,0000	277,92
4.8.1.33.3	Contratual	Contratual	Registro de gaveta em bronze bruto Ø 32 mm (1 1/4") - (020207110.8.13)	un	67,32	4,0000	269,28	4,0000	269,28
4.8.1.33.4	Contratual	Contratual	Registro de gaveta em bronze com acabamento (1") - (020207110.8.26)	un	82,68	6,0000	496,08	6,0000	496,08
4.8.1.33.5	Contratual	Contratual	Registro de gaveta em bronze com acabamento (3/4") - (020207110.8.25)	un	72,08	6,0000	432,48	6,0000	432,48
4.8.1.33.6	4º Aditivo	RAV 3694	PA-319 - REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE COM ACABAMENTO (1 1/2")	UN	205,25	1,0000	205,25	1,0000	205,25
4.8.1.33.7	4º Aditivo	RAV 3694	PA-321 - REGISTRO DE PRESSÃO MONOCOMANDO CROMADO C/ CANOPLA Ø 20 MM (1/2") C/ R/A DE TEMPERATURA, DECATERM TERMOSTATO	UN	2.988,25	17,0000	50.800,25	17,0000	50.800,25
4.8.1.33.8	4º Aditivo	RAV 3694	PA-314 - TUBO DE COBRE COM CONEXÕES Ø 22 MM (3/4") COM ISOLAMENTO TÉRMICO COM CAMISA OU CALHA DE LÃ DE VIDRO	M	101,45	186,6000	18.829,12	186,6000	18.829,12
4.8.1.33.9	4º Aditivo	RAV 3694	PA-315 - TUBO DE COBRE COM CONEXÕES Ø 28 MM (1") COM ISOLAMENTO TÉRMICO COM CAMISA OU CALHA DE LÃ DE VIDRO	M	121,18	109,9500	13.323,74	109,9500	13.323,74
4.8.1.33.10	4º Aditivo	RAV 3694	PA-316 - TUBO DE COBRE COM CONEXÕES Ø 35 MM (1 1/4") COM ISOLAMENTO TÉRMICO COM CAMISA OU CALHA DE LÃ DE VIDRO	M	166,60	40,4700	6.701,83	40,4700	6.701,83
4.8.1.33.11	4º Aditivo	RAV 3694	PA-317 - TUBO DE COBRE COM CONEXÕES Ø 42 MM (1 1/2") COM ISOLAMENTO TÉRMICO COM CAMISA OU CALHA DE LÃ DE VIDRO	M	182,26	50,7900	9.240,58	50,7900	9.240,58
4.8.1.33.12	4º Aditivo	RAV 3694	PA-318 - TUBO DE COBRE COM CONEXÕES Ø 54 MM (2") COM ISOLAMENTO TÉRMICO COM CAMISA OU CALHA DE LÃ DE VIDRO	M	254,83	115,1200	29.336,03	115,1200	29.336,03
4.8.1.33.13	4º Aditivo	RAV 3694	PA-352 - CAVALETE COMPLETO Ø 1 1/2" FOGO	UN	806,56	1,0000	806,56	1,0000	806,56
4.8.1.33.14	4º Aditivo	RAV 3694	PA-344 - CONJUNTO FLANGES FOGO PARA RESERVATÓRIO DE CONCRETO Ø 1 1/2"	UN	725,98	10,0000	7.259,80	10,0000	7.259,80
4.8.1.33.15	4º Aditivo	RAV 3694	PA-345 - CONJUNTO FLANGES FOGO PARA RESERVATÓRIO DE CONCRETO Ø 1 1/4"	UN	725,98	4,0000	2.903,92	4,0000	2.903,92
4.8.1.33.16	4º Aditivo	RAV 3694	PA-346 - CONJUNTO FLANGES FOGO PARA RESERVATÓRIO DE CONCRETO Ø 2"	UN	1.039,24	8,0000	8.313,92	8,0000	8.313,92
4.8.1.33.17	4º Aditivo	RAV 3694	PA-348 - CONJUNTO FLANGES FOGO PARA RESERVATÓRIO DE CONCRETO Ø 3"	UN	2.062,37	12,0000	24.748,44	12,0000	24.748,44
4.8.1.33.18	4º Aditivo	RAV 3694	PA-341 - CONTROLADOR DE NÍVEL D'ÁGUA	UN	267,58	15,0000	4.013,70	15,0000	4.013,70
4.8.1.33.19	4º Aditivo	RAV 3694	PA-361 - FITA ANTI-CORROSIVA PARA TUBOS (SCOTCHPAF 50 - 3M 50MM X 50MM PT) SOBREPOSIÇÃO 50%	M2	293,48	239,8200	70.377,58	239,8200	70.377,58
4.8.1.33.20	4º Aditivo	RAV 3694	PA-350 - FUNIL EXTRAVASADOR DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA DOBRADA	UN	804,35	3,0000	2.413,05	3,0000	2.413,05
4.8.1.33.21	4º Aditivo	RAV 3694	PA-335 - JUNTA DE EXPANSÃO DE BORRACHA COM TIRANTES REVESTIDA INTERNAMENTE COM PTFE - Ø3"	UN	473,68	1,0000	473,68	1,0000	473,68
4.8.1.33.22	4º Aditivo	RAV 3694	PA-337 - JUNTA DE EXPANSÃO AMORTECEDORA DE VIBRAÇÃO - AÇO - PN 10KGF/CM2 - DN 40	UN	447,42	8,0000	3.579,36	8,0000	3.579,36
4.8.1.33.23	4º Aditivo	RAV 3694	PA-360 - PINTURA DE PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO COM TRÊS DEMÃO DE TINTA EPOXI	M2	39,14	904,2200	35.391,17	904,2200	35.391,17
4.8.1.33.24	4º Aditivo	RAV 3694	PA-319 - REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE COM ACABAMENTO (1 1/2")	UN	205,25	4,0000	821,00	4,0000	821,00
4.8.1.33.25	4º Aditivo	RAV 3693	PA-362 - REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE COM ACABAMENTO (1 1/4")	UN	205,25	6,0000	1.231,50	6,0000	1.231,50
4.8.1.33.26	4º Aditivo	RAV 3694	PA-351 - RESERVATÓRIO CAPACIDADE 1.000 LITROS, INCLUSIVE ADAPTADOR E FLANGES	UN	2.214,47	3,0000	6.643,41	3,0000	6.643,41
4.8.1.33.27	4º Aditivo	RAV 3694	PA-322 - TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COM CONEXÕES SEM COSTURA, Ø 15 MM (1/2")	M	91,00	1,0000	91,00	1,0000	91,00
4.8.1.33.28	4º Aditivo	RAV 3694	PA-323 - TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COM CONEXÕES SEM COSTURA, Ø 40 (1 1/2") MM	M	354,40	293,9200	104.185,25	293,9200	104.185,25
4.8.1.33.29	4º Aditivo	RAV 3695	PA-288 - TUBO PEAD - (1/2") - PN 10 COM APOIAMENTO MECÂNICO	M	28,31	311,6300	8.198,99	311,6300	8.198,99
4.8.1.33.30	4º Aditivo	RAV 3626	PA-264 - ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DESTINAÇÃO DE ÁGUA CINZA - TÉRREO DO ACESSO AEROPORTO - NÃO INCLUSO SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA DE CIVIL	UN	46.877,18	1,0000	46.877,18	1,0000	46.877,18
4.8.1.33.31	4º Aditivo	RAV 3695	PA-300 - BOMBA DE RECÁLCUL POTÊNCIA 2 CV, VAZÃO 3,45M³/H, 39 37MCA, COM PEDESTAL DE APOIAMENTO E TUBO GUIA PARA RETIRADA DA BOMBA - TRIFÁSICA 220/380/440V, MODELO SCHNEIDER BC-22 RIA OU EQUIVALENTE	UN	2.848,62	2,0000	5.697,24	2,0000	5.697,24

TIISA CPTM									
CONSORCIO CST - LINHA 13 JADE - LOTE 4									
EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 04									
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL									
PLANILHA CONTRATUAL									
CÓDIGO	GRUPO	RAV	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)
4.8.1.33.32	4° Aditivo	RAV 3695	PA-301 - BOMBA DE DRENAGEM POTÊNCIA 3,0CV, VAZÃO 31,75M³/H, 8,22MCA, COM PEDESTAL DE ACOPLAMENTO E TUBO GUIA PARA RETIRADA DA BOMBA - TRIFÁSICA 220/380/440V, MODELO ABS UNI 700T OU EQUIVALENTE	UN	3.500,02	5.000	17.500,10	5.000	17.500,10
4.8.1.33.33	4° Aditivo	RAV 3695	PA-290 - HIDRÔMETRO ULTRASSÔNICO DN 25MM QN 5M3/H Q3 10M3/H PULSO	UN	1.349,24	1.000	1.349,24	1.000	1.349,24
4.8.1.33.34	4° Aditivo	RAV 3695	PA-291 - MEDIDOR DE ÁGUA MULTITUO QN10 DN 40MM RELOJOARIA PLACA PRÉ-EQUIPADA	UN	514,12	1.000	514,12	1.000	514,12
4.8.1.33.35	5° Aditivo	RAV 3667	PA-428 - Fornecimento e instalação completa do sistema de aquecimento solar (água)	qj	106.649,76	1.000	106.649,76	1.000	106.649,76
4.8.1.33.36	5° Aditivo	RAV 3667	PA-429 - Treinamento da Operação e manutenção do Sistema de Aquecimento Solar	qj	4.841,32	1.000	4.841,32	1.000	4.841,32
4.8.2			ÁGUA DE REUSO - (4.8.2)						
4.8.2.1	Contratual	Contratual	Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 20 mm (3/4") - (020201200.8.272)	M	18,97	360.000	6.829,20	360.000	6.829,20
4.8.2.2	Contratual	Contratual	Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 25 mm (1") - (020201200.8.273)	M	67,30	513.460	34.557,20	513.460	34.557,20
4.8.2.3	Contratual	Contratual	Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 32 mm (1 1/4") - (020201200.8.274)	M	80,40	90.000	7.236,00	90.000	7.236,00
4.8.2.4	Contratual	Contratual	Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 50 mm (2") - (020201200.8.276)	M	103,71	360.880	37.426,86	360.880	37.426,86
4.8.2.5	Contratual	Contratual	Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 80 mm (3") - (020201200.8.278)	M	133,90	353.030	47.270,72	353.030	47.270,72
4.8.2.6	Contratual	Contratual	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm - (020201300.8.140)	M	14,21	100.440	1.427,25	100.440	1.427,25
4.8.2.7	Contratual	Contratual	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 32 mm - (020201300.8.141)	M	18,59	18.000	334,62	18.000	334,62
4.8.2.8	Contratual	Contratual	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 40 mm - (020201300.8.142)	M	22,51	9.020	203,04	9.020	203,04
4.8.2.9	Contratual	Contratual	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 60 mm - (020201300.8.144)	M	34,77	36.000	1.251,72	36.000	1.251,72
4.8.2.10	Contratual	Contratual	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 75 mm - (020201300.8.145)	M	46,37	24.000	1.114,88	24.000	1.114,88
4.8.2.11	Contratual	Contratual	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 85 mm - (020201300.8.146)	M	56,60	60.000	3.396,00	60.000	3.396,00
4.8.2.12	Contratual	Contratual	Caixa de descarga embutida para bacia sanitária tipo montana ou equivalente - (020204110.8.23)	UN	310,26	35.000	10.859,10	35.000	10.859,10
4.8.2.13	Contratual	Contratual	Torneira de bacia alta pressão Ø 25 mm (1") - (020204240.8.2)	UN	56,23	2.000	112,46	2.000	112,46
4.8.2.14	Contratual	Contratual	Abraço para válvula de emergência em alvenaria, dimensões 0,80 x 1,07 x 0,60 - (020203300.8.01.01.05)	UN	196,23	2.000	392,46	2.000	392,46
4.8.2.15	Contratual	Contratual	Registro de gaveta em bronze bruto Ø 20 mm (3/4") - (020207110.8.11)	UN	36,80	2.000	73,60	2.000	73,60
4.8.2.16	Contratual	Contratual	Registro de gaveta em bronze bruto Ø 25 mm (1") - (020207110.8.12)	UN	46,32	2.000	92,64	2.000	92,64
4.8.2.17	Contratual	Contratual	Registro de gaveta em bronze bruto Ø 50 mm (2") - (020207110.8.15)	UN	102,63	3.000	307,89	3.000	307,89
4.8.2.18	Contratual	Contratual	Registro de gaveta em bronze bruto Ø 80 mm (3") - (020207110.8.17)	UN	327,35	7.000	2.291,25	7.000	2.291,25
4.8.2.19	Contratual	Contratual	Registro de gaveta em bronze com acabamento (3/4") - (020207110.8.25)	UN	72,08	13.000	937,04	13.000	937,04
4.8.2.20	Contratual	Contratual	Registro de gaveta em bronze com acabamento (1") - (020207110.8.26)	UN	82,68	7.000	578,76	7.000	578,76
4.8.2.21	Contratual	Contratual	Válvula solenóide 2 vias, uso geral - Ø 1" - (020207900.8.05)	UN	154,00	1.000	154,00	1.000	154,00
4.8.2.22	Contratual	Contratual	Bomba dosadora de cloro - (020307110.8.12)	UN	1.119,06	1.000	1.119,06	1.000	1.119,06
4.8.2.23	Contratual	Contratual	Bomba de recalque KSB ou equivalente, Q=3,2 m³/h, H=29 mca, P=1,5 cv (Agua Potável) - (020307110.8.15)	UN	948,70	4.000	3.794,80	4.000	3.794,80
4.8.2.24	Contratual	Contratual	Chave de Fluxo Vertical de Retardo Pneumático - 020207850.9.11	UN	321,98	1.000	321,98	1.000	321,98
4.8.2.25	Contratual	Contratual	Registro de gaveta em bronze bruto Ø 65 mm (2 1/2") - (020207110.8.16)	UN	222,84	2.000	445,68	2.000	445,68
4.8.2.26	Contratual	Contratual	Tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, Ø 50 mm - (020203210.8.42)	M	13,86	46.950	650,73	46.950	650,73
4.8.2.27	3° Aditivo	RAV	PA-210 Pintura com esmalte sintético em tubulação - cores padrão ABNT	M2	15,69	1.808.860	28.200,13	1.808.860	28.200,13
4.8.2.28	4° Aditivo	RAV 3694	PA-325 - CESTO PARA COLETA DE MATERIAIS SÓLIDOS EM AÇO INOX COM ABERTURA DE MALHA - Ø 32" (762mm)	UN	3.761,37	2.000	7.522,74	2.000	7.522,74
4.8.2.29	4° Aditivo	RAV 3694	PA-347 - CONJUNTO FLANGES FOGO PARA RESERVATÓRIO DE CONCRETO Ø 2 1/2"	UN	1.647,29	10.000	16.472,90	10.000	16.472,90
4.8.2.30	4° Aditivo	RAV 3694	PA-346 - CONJUNTO FLANGES FOGO PARA RESERVATÓRIO DE CONCRETO Ø 2"	UN	1.039,24	4.000	4.156,96	4.000	4.156,96
4.8.2.31	4° Aditivo	RAV 3694	PA-348 - CONJUNTO FLANGES FOGO PARA RESERVATÓRIO DE CONCRETO Ø 3"	UN	2.062,37	2.000	4.124,74	2.000	4.124,74
4.8.2.32	4° Aditivo	RAV 3694	PA-341 - CONTROLADOR DE NÍVEL D'ÁGUA	UN	267,58	10.000	2.675,80	10.000	2.675,80
4.8.2.33	4° Aditivo	RAV 3694	PA-361 - FITA ANTI-CORROSIVA PARA TUBOS (SCOTCHRAIP 80 - 3M 50MM X 50MM PT) SOBREPOSIÇÃO 50%	M2	263,46	-	-	-	-
4.8.2.34	4° Aditivo	RAV 3694	PA-350 - FUNIL EXTRAVASADOR DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA DOBRADA	UN	804,35	1.000	804,35	1.000	804,35
4.8.2.35	4° Aditivo	RAV 3694	PA-360 - PINTURA DE PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO COM TRÊS DEMÃO DE TINTA EPOXI.	M2	39,14	8.940	349,91	8.940	349,91
4.8.2.36	4° Aditivo	RAV 3694	PA-359 - RECIPIENTE PARA ARMAZENAMENTO DE CLORO LÍQUIDO (15 LITROS)	UN	396,57	1.000	396,57	1.000	396,57
4.8.2.37	4° Aditivo	RAV 3694	PA-319 - REGISTRO DE GAVETA EM BRONZE COM ACABAMENTO (1 1/2")	UN	205,25	2.000	410,50	2.000	410,50
4.8.2.38	4° Aditivo	RAV 3694	PA-322 - TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COM CONEXÕES SEM COSTURA, Ø 15 MM (1/2")	M	91,00	1.000	91,00	1.000	91,00
4.8.2.39	4° Aditivo	RAV 3695	PA-302 - BOMBA DE RECALQUE DE REUSO POTÊNCIA 3,0CV, VAZÃO 3,6M³/H, 10MCA, COM PEDESTAL DE ACOPLAMENTO E TUBO GUIA PARA RETIRADA DA BOMBA - TRIFÁSICA 220/380/440V, MODELO KSB KRY 3.40-160 OU EQUIVALENTE	UN	13.160,81	2.000	26.321,62	2.000	26.321,62
4.8.2.40	4° Aditivo	RAV 3695	PA-303 - BOMBA DE ESGUAMENTO POTÊNCIA 2,0CV, VAZÃO 16,50M³/H, 14MCA, COM PEDESTAL DE ACOPLAMENTO E TUBO GUIA PARA RETIRADA DA BOMBA - TRIFÁSICA 220/380/440V, MODELO ABS UNI 550T OU EQUIVALENTE	UN	2.962,74	2.000	5.925,48	2.000	5.925,48
4.8.2.41	4° Aditivo	RAV 3695	PA-304 - BOMBA DE DESCARTE POTÊNCIA 3,0CV, VAZÃO 47,96M³/H, 13,50MCA, COM PEDESTAL DE ACOPLAMENTO E TUBO GUIA PARA RETIRADA DA BOMBA - TRIFÁSICA 220/380/440V, MODELO ABS UNI 700T OU EQUIVALENTE	UN	3.500,02	1.000	3.500,02	1.000	3.500,02
4.8.3			ESGOTO SANITÁRIO - (4.8.3)						
4.8.3.1	Contratual	Contratual	Tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, Ø 40 mm - (020203210.8.41)	M	10,01	54.000	540,54	54.000	540,54
4.8.3.2	Contratual	Contratual	Tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, Ø 50 mm - (020203210.8.42)	M	13,86	278.990	3.866,80	278.990	3.866,80
4.8.3.3	Contratual	Contratual	Tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, Ø 75 mm - (020203210.8.43)	M	20,45	187.050	3.825,17	187.050	3.825,17
4.8.3.4	Contratual	Contratual	Tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, Ø 100 mm - (020203210.8.44)	M	22,74	1.001.290	22.769,33	1.001.290	22.769,33
4.8.3.5	Contratual	Contratual	Tubo de PVC reforçado bege pérola, com conexões, Ø 150 mm - (020203310.8.16)	M	57,05	547.720	31.247,43	547.720	31.247,43
4.8.3.6	Contratual	Contratual	Caixa sifonada de PVC com grelha de alumínio, 100 x 100 x 50 mm - (020203700.8.06)	UN	36,64	-	-	-	-
4.8.3.7	Contratual	Contratual	Caixa sifonada de PVC com grelha de alumínio, 150 x 150 x 50 mm - (020203700.8.07)	UN	36,64	27.000	989,28	27.000	989,28
4.8.3.8	Contratual	Contratual	Caixa sifonada de PVC com grelha de alumínio, 150 x 150 x 50 mm - (020203700.8.07)	UN	26,88	8.000	215,04	8.000	215,04
4.8.3.9	Contratual	Contratual	Caixa de inspeção 0,60 x 0,60 x 0,60 m, em alvenaria 1 tijolo com tampa de concreto - (020203800.8.01)	UN	553,45	3.000	1.660,35	3.000	1.660,35
4.8.3.10	Contratual	Contratual	Caixa de inspeção 0,80 x 0,80 x 0,80 m, em alvenaria 1 tijolo com tampa de concreto - (020203800.8.02)	UN	709,98	-	-	-	-
4.8.3.11	Contratual	Contratual	Caixa de inspeção 0,80 x 0,80 x 0,80 m, em alvenaria 1 tijolo com tampa de concreto - (020203800.8.02)	UN	720,64	1.000	720,64	1.000	720,64
4.8.3.12	Contratual	Contratual	Popo de inspeção em concreto, d=1,20 m e Prof=1,45 m - (020203800.8.05)	M	143,88	218.570	31.447,85	218.570	31.447,85
4.8.3.13	Contratual	Contratual	Tubo de ferro fundido, inclusive conexões, junta elástica Ø 100 mm (4") - (020203110.8.06)	M	121,41	347.010	42.130,48	347.010	42.130,48
4.8.3.14	Contratual	Contratual	Tubo de ferro fundido, inclusive conexões, junta elástica Ø 75 mm (3") - (020203110.8.05)	M	503,75	48.000	24.180,00	48.000	24.180,00
4.8.3.15	4° Aditivo	RAV 3694	PA-342 - CAIXA SIFONADA DE PVC COM GRELHA DE ALUMÍNIO, 150 X 165 X 75 MM	UN	381,60	1.000	381,60	1.000	381,60
4.8.3.16	4° Aditivo	RAV 3694	PA-357 - VÁLVULA DE ADMISSÃO DE AR - PARA COLUMNA DE VENTILAÇÃO DE ESGOTO Ø 50 MM	UN	432,99	16.000	6.926,24	16.000	6.926,24
4.8.3.17	4° Aditivo	RAV 3694	PA-358 - VÁLVULA DE ADMISSÃO DE AR - PARA COLUMNA DE VENTILAÇÃO DE ESGOTO Ø 75 MM	UN	43,19	6.000	259,14	6.000	259,14
4.8.3.18	4° Aditivo	RAV 3695	PA-299 - CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTO COM TAMPA ANTIDERRAPANTE PARA ESGOTO	UN	-	-	-	-	-
4.8.3.19	4° Aditivo	RAV 3695	APARELHOS SANITÁRIOS E SEUS ACESSÓRIOS - (4.8.3.1)	UN	162,74	17.000	2.766,58	17.000	2.766,58
4.8.3.20	4° Aditivo	RAV 3695	Chuveiro elétrico automático, 220 V - 5400 W - (020202310.8.5)	UN	54,34	2.000	108,68	2.000	108,68
4.8.3.21	4° Aditivo	RAV 3695	Torneira de parede de metal cromado, para pia, de pressão com bico único, haste aborçável, volante em cruz, diâmetro 1/2" - (020204250.8.02)	UN	46,87	-	-	-	-
4.8.3.22	4° Aditivo	RAV 3695	Torneira para Pia, corpo longo com sensor 3/4" - (020204250.8.03)	UN	19,82	13.000	257,66	13.000	257,66
4.8.3.23	4° Aditivo	RAV 3695	Torneira para Tanque de Lavar 1/2" cromada - (020204250.8.06)	UN	231,03	35.000	8.086,05	35.000	8.086,05
4.8.3.24	4° Aditivo	RAV 3695	Torneira metálica de lavatório, diâmetro 1/2" com acionamento sob pressão e fechamento automático - (020204250.8.09)	UN	156,66	13.000	1.566,60	13.000	1.566,60
4.8.3.25	4° Aditivo	RAV 3695	Válvula de descarga pressurizada para microtubo individual - (020207410.8.5)	UN	1.074,68	10.000	10.746,80	10.000	10.746,80
4.8.3.26	4° Aditivo	RAV 3694	PA-326 - ASSENTO DE BACIA SANITÁRIA PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS	UN	80,73	32.000	2.583,36	32.000	2.583,36
4.8.3.27	4° Aditivo	RAV 3695	PA-287 - TORNEIRA DE PRESSÃO COM PORTA CADEADO	UN	325,26	2.000	650,52	2.000	650,52
4.8.3.28	4° Aditivo	RAV 3695	PA-288 - FILTRO AP 200 - AQUALOR OU SIMILAR	UN	171,59	32.000	5.490,88	32.000	5.490,88
4.8.3.29	4° Aditivo	RAV 3695	PA-293 - CURVA DE LOUCA DE EMBUTIR REDONDA ACABAMENTO ESMALTE BRANCO, SIFÃO METÁLICO 1,12"	UN	453,77	12.000	5.445,24	12.000	5.445,24
4.8.3.30	4° Aditivo	RAV 3695	PA-294 - TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE PRESSÃO TIPO MATIC C/TEMPORIZADOR 1/2" PARA DEFICIENTE FÍSICO	UN	-	-	-	-	-
4.8.4			SISTEMA DE DETECÇÃO E PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS - (4.8.4)						

CONSORCIO CST - LINHA 13 JADE - LOTE 4										CPTM		CONTRATO		851 612 001 103	
EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS										VALOR DO CONTRATO		R\$ 210.768.983,26			
ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 04										DATA BASE		ago/13			
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL										O.S. N°		01			
										TA07					
PLANILHA CONTRATUAL										QUANTIDADE ATUAL					
CÓDIGO	GRUPO	RAV	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)						
4.8.4.1	Contratual	Contratual	Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 25 mm (1") - (020201200.8.278)	M	67,30	-	-	-	-	-	-				
4.8.4.2	Contratual	Contratual	Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 65 mm (2 1/2") - (020201200.8.277)	M	123,18	1,707.5200	210.332,31	1,707,5200	210.332,31						
4.8.4.3	Contratual	Contratual	Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 80 mm (3") - (020201200.8.278)	M	133,90	10.8400	1.451,48	10.8400	1.451,48						
4.8.4.4	Contratual	Contratual	Extintor de gás carbônico, capacidade 6 kg - (020205210.8.1)	UN	312,82	3.0000	938,46	3.0000	938,46						
4.8.4.5	Contratual	Contratual	Extintor de água pressurizada, capacidade 10 litros - (020205220.8.1)	UN	88,49	21,0000	1.858,29	21,0000	1.858,29						
4.8.4.6	Contratual	Contratual	Extintor de Pó Químico Seco - BC 12 kg - (020205230.8.14)	UN	133,70	25,0000	3.342,50	25,0000	3.342,50						
4.8.4.7	Contratual	Contratual	Hidrante com registro globo angular 45°, Ø 65 mm (2 1/2") para mangueira de 1 1/2" - (020205300.8.02.01)	UN	179,01	32,0000	5.440,32	32,0000	5.440,32						
4.8.4.8	Contratual	Contratual	Registro de recalque no passeio, Ø 85 mm (2 1/2") - (020205300.8.03)	UN	487,33	1,0000	487,33	1,0000	487,33						
4.8.4.9	Contratual	Contratual	Esguicho regulável 1" x 13 mm de Engate Rápido - (020205300.8.06.00)	UN	80,81	31,0000	2.891,11	31,0000	2.891,11						
4.8.4.10	Contratual	Contratual	NEE 200 - Suporte para exterior do indutor (aço galvanizado pintado + laminado texturizado) L=56 x H=182 cm - (020205300.8.1111.1)	CJ	449,90	42,0000	18.895,80	42,0000	18.895,80						
4.8.4.11	Contratual	Contratual	NEE 241 - Porta de sobressa para anjo de hidrante (aço galvanizado pintado + alumínio laminado texturizado) L=130 x H=120 cm - (020205300.8.2111.3)	CJ	456,33	-	-	-	-						
4.8.4.12	Contratual	Contratual	Mangotinho de bomsa semi-rígida, 1" x 45 m com conexões flex 1" - engate rápido - (020205300.8.42)	UN	979,02	31,0000	30.349,62	31,0000	30.349,62						
4.8.4.13	Contratual	Contratual	Tampão tipo Storz 1 1/2", engate rápido - (020205300.8.45.1)	UN	32,00	32,0000	1.024,00	32,0000	1.024,00						
4.8.4.14	Contratual	Contratual	Tampão de ferro fundido de 400x80mm padrão Corpo de Bombeiros - (020205300.8.46)	UN	151,82	1,0000	151,82	1,0000	151,82						
4.8.4.15	Contratual	Contratual	Caretel de 510 mm Tipo Nícho embutido para Mangotinho Completo - (020205300.8.55)	UN	3.441,40	31,0000	106.683,40	31,0000	106.683,40						
4.8.4.16	Contratual	Contratual	Manômetro com mostrador de 4", escalas: 0-40/70/100-10/6-21/0-28 kg/cm² - (020205300.8.65)	UN	230,80	5,0000	1.154,00	5,0000	1.154,00						
4.8.4.17	Contratual	Contratual	Registro de gaveta em bronze bruto Ø 65 mm (2 1/2") - (020207110.8.16)	UN	222,84	5,0000	1.114,20	5,0000	1.114,20						
4.8.4.18	Contratual	Contratual	Registro de gaveta em bronze bruto Ø 80 mm (3") - (020207110.8.17)	UN	327,35	4,0000	1.309,40	4,0000	1.309,40						
4.8.4.19	Contratual	Contratual	Registro de esfera em latão roscaável, Ø 1" - (020207320.8.06)	UN	38,55	31,0000	1.195,05	31,0000	1.195,05						
4.8.4.20	Contratual	Contratual	Válvula de retenção horizontal ou vertical em bronze, Ø 65 mm (2 1/2") - (020207510.8.16)	UN	247,03	3,0000	743,79	3,0000	743,79						
4.8.4.21	Contratual	Contratual	Chave de Fluxo Vertical de Retardo Pneumático - (020207990.8.01)	UN	321,98	2,0000	643,96	2,0000	643,96						
4.8.4.22	Contratual	Contratual	Bomba de recalque de 15cv - (020307110.8.45)	UN	3.876,41	2,0000	7.752,82	2,0000	7.752,82						
4.8.4.23	3° Aditivo	RAV	PA-210 Pintura com esmalte sintético em tubulação - cores padrão ABNT	M2	15,59	-	-	-	-						
4.8.4.24	4° Aditivo	RAV 3694	PA-328 - ABRIGO PARA EXTINTOR PORTATIL	UN	281,66	39,0000	10.984,74	39,0000	10.984,74						
4.8.4.25	4° Aditivo	RAV 3694	PA-361 - FITA ANTI-CORROSIVA PARA TUBOS [SCOTCHRAIP® 30 - 50 60MM X 50MM PT]	M2	293,46	-	-	-	-						
4.8.4.26	4° Aditivo	RAV 3694	PA-360 - PINTURA DE PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO COM TRÊS DEMÃO DE TINTA EPOXI	M2	39,14	-	-	-	-						
4.8.4.27	4° Aditivo	RAV 3695	PA-292 - PORTA METÁLICA DE EMBUTIR PARA ABRIGO DE HIDRANTE L1=60CM L2=195CM X H=90CM COM PINTURA ELETROSTÁTICA "VERMELHO SEGURANÇA" COM FECHADURA E DOBRADIÇA	UN	622,57	34,0000	21.167,38	34,0000	21.167,38						
4.8.5			ÁGUAS PLUVIAIS - (4.8.5)		-	-	-	-	-						
4.8.5.1			ÁGUAS PLUVIAIS ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE REUSO - (4.8.5.1)		-	-	-	-	-						
4.8.5.1.1	Contratual	Contratual	Captore de águas pluviais tipo EPAMIS da Saint Gobain, GEBERIT ou equivalente para 20 litros/s - (020103530.8.50)	UN	4.116,86	12,0000	49.402,32	12,0000	49.402,32						
4.8.5.1.2	Contratual	Contratual	Grelha hemisférica de ferro fundido Ø 100 mm (4") - (020106200.8.38)	UN	13,33	72,0000	959,76	72,0000	959,76						
4.8.5.1.3	Contratual	Contratual	Tubo de PVC branco roscaável Ø 1 1/4", com conexões - (020201300.8.266)	M	22,32	-	-	-	-						
4.8.5.1.4	Contratual	Contratual	Tubo de ferro fundido, inclusive conexões, junta elástica Ø 75 mm (3") - (020203110.8.05)	M	121,41	29,2000	3.545,17	29,2000	3.545,17						
4.8.5.1.5	Contratual	Contratual	Tubo de ferro fundido, inclusive conexões, junta elástica Ø 100 mm (4") - (020203110.8.06)	M	143,88	306,0000	44.027,28	306,0000	44.027,28						
4.8.5.1.6	Contratual	Contratual	Tubo de ferro fundido, inclusive conexões, junta elástica Ø 150 mm (6") - (020203110.8.07)	M	196,99	488,2600	97.158,86	488,2600	97.158,86						
4.8.5.1.7	Contratual	Contratual	Tubo de PVC branco, com conexões - ponta bolsa e virola, Ø 100 mm - (020203210.8.44)	M	22,74	9,0000	204,66	9,0000	204,66						
4.8.5.1.8	Contratual	Contratual	Tubo PBV de PVC reforçado bege pórola, com conexões - Ø 150 mm - (020203310.8.16)	M	57,05	192,0000	10.953,60	192,0000	10.953,60						
4.8.5.1.9	Contratual	Contratual	Tubo de PVC Vinilifur ou equivalente - DN 200, inclusive conexões - (020203310.8.23)	M	82,72	26,1100	2.077,19	26,1100	2.077,19						
4.8.5.1.10	Contratual	Contratual	Tubo de PVC Vinilifur ou equivalente - DN 250, inclusive conexões - (020203310.8.24)	M	122,53	135,8900	16.650,60	135,8900	16.650,60						
4.8.5.1.11	Contratual	Contratual	Tubo de PVC Vinilifur ou equivalente - DN 300, inclusive conexões - (020203310.8.25)	M	156,03	189,5000	29.567,69	189,5000	29.567,69						
4.8.5.1.12	Contratual	Contratual	Tubo de PVC Vinilifur ou equivalente - DN 400, inclusive conexões - (020203310.8.26)	M	219,67	2,1200	465,70	2,1200	465,70						
4.8.5.1.13	Contratual	Contratual	Grelha em ferro fundido para canaliza, largura=20 cm - (020203700.8.09)	M	63,13	1,2000	75,76	1,2000	75,76						
4.8.5.1.14	Contratual	Contratual	Ralo de ferro fundido seco, com saída vertical, com grelha cruzada, Ø 100 mm - (020203700.8.12)	UN	33,06	-	-	-	-						
4.8.5.1.15	Contratual	Contratual	Caixa de Inspeção 0,60 x 0,60 x 0,60 m, em alvenaria 1 tijolo com tampa de concreto - (020203800.8.01)	UN	553,45	8,0000	4.427,60	8,0000	4.427,60						
4.8.5.1.16	Contratual	Contratual	Caixa de Inspeção 0,80 x 0,80 x 0,80 m, em alvenaria 1 tijolo com tampa de concreto - (020203800.8.02)	UN	709,96	-	-	-	-						
4.8.5.1.17	Contratual	Contratual	Piso de visita em concreto, d=1,50 m, Prof.=2,20 m - (020203800.8.07)	UN	1.631,24	4,0000	6.524,96	4,0000	6.524,96						
4.8.5.1.18	Contratual	Contratual	Grelha hemisférica de ferro fundido Ø 150 mm (6") - (020106200.8.39)	UN	28,92	4,0000	115,68	4,0000	115,68						
4.8.5.1.19	3° Aditivo	RAV	M210 Pintura com esmalte sintético em tubulação - cores padrão ABNT	M2	15,59	-	-	-	-						
4.8.5.1.20	3° Aditivo	RAV	PA-221 Adicional de Captore de Águas Pluviais Tipo EPAMIS da Saint Gobain, Gebert ou equivalente para 30 Litros/S	UN	1.964,54	12,0000	23.574,48	12,0000	23.574,48						
4.8.5.1.21	3° Aditivo	RAV	PA-220 Tubo de Ferro Fundido, Conexões, Junta Rápida e fixação para captore de Águas Pluviais Tipo EPAMIS da Saint Gobain, Gebert ou equivalente	M	1.274,60	357,9500	456.243,07	357,9500	456.243,07						
4.8.5.1.22	4° Aditivo	RAV 3694	PA-349 - GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO Ø 75 MM	UN	18,49	17,0000	314,33	17,0000	314,33						
4.8.5.2			ÁGUAS PLUVIAIS E DESCARTE INICIAL - (4.8.5.2)		-	-	-	-	-						
4.8.5.2.1	Contratual	Contratual	Tubo de concreto armado PA-2, Ø 600 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia - (020103540.8.16)	M	181,12	60,0000	10.867,20	60,0000	10.867,20						
4.8.5.2.2	Contratual	Contratual	Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 25 mm (1") - (020201200.8.273)	M	67,30	-	-	-	-						
4.8.5.2.3	Contratual	Contratual	Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 50 mm (2") - (020201200.8.276)	M	103,71	-	-	-	-						
4.8.5.2.4	Contratual	Contratual	Registro de gaveta em bronze bruto Ø 25 mm (1") - (020207110.8.12)	UN	46,32	-	-	-	-						
4.8.5.2.5	Contratual	Contratual	Registro de gaveta em bronze bruto Ø 50 mm (2") - (020207110.8.15)	UN	102,83	2,0000	205,26	2,0000	205,26						
4.8.5.2.6	Contratual	Contratual	Válvula de retenção horizontal ou vertical em bronze, Ø 25 mm (1") - (020207510.8.12)	UN	71,44	6,0000	886,22	6,0000	886,22						
4.8.5.2.7	Contratual	Contratual	Válvula de retenção horizontal ou vertical em bronze, Ø 50 mm (2") - (020207510.8.15)	UN	149,37	2,0000	6.760,08	2,0000	6.760,08						
4.8.5.2.8	Contratual	Contratual	Bomba submersível de drenagem Q=30,98m³/h; H=11mca; P=3cv - (020307110.8.20)	UN	5.448,24	-	-	-	-						
4.8.5.2.9	Contratual	Contratual	Bomba submersível para esgoto P = 5cv - (020307110.8.20.01)	UN	1.688,19	5,0000	8.330,95	5,0000	8.330,95						
4.8.5.2.10	Contratual	Contratual	Junta de Expansão de Borracha com Terantes DN 50, Revestida Internamente com PTFE - (990102400.8.99.01)	M	67,32	-	-	-	-						
4.8.5.2.11	Contratual	Contratual	Registro de gaveta em bronze bruto Ø 32 mm (1 1/4") - (020207110.8.13)	M	327,35	-	-	-	-						
4.8.5.2.12	Contratual	Contratual	Registro de gaveta em bronze bruto Ø 80 mm (3") - (020207110.8.17)	M	80,40	-	-	-	-						
4.8.5.2.13	Contratual	Contratual	Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 32 mm (1 1/4") - (020201200.8.274)	M	133,90	-	-	-	-						
4.8.5.2.14	Contratual	Contratual	Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 80 mm (3") - (020201200.8.278)	M	133,90	-	-	-	-						
4.8.5.2.15	Contratual	Contratual	Tubo de concreto armado PA-2, Ø 600 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia - (020103540.8.16)	M	181,12	28,0000	5.071,36	28,0000	5.071,36						
4.8.5.2.16	Contratual	Contratual	Válvula de retenção horizontal ou vertical em bronze, Ø 32 mm (1 1/4") - (020207510.8.13)	M	101,05	2,0000	202,10	2,0000	202,10						
4.8.5.2.17	3° Aditivo	RAV	PA-210 Pintura com esmalte sintético em tubulação - cores padrão ABNT	M2	15,59	1.003,1300	15.638,80	1.003,1300	15.638,80						
4.8.5.2.18	4° Aditivo	RAV 3694	PA-353 - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE ANTIPARO DE PVC Ø300MM FIXADO COM BRAÇADEIRA TIPO OMEGA AÇO INOX Ø 300MM	UN	965,68	4,0000	3.862,72	4,0000	3.862,72						
4.8.5.2.19	4° Aditivo	RAV 3694	PA-354 - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE ANTIPARO DE PVC Ø400MM FIXADO COM BRAÇADEIRA TIPO OMEGA AÇO INOX Ø 400MM	UN	1.470,43	4,0000	5.881,72	4,0000	5.881,72						
4.8.5.2.20	4° Aditivo	RAV 3695	PA-298 - BOMBA DE RECALQUE POTENCIA 7,5CV, VAZÃO 62,0M³/H, 16,0MCA, COM PEDESTAL DE ACOPLAMENTO E TUBO GUIA PARA RETIRADA DA BOMBA - TRIFASICA 220/380/440V, MODELO KSB KRT K 100-250 OU EQUIVALENTE	UN	11.745,71	2,0000	23.491,42	3,0000	35.237,13						
4.8.5.2.21	4° Aditivo	RAV 3695	PA-299 - BOMBA DE ACENDIDO POTENCIA 10 CV, VAZÃO 12,50M³/H, 88,40MCA, COM PEDESTAL DE ACOPLAMENTO E TUBO GUIA PARA RETIRADA DA BOMBA - TRIFASICA 220/380/440V, MODELO SCHNEIDER ME-2 CP-27 ME 23100V OU EQUIVALENTE	UN	4.630,78	4,0000	18.523,12	4,0000	18.523,12						
4.8.5.2.22	4° Aditivo	RAV 3694	PA-325 - CESTO PARA COLETA DE MATERIAIS SOLIDOS EM AÇO INOX COM ABERTURA DE MALHA = 302" (7MM)	UN	3.781,37	2,0000	7.522,74	2,0000	7.522,74						
4.8.5.2.23	4° Aditivo	RAV 3694	PA-341 - CONTROLADOR DE NÍVEL D'ÁGUA	UN	267,58	6,0000	1.605,48	6,0000	1.605,48						
4.8.5.2.24	4° Aditivo	RAV 3694	PA-340 - CURVA 45° FOFO NBR-7675 COM FLANGES CLASSE PN10 ANSI B16.5 DN=150MM	UN	1.596,73	9,0000	14.370,57	9,0000	14.370,57						

CONSÓRCIO CST - LINHA 13 JADE - LOTE 4										CPTM		CONTRATO	851 612 031 103
EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS										VALOR DO CONTRATO		R\$ 210.768.983,26	
ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 04										DATA BASE		ago/13	
										O.S. N.º		01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL										TA07			
										QUANTIDADE ATUAL			
CODIGO	GRUPO	RAV	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)				
4.8.5.2.25	4° Aditivo	RAV 3594	PA-334 - CURVA 90° FOFO NBR-7875 COM FLANGES CLASSE PN10 ANSI B16.5 DN=150MM	UN	1.952,67	9 000,00	17.574,03	9 000,00	17.574,03				
4.8.5.2.26	4° Aditivo	RAV 3594	PA-338 - CURVA FOFO NBR-7875 COM FLANGES CLASSE PN10 ANSI B16.5 DN=100MM P/ DN=75MM	UN	964,37	4 000,00	3.857,48	4 000,00	3.857,48				
4.8.5.2.27	4° Aditivo	RAV 3594	PA-361 - FITA ANTICORROSIVA PARA TUBOS (SCOTCHRAIP 50 - 3M 50MM X 50MM PT) SOBREPOSIÇÃO 50%	M2	293,46	-	-	-	-				
4.8.5.2.28	4° Aditivo	RAV 3594	PA-327 - FLANGE CEGA DE FERRO FUNDIDO PN10 ANSI B16.5 DN=150MM	UN	412,72	2 000,00	825,44	2 000,00	825,44				
4.8.5.2.29	4° Aditivo	RAV 3594	PA-333 - JUNTA DE EXPANSÃO DE BORRACHA COM TIRANTES DN 150, REVESTIDA INTERNAMENTE COM PTFE	UN	8.877,39	4 000,00	27.509,56	4 000,00	27.509,56				
4.8.5.2.30	4° Aditivo	RAV 3594	PA-335 - JUNTA DE EXPANSÃO DE BORRACHA COM TIRANTES REVESTIDA INTERNAMENTE COM PTFE - Ø3"	UN	473,88	-	-	-	-				
4.8.5.2.31	4° Aditivo	RAV 3594	PA-336 - JUNTA DE EXPANSÃO AMORTECEDORA DE VIBRAÇÃO - AÇO - PN 10KGf/CM2 - DN 80	UN	1.114,56	6 000,00	6.687,36	6 000,00	6.687,36				
4.8.5.2.32	4° Aditivo	RAV 3594	PA-360 - PINTURA DE PROTEÇÃO CONTRA CORROÇÃO COM TRÊS DEMÃO DE TINTA EPOXI	M2	39,14	-	-	-	-				
4.8.5.2.33	4° Aditivo	RAV 3594	PA-342 - REDUÇÃO FOFO NBR-7875 COM FLANGES CLASSE PN10 ANSI B16.5 DN=150MM P/ DN=100MM	UN	453,37	4 000,00	1.813,48	4 000,00	1.813,48				
4.8.5.2.34	4° Aditivo	RAV 3594	PA-320 - REGISTRO DE GAVIETA FLANGEADO AÇIONADO POR VOLANTE, CLASSE PN10, DN=150MM	UN	4.368,88	6 000,00	26.212,08	6 000,00	26.212,08				
4.8.5.2.35	4° Aditivo	RAV 3594	PA-343 - TE FOFO NBR-7875 COM FLANGES CLASSE PN10 ANSI B16.5 DN=150MM	UN	713,45	4 000,00	2.853,80	4 000,00	2.853,80				
4.8.5.2.36	4° Aditivo	RAV 3594	PA-329 - TOCO DE TUBO Ø150MM FOFO NBR-7875, COM FLANGES CLASSE PN 10 ANSI B16.5 L=2001 A 3000MM	UN	1.467,74	32 000,00	46.967,68	32 000,00	46.967,68				
4.8.5.2.37	4° Aditivo	RAV 3594	PA-330 - TOCO DE TUBO Ø150MM FOFO NBR-7875, COM FLANGES CLASSE PN 10 ANSI B16.5 L= ATE 1.000MM	UN	1.042,81	15 000,00	15.642,15	15 000,00	15.642,15				
4.8.5.2.38	4° Aditivo	RAV 3594	PA-331 - TOCO DE TUBO Ø150MM FOFO NBR-7875, COM FLANGES CLASSE PN 10 ANSI B16.5 L=1001 A 2000MM	UN	1.255,26	8 000,00	10.042,24	8 000,00	10.042,24				
4.8.5.2.39	4° Aditivo	RAV 3594	PA-324 - TUBO DE FERRO FUNDIDO K7 FLANGEADO Ø600MM	M	3.107,39	3 000,00	9.322,17	3 000,00	9.322,17				
4.8.5.2.40	4° Aditivo	RAV 3594	PA-355 - VÁLVULA DE RETENÇÃO Ø600MM - DUPLEX NIAGARA-SERIE 80 OU SIMILAR	UN	23.412,47	1 000,00	23.412,47	1 000,00	23.412,47				
4.8.5.2.41	4° Aditivo	RAV 3594	PA-338 - VÁLVULA DE RETENÇÃO PORTINHO LA DUPLA VRPD CLASSE PN10 DN=150MM	UN	905,86	4 000,00	3.623,44	4 000,00	3.623,44				
4.8.5.2.42	4° Aditivo	RAV 3594	PA-356 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL EM BRONZE. Ø 80 MM (3")	UN	1.082,03	2 000,00	2.164,06	2 000,00	2.164,06				
4.8.5.2.43	5° Aditivo	RAV 4019	PA-445 - Registro Regulador de vazão para torneiras.	un	128,66	39 000,00	5.017,74	39 000,00	5.017,74				
4.8.5.2.44	5° Aditivo	RAV 3943	PA-432 - Tremaneto de operação e manutenção do sistema de instalações hidráulicas	un	11.863,16	1 000,00	11.863,16	1 000,00	11.863,16				
4.8.5.2.45	5° Aditivo	RAV 4040	PA-416 - Dispositivo a ser incorporado no hidrômetro para transmissão de leitura de consumo por rádio frequência com sistema bidirecional.	cj	8.861,11	1 000,00	8.861,11	1 000,00	8.861,11				
4.8.5.2.46	5° Aditivo	RAV 4069	PA-458 - PLACA DE ACRILICO PARA IDENTIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DE HIDRÁULICA. MEDIDAS 12X8CM	un	17,22	207 000,00	3.584,54	207 000,00	3.584,54				
4.8.5.2.47	5° Aditivo	RAV 4069	PA-461 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RALO LINEAR DE ALUMÍNIO, LARGURA 50CM, COM DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PISO E IMPERMEABILIZAÇÃO, ASSENTAMENTO DE PISO CERÂMICO E LIGAÇÃO A REDE DE ESGOTO EXISTENTE.	m	462,81	48 490,00	22.441,66	48 490,00	22.441,66				
4.8.5.2.48	5° Aditivo	RAV 4106	PA-477 - Forneimento e instalação de lava olhos em inox	un	966,97	1 000,00	966,97	1 000,00	966,97				
4.9			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS - (4.9)		-	-	-	-	-				
4.9.1			BAIXA TENSÃO E SALAS TÉCNICAS - (4.9.1)		-	-	-	-	-				
4.9.1.1	Contratual	Contratual	Panel de Alimentação de Blocos (PAB) - (020306100.8.01)	CJ	3.481,96	1 000,00	3.481,96	1 000,00	3.481,96				
4.9.1.2	Contratual	Contratual	Panel de Alimentação de Blocos (PAB) - (020306100.8.01)	CJ	40.257,25	1 000,00	40.257,25	1 000,00	40.257,25				
4.9.1.3	Contratual	Contratual	Panel de Cargas Essenciais (PCESS) - (020306100.8.05)	CJ	8.751,91	1 000,00	8.751,91	1 000,00	8.751,91				
4.9.1.4	Contratual	Contratual	Panel de Distribuição de Força (PDF) - (020306100.8.07)	CJ	11.559,21	2 000,00	23.118,42	2 000,00	23.118,42				
4.9.1.5	Contratual	Contratual	Panel de Distribuição de Força de Sinalização (PDF-SIN) - (020306100.8.09)	CJ	3.056,23	1 000,00	3.056,23	1 000,00	3.056,23				
4.9.1.6	Contratual	Contratual	Panel de Ventilação das Salas Técnicas (PVST) - (020306100.8.11)	CJ	29.943,53	1 000,00	29.943,53	1 000,00	29.943,53				
4.9.1.7	Contratual	Contratual	Panel de Diesel Móvel (PDM) - (020306100.8.13)	CJ	2.954,49	1 000,00	2.954,49	1 000,00	2.954,49				
4.9.1.8	Contratual	Contratual	Quadro de Distribuição Bombas de Incêndio (QDBI) e respectivo Sistema Digital de Comando, Controle e Aquisição de Dados (SDCCAD) conforme especificação técnica CPTM AV6684-0 - (020306100.8.37)	CJ	41.955,23	1 000,00	41.955,23	1 000,00	41.955,23				
4.9.1.9	Contratual	Contratual	Quadro de Distribuição de Corrente Contínua (QDCC) - (020306100.8.39)	CJ	15.103,53	1 000,00	15.103,53	1 000,00	15.103,53				
4.9.1.10	Contratual	Contratual	Quadro Geral de Distribuição Essencial e Não Essencial (QGDE) e respectivo Sistema Digital de Comando, Controle e Aquisição de Dados (SDCCAD) conforme especificação técnica CPTM AV6684-0 - (020306100.8.45)	CJ	510.417,97	1 000,00	510.417,97	1 000,00	510.417,97				
4.9.1.11	Contratual	Contratual	Sistema de Acionamento e Controle de Motores (SACE) e respectivo Sistema Digital de Comando, Controle e Aquisição de Dados (SDCCAD) - (020306100.8.47)	CJ	168.131,77	1 000,00	168.131,77	1 000,00	168.131,77				
4.9.1.12	Contratual	Contratual	Banco de baterias 125 Vcc inclusive suportes e conexões - (020307200.8.03)	CJ	81.739,94	2 000,00	163.479,88	2 000,00	163.479,88				
4.9.1.13	Contratual	Contratual	Regulador Carregador de Baterias 125VCC CB - (020307200.8.07)	CJ	63.594,89	2 000,00	127.189,78	2 000,00	127.189,78				
4.9.1.14	Contratual	Contratual	Unidade de Suprimento de Corrente Contínua (USCC) e Unidade DD Díodos de Queda (UDQ) - (020307200.8.08)	CJ	58.390,36	1 000,00	58.390,36	1 000,00	58.390,36				
4.9.1.15	Contratual	Contratual	Inversor com chave estática e respectivo painel 15 KVA - (020307200.8.11)	CJ	65.176,96	1 000,00	65.176,96	1 000,00	65.176,96				
4.9.1.16	Contratual	Contratual	Inversor com chave estática e respectivo painel 25 KVA - (020307200.8.11.1)	CJ	80.601,55	1 000,00	80.601,55	1 000,00	80.601,55				
4.9.1.17	Contratual	Contratual	Grupo Moto Gerador Diesel (GGD) 250KVA, completo, conforme Especificações Técnicas CPTM AO1296-8 e AO1297-7 - (020307200.8.06)	CJ	332.351,00	1 000,00	332.351,00	1 000,00	332.351,00				
4.9.1.18	3° Aditivo	RAV	PA-102 Caixa Porta Fusível 3P de 125Vcc -CPF	UN	4.718,88	2 000,00	9.437,76	2 000,00	9.437,76				
4.9.1.19	4° Aditivo	RAV 3701	PA-378 - ADICIONAL GRUPO MOTO GERADOR DIESEL (GGD) DE 250KVA PARA 525KVA, COMPLETO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CPTM AO1296-8 E AO1297-7, INCLUSIVE PAINEL DIESEL MÓVEL (PDM) E QUADRO DE TRANSFERÊNCIA DIESEL MÓVEL (QDTM).	CJ	115.629,34	1 000,00	115.629,34	1 000,00	115.629,34				
4.9.1.20	4° Aditivo	RAV 3701	PA-306 - TUBULAÇÃO PARA ESCAPAMENTO DO GRUPO MOTO GERADOR A DIESEL NA SALA DO GGD - NT 193_R01	M	862,33	13.500,00	11.641,46	13.500,00	11.641,46				
4.9.1.21	4° Aditivo	RAV 3714	PA-297 - PAINEL PARA BOMBA DE DRENAGEM DO POÇO DE ELEVADOR E ESCADA ROLANTE	CJ	2.375,84	-	-	-	-				
4.9.1.22	5° Aditivo	RAV 4080	PA-482 - Sistema de drenagem forçada de água pluvial para o fôssô das escadas rolantes e elevadores	gl	103.282,19	1 000,00	103.282,19	1 000,00	103.282,19				
4.9.2			PAINÉIS LUZ, FORÇA E CONTROLE LOCAL - (4.9.2)		-	-	-	-	-				
4.9.2.1	Contratual	Contratual	PCL - C - Painel de Controle Local Bombas de Recalque (Use) - (020306100.8.15)	CJ	5.634,03	-	-	-	-				
4.9.2.2	Contratual	Contratual	PCL - I - Painel de Controle Local Bombas de Incêndio - (020306100.8.17)	CJ	4.171,16	7 000,00	29.198,12	7 000,00	29.198,12				
4.9.2.3	Contratual	Contratual	PCL - R - Painel de Controle Local Bombas de Recalque (Reuso) - (020306100.8.16)	CJ	5.872,07	-	-	-	-				
4.9.2.4	Contratual	Contratual	PL - Painel de Luz para Iluminação Externa, conforme Especificação Técnica CPTM AV6684-0 (ref PL 4) - (020306100.8.21)	CJ	23.769,82	-	-	-	-				
4.9.2.5	Contratual	Contratual	PL - Painel de Luz Mezanino e Salas Operacionais, conforme Especificação Técnica CPTM AV6684-0 (ref PL 2) - (020306100.8.23)	CJ	12.312,08	2 000,00	24.624,16	2 000,00	24.624,16				
4.9.2.6	Contratual	Contratual	PL - Mezanino/Salas Operacionais (Balcamento - CC) - (020306100.8.25)	CJ	22.699,44	5 000,00	113.497,20	5 000,00	113.497,20				
4.9.2.7	Contratual	Contratual	PL - Painel de Luz para Plataforma, conforme Especificação Técnica CPTM AV6684-0 (ref PL 1) - (020306100.8.27)	CJ	11.808,82	2 000,00	23.619,64	2 000,00	23.619,64				
4.9.2.8	Contratual	Contratual	PL - Plataforma (Balcamento - CC) - (020306100.8.29)	CJ	22.699,44	2 000,00	45.398,88	2 000,00	45.398,88				
4.9.2.9	Contratual	Contratual	PL - Painel de Luz para as Salas Técnicas, conforme Especificação Técnica CPTM AV6684-0 (ref PL 3) - (020306100.8.31)	CJ	26.333,71	-	-	-	-				
4.9.2.10	Contratual	Contratual	PL - Salas Técnicas (Balcamento - CC) - (020306100.8.33)	CJ	22.699,44	1 000,00	22.699,44	1 000,00	22.699,44				
4.9.2.11	Contratual	Contratual	QF - Quadro de Força (Chuveiros) Mezanino - (020306100.8.35)	CJ	12.154,17	1 000,00	12.154,17	1 000,00	12.154,17				
4.9.2.12	Contratual	Contratual	Panel Elétrico Local para o Conjunto Moto-Ventilador - PCL-V, conforme Especificação Técnica AV6684-0 e AV6685-8 - (020306100.8.60)	CJ	2.371,29	4 000,00	9.485,16	4 000,00	9.485,16				
4.9.3			ENTRADA DE ENERGIA EM 13.8kV, cabine medição (primária) - (4.9.3)		-	-	-	-	-				
4.9.3.1	Contratual	Contratual	Cabine Primária de Entrada de Energia, Medição e Proteção, com disjuntor SF6/Vácuo, relés secundários e demais acessórios para um Trato de 500KVA - Blindado conforme Especificações Técnicas AV6684-0 (Item 3) - (020303100.8.08)	UN	92.532,43	1 000,00	92.532,43	1 000,00	92.532,43				
4.9.3.2	Contratual	Contratual	Transformador de seco, trifásico, 500KVA 13800-220/ 127V, montado em cubículo metálico - (020303200.8.11)	CJ	64.728,79	1 000,00	64.728,79	1 000,00	64.728,79				
4.9.3.3	Contratual	Contratual	Bucha com anelula em zamak para eletroduto Ø 190 (4") - (020305100.8.09)	UN	17,22	2 000,00	34,44	2 000,00	34,44				
4.9.3.4	Contratual	Contratual	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo, inclusive conexões, Ø 100 mm (4") - (020305100.8.37)	M	64,07	1.680.540,00	107.672,20	1.680.540,00	107.672,20				
4.9.3.5	Contratual	Contratual	Unidade reto Ø4" - sem rosca - (020305200.8.65)	UN	36,55	-	-	-	-				
4.9.3.6	Contratual	Contratual	Quadro de proteção (QSAT) para alimentar um trato de 250KVA, completo com seccionadora, parâmetros e demais acessórios, conforme especificação técnica CPTM AV6684-0 (Item 3.2) - (020306100.8.43)	CJ	20.440,55	1 000,00	20.440,55	1 000,00	20.440,55				
4.9.3.7	Contratual	Contratual	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 35,0mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível - (020310100.8.120)	M	18,82	40 000,00	752,80	40 000,00	752,80				
4.9.3.8	Contratual	Contratual	Cabo de Cobre Unipolar com Isolação Composta Termofixa em Borracha HEPR e Cobertura à Base de Composto Termoplástico com Base Poliolefinica Não Halogenada na Cor Preta, de Cobre, Seção 35 mm², Classe 15kV - (020310100.8.160)	M	38,79	130 000,00	5.042,70	130 000,00	5.042,70				
4.9.3.9	Contratual	Contratual	Cabo de cobre nu # 25,0 mm² - (020310100.8.182)	M	14,30	-	-	-	-				
4.9.3.10	Contratual	Contratual	Haspe para aterramento em aço cobreado 3/4" X 3,00 m, tipo "COPPERVELD" ou equivalente - (020313400.8.02)	PÇ	82,38	1 000,00	82,38	1 000,00	82,38				

CONSÓRCIO CST - LINHA 13 JADE - LOTE 4					CPTM		CONTRATO	851 612 001 103		
EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS							VALOR DO CONTRATO	R\$ 210.768.983,26		
ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 04							DATA BASE	ago/13		
							O.S. Nº	01		
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					TA07		QUANTIDADE ATUAL			
CÓDIGO	GRUPO	RAV		DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)
4.9.3.11	Contratual	Contratual		Conector Parafuso Fendido, fabricado em Cobre Estanhado de Alta resistência, com Furo Vertical, para Cordão 35mm² - (020313400.8.07.1)	UN	25,36	79.0000	2.003,44	79.0000	2.003,44
4.9.3.12	4º Aditivo	RAV 3701		PA-379 ADICIONAL TRANSFORMADOR À SECO, TRIFÁSICO, DE 600KVA PARA 750KVA, 13.800-220V/127V, MONTADO EM CUBÍCULO METÁLICO	CJ	12.286,76	1.0000	12.286,76	1.0000	12.286,76
4.9.4				ILUMINAÇÃO EXTERNA - (4.9.4)		-	-	-	-	-
4.9.4.1	Contratual	Contratual		Suporte central para 1 luminária Ø 76,2 mm, tipo do poste Ø 60,3 mm, fabricado em tubo de aço sae 1010/20, zincado a fogo, para encaixe em poste reto, Referência DTS-1-60 da Repume ou equivalente - (020305300.8.10.1)	UN	48,25	75.0000	3.618,75	75.0000	3.618,75
4.9.4.2	Contratual	Contratual		Suporte central para 2 luminárias Ø 76,2 mm, tipo do poste Ø 60,3 mm, fabricado em tubo de aço sae 1010/20, zincado a fogo, para encaixe em poste reto, Referência DTS-2-60 da Repume ou equivalente - (020305300.8.10.2)	UN	60,83	-	-	-	-
4.9.4.3	Contratual	Contratual		Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 4.00mm² - 0.6 / 1kV - 90°C - flexível - (020310100.8.115)	M	8,28	431.2400	2.708,19	431.2400	2.708,19
4.9.4.4	Contratual	Contratual		Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 6.00mm² - 0.6 / 1kV - 90°C - flexível - (020310100.8.116)	M	7,31	3.908.8000	28.573,33	3.908.8000	28.573,33
4.9.4.5	Contratual	Contratual		Cabo de cobre nu # 16 0 mm² - (020310100.8.180)	M	10,76	-	-	-	-
4.9.4.8	Contratual	Contratual		Luminária fechada para iluminação pública a LED, corpo em alumínio injetado e alta pressão, vedação em silicone, IP68 e IK08 composta por LED de alta potência branco, temperatura de cor 4000K, 120W, de potência, fluxo luminoso 10.900 lm e eficiência de 90 lm/W, fixação em poste com diâmetro entre 48mm e 60mm - (020312100.8.7)	UN	2.539,49	75.0000	190.461,75	75.0000	190.461,75
4.9.4.7	Contratual	Contratual		Plato eletrônico reto 70 metros de altura, Ø 60,3mm no topo e Ø 101,8mm na base, flangeado 280x280mm com 4 furos, janela de inspeção, fabricado em tubo de aço sae 1010/20, zincado a fogo - (020312300.8.41)	UN	919,39	75.0000	68.954,25	75.0000	68.954,25
4.9.4.8	Contratual	Contratual		Haste para aterramento em aço cobreado 3/4" X 3,00 m, tipo "COPPERWELD" ou equivalente - (020313400.8.02)	PC	82,38	75.0000	6.178,50	75.0000	6.178,50
4.9.4.9	Contratual	Contratual		Terminal para ligação de cabo a barramento, em bronze com 1 furo de 6mm, para cabo cobre nu de 16mm², referência Q44C-B da Bumby ou equivalente - (020313400.8.42)	PC	23,24	28.0000	650,72	28.0000	650,72
4.9.5				ILUMINAÇÃO INTERNA - SALAS TÉCNICAS E PORÃO DE CABOS - (4.9.5)		-	-	-	-	-
4.9.5.1	Contratual	Contratual		Eletroduto de Aço Galvanizado à quente, Ø3/4", galvanização interna e externa, com costura removida, rosqueados nas duas pontas, rosca WITHWORT-GAS, série Pesada, com acessórios - (020305100.8.70)	M	14,61	1.551.1500	22.662,30	1.551.1500	22.662,30
4.9.5.2	Contratual	Contratual		Eletroduto de Aço Galvanizado à quente, Ø 1", galvanização interna e externa, com costura removida, rosqueados nas duas pontas, rosca WITHWORT-GAS, com conexões - (020305100.8.70.1)	M	12,77	398.0000	5.082,46	398.0000	5.082,46
4.9.5.3	Contratual	Contratual		Condutete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 1" - (020305200.8.13)	UN	29,36	-	-	-	-
4.9.5.4	Contratual	Contratual		Condutete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 3/4" - (020305200.8.31)	UN	24,31	-	-	-	-
4.9.5.5	Contratual	Contratual		Condutete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 1" - (020305200.8.32)	UN	27,12	-	-	-	-
4.9.5.6	Contratual	Contratual		Uniduto Reto Ø 1", sem rosca - (020305200.8.81)	UN	6,49	-	-	-	-
4.9.5.7	Contratual	Contratual		Uniduto Reto Ø 3/4", sem rosca - (020305200.8.84)	UN	5,92	-	-	-	-
4.9.5.8	Contratual	Contratual		Caixa de Ligação Simples à prova de explosão, fabricada em Liga de Alumínio Fundido, com Rosca, Ø 3/4" com equipamento (interruptor bipolar) - (020305300.8.02)	UN	85,87	-	-	-	-
4.9.5.9	Contratual	Contratual		Perfido liso em chapa de aço, dimensões 38 x 38 mm - (020305300.8.02)	M	21,14	-	-	-	-
4.9.5.10	Contratual	Contratual		Caixa de derivação "L" em chapa de aço para perfido - (020305300.8.17)	UN	27,18	-	-	-	-
4.9.5.11	Contratual	Contratual		Caixa para Tomada Fixa, perfil em chapa de aço galvanizado à fogo, base com 2 furos para fixação, equipada com 1 Tomada 2P+T (universal), 25A-250V - (020305300.8.82)	UN	33,02	-	-	-	-
4.9.5.12	Contratual	Contratual		Tomada de 2P+T (F+N+T) Universal de 25A-250V - (020309110.8.07)	UN	13,74	-	-	-	-
4.9.5.13	Contratual	Contratual		Tomada de Sobrepôr tipo Blindada, à prova de T.G.V.P., IP67, Carcaça, Alojamento, Prensa-Cabos e Alivador de Tensão, fabricado em poliamida 6.6, 220V-2P+T/32A - (020309110.8.10)	UN	99,53	-	-	-	-
4.9.5.14	Contratual	Contratual		Tomada de Sobrepôr tipo Blindada, à prova de T.G.V.P., IP 67, Carcaça, Alojamento, Prensa-Cabos e Alivador de Tensão, fabricado em poliamida 6.6, auto-extinguível, tampa trava, subtampa e arruela trava fabricado em poliamida 6.6, 220V - 3P+T/16A, referência S4009W da STECK - (020309110.8.10.1)	UN	72,15	-	-	-	-
4.9.5.15	Contratual	Contratual		Interruptor uma tecla duplo bipolar simples 10 A - 250 V - (020309210.8.09)	UN	22,29	-	-	-	-
4.9.5.16	Contratual	Contratual		Cabo isolado em PVC seção 2,5 mm² - 750 V - 70°C - flexível - (020310100.8.032)	M	2,96	-	-	-	-
4.9.5.17	Contratual	Contratual		Unidade seladora vertical, diâmetro 3 4" - (020310100.8.530)	PC	46,16	1.0000	46,16	1.0000	46,16
4.9.5.18	Contratual	Contratual		Unidade seladora vertical, diâmetro 1" - (020310100.8.501)	PC	62,93	4.0000	251,72	4.0000	251,72
4.9.5.19	Contratual	Contratual		Luminária à Prova de T.G.V.P., com 1 Lâmpada Fluorescente de 20W/220V, tipo tartaruga, fabricada em Liga de Alumínio Modelo Tassu da Itam ou Equivalente - (020311100.8.20)	UN	164,42	30.0000	4.932,60	30.0000	4.932,60
4.9.5.20	Contratual	Contratual		Luminária para 1 Lâmpada Incandescente 100W para Balizamento permanente à prova de T.G.V.P., 125VCC, tipo Arandela, fabricado em liga de alumínio, pintado com esmalte sintético na cor cinza - (020311100.8.29)	UN	105,93	-	-	-	-
4.9.5.21	Contratual	Contratual		Luminária para 2 Lâmpadas Fluorescentes AFP-PR, 32W/220V, para atmosferas explosivas em liga de alumínio fundido, refletor em chapa de aço pintura eletrolítica epóxi na cor branca, acabamento na cor cinza martelado - (020311100.8.31)	UN	1.414,98	-	-	-	-
4.9.5.22	Contratual	Contratual		Luminária tipo Industrial Pendente, fechada para 2 Lâmpadas Fluorescentes de 32W/220V, AFP-PR, fabricada em chapa de aço tratada e pintura eletrolítica branca, com refletor de alumínio anodizado brilhante - (020311100.8.35)	UN	210,97	-	-	-	-
4.9.5.23	Contratual	Contratual		Projector para 1 Lâmpada Incandescente de 100W (Ligação em 125Vcc) Iluminação Interna de Balizamento - Entrada Rotacionada Ø3/4 BSP - BASE E-27 - (020311100.8.50)	UN	94,85	-	-	-	-
4.9.6				ILUMINAÇÃO INTERNA - PLATAFORMA - (4.9.6)		-	-	-	-	-
4.9.6.1	Contratual	Contratual		Eletroduto de Alumínio Ø3/4" fabricado em Alumínio Incomestível Extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, com acessórios - (020305150.8.01)	M	55,28	-	-	-	-
4.9.6.2	Contratual	Contratual		Condutete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 3/4" - (020305200.8.31)	UN	24,31	-	-	-	-
4.9.6.3	Contratual	Contratual		Condutete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 1" - (020305200.8.32)	UN	27,12	-	-	-	-
4.9.6.4	Contratual	Contratual		Uniduto Reto Ø 1", sem rosca - (020305200.8.81)	UN	6,49	-	-	-	-
4.9.6.5	Contratual	Contratual		Uniduto Reto Ø 3/4", sem rosca - (020305200.8.84)	UN	5,92	-	-	-	-
4.9.6.6	Contratual	Contratual		Perfido liso em chapa de aço, dimensões 38 x 38 mm - (020305300.8.02)	M	21,14	-	-	-	-
4.9.6.7	Contratual	Contratual		Caixa de derivação "L" em chapa de aço para perfido - (020305300.8.17)	UN	27,18	-	-	-	-
4.9.6.8	Contratual	Contratual		Caixa para Tomada Fixa, perfil em chapa de aço galvanizado à fogo, base com 2 furos para fixação, equipada com 1 Tomada 2P+T (universal), 25A-250V - (020305300.8.82)	UN	33,02	-	-	-	-
4.9.6.9	Contratual	Contratual		Tomada de 2P+T (F+N+T) Universal de 25A-250V - (020309110.8.07)	UN	13,74	-	-	-	-
4.9.6.10	Contratual	Contratual		Tomada de Sobrepôr tipo Blindada, à prova de T.G.V.P., IP67, Carcaça, Alojamento, Prensa-Cabos e Alivador de Tensão, fabricado em poliamida 6.6, 220V-2P+T/32A - (020309110.8.10)	UN	99,53	-	-	-	-
4.9.6.11	Contratual	Contratual		Tomada de Sobrepôr tipo Blindada, à prova de T.G.V.P., IP 67, Carcaça, Alojamento, Prensa-Cabos e Alivador de Tensão, fabricado em poliamida 6.6, auto-extinguível, tampa trava, subtampa e arruela trava fabricado em poliamida 6.6, 220V - 3P+T/16A, referência S4009W da STECK - (020309110.8.10.1)	UN	72,15	-	-	-	-
4.9.6.12	Contratual	Contratual		Interruptor uma tecla duplo bipolar simples 10 A - 250 V - (020309210.8.09)	UN	22,29	-	-	-	-
4.9.6.13	Contratual	Contratual		Cabo isolado em PVC seção 2,5 mm² - 750 V - 70°C - flexível - (020310100.8.032)	M	2,96	-	-	-	-
4.9.6.14	Contratual	Contratual		Cabo isolado em PVC seção 4 mm² - 750 V - 70°C - flexível - (020310100.8.033)	M	5,37	-	-	-	-
4.9.6.15	Contratual	Contratual		Luminária à Prova de T.G.V.P., com 1 Lâmpada Fluorescente de 20W/220V, tipo tartaruga, fabricada em Liga de Alumínio Modelo Tassu da Itam ou Equivalente - (020311100.8.29)	UN	164,42	20.0000	3.288,40	20.0000	3.288,40
4.9.6.16	Contratual	Contratual		Luminária de Embutir em forro de gesso, duas lâmpadas fluorescentes 32W/220V, AFP-PR, corpo e refletor em aço tratado em pintura eletrolítica branca e difusor em poliestireno plano martelado, com reator eletrônico 220V/60Hz AFP-PR, Referência 2000 da ITAM - (020311100.8.23.11)	UN	222,58	-	-	-	-
4.9.6.17	Contratual	Contratual		Luminária de sobrepôr com difusor em acrílico, uso interno com 264 LEDs brancos, de temperatura de cor 5000K, índice de reprodução maior que 80, fluxo luminoso 4500 lm, potência de 40W, corpo de chapa de aço enfreado, pintura eletrolítica branca 220V/240V e 50/60Hz - (020311100.8.24.2)	UN	1.144,12	-	-	-	-
4.9.6.18	Contratual	Contratual		Projector para 1 Lâmpada Incandescente de 100W (Ligação em 125Vcc) Iluminação Interna de Balizamento - Entrada Rotacionada Ø3/4 BSP - BASE E-27 - (020311100.8.50)	UN	94,85	-	-	-	-
4.9.7				ILUMINAÇÃO INTERNA - MEZANINO E PAVIMENTO INTERMEDIÁRIO - (4.9.7)		-	-	-	-	-
4.9.7.1	Contratual	Contratual		Eletroduto de Aço Galvanizado à quente, Ø3/4", galvanização interna e externa, com costura removida, rosqueados nas duas pontas, rosca WITHWORT-GAS, série Pesada, com acessórios - (020305100.8.70)	M	14,61	-	-	-	-
4.9.7.2	Contratual	Contratual		Eletroduto de Aço Galvanizado à quente, Ø 1", galvanização interna e externa, com costura removida, rosqueados nas duas pontas, rosca WITHWORT-GAS, com conexões - (020305100.8.70.1)	M	12,77	-	-	-	-
4.9.7.3	Contratual	Contratual		Eletroduto de Alumínio Ø3/4" fabricado em Alumínio Incomestível Extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, com acessórios - (020305150.8.01)	M	55,28	-	-	-	-
4.9.7.4	Contratual	Contratual		Condutete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 3/4" - (020305200.8.31)	UN	24,31	-	-	-	-
4.9.7.5	Contratual	Contratual		Condutete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 1" - (020305200.8.32)	UN	27,12	-	-	-	-
4.9.7.6	Contratual	Contratual		Uniduto Reto Ø 1", sem rosca - (020305200.8.81)	UN	6,49	-	-	-	-
4.9.7.7	Contratual	Contratual		Uniduto Reto Ø 3/4", sem rosca - (020305200.8.84)	UN	5,92	-	-	-	-
4.9.7.8	Contratual	Contratual		Perfido liso em chapa de aço, dimensões 38 x 38 mm - (020305300.8.02)	M	21,14	-	-	-	-

DS

R↑



8

2

DS
R ↑

TIISA		CONSORCIO CST - LINHA 13 JADE - LOTE 4		CPTM		CONTRATO		851 612 001 103	
EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS						VALOR DO CONTRATO		R\$ 210.768.983,26	
ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 04						DATA BASE		ago/13	
						O.S. Nº		01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL						TA07			
						QUANTIDADE ATUAL			
CÓDIGO	GRUPO	RAV	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)
4.9.7.54	4º Aditivo	RAV 3649	PA-282 - LUMINÁRIA FECHADA A SER INSTALADA EM ÁREAS COM RISCO DE EXPLOSAO, PARA DUAS LAMPADAS FLUORESCENTE DE 36W, COM REATOR ELETRONICO DE PARTIDA INSTANTANEA 2X36/230V REFERENCIA NA 95555 DA NUTSTEEL OU EQUIVALENTE	UN	1.836,28	8.0000	11.017,68	8.0000	11.017,68
4.9.7.55	4º Aditivo	RAV 3649	PA-283 - LUMINÁRIA PENDENTE, FECHADA, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, PARA DUAS LAMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 28W, REATOR ELETRONICO LPT-08 (ITAIM OU EQUIVALENTE	UN	319,38	-	-	-	-
4.9.7.56	4º Aditivo	RAV 3727	PA-311 - LUMINÁRIA PUBLICA, CORPO EM ALUMINIO INJETADO, REFRATOR VIDRO PLANO TEMPERADO, ABERTURA 120°, TENSÃO 90 A 260VAC, FATOR DE POTENCIA 0,97, FREQUENCIA 50 ORCIZ, POTENCIA LED 1X100W DE ALTA POTENCIA, TEMPERATURA DE COR 3000 A 6000K, IRC > 70%, DURABILIDADE 50000H, GRAU DE PROTECAO IP66, PARA O CORPO E IP67 NO DRIVER, ENCAIXA 80,3 PINTURA ELETROSTATICA, INSTALADA EM EM POSTE DE=7M	UN	1.974,86	-	-	-	-
4.9.7.57	4º Aditivo	RAV 3727	PA-311 - LUMINÁRIA PUBLICA, CORPO EM ALUMINIO INJETADO, REFRATOR VIDRO PLANO TEMPERADO, ABERTURA 120°, TENSÃO 90 A 260VAC, FATOR DE POTENCIA 0,97, FREQUENCIA 50 ORCIZ, POTENCIA LED 1X100W DE ALTA POTENCIA, TEMPERATURA DE COR 3000 A 6000K, IRC > 70%, DURABILIDADE 50000H, GRAU DE PROTECAO IP66, PARA O CORPO E IP67 NO DRIVER, ENCAIXA 80,3 PINTURA ELETROSTATICA, INSTALADA EM EM POSTE DE=10M	UN	2.333,37	-	-	-	-
4.9.7.58	4º Aditivo	RAV 3622	PA-256 - TOMADA DE SOBREPOR TIPO SHOCK TITE, FABRICADA EM TERMOPLASTICO AUTO-EXTINGUIVEL, COM VEDAÇÕES E GUARNIÇÕES, TERMINAIS EM LATÃO MACIÇO, RESISTENTE A CORROSAO, GRAU DE PROTEÇÃO IP67, 2P+T (F+H+T) 127V - 32A.	UN	191,66	22.0000	4.216,52	22.0000	4.216,52
4.9.7.59	4º Aditivo	RAV 3622	PA-257 - CAIXA DE DISTRIBUICAO, FABRICADA EM LIGA DE ALUMINIO COM SILICIO, TAMANHO 400X400X170 MM, REFERENCIA C70 40 DAISA OU EQUIVALENTE.	UN	367,31	16.0000	6.811,56	16.0000	6.811,56
4.9.7.60	4º Aditivo	RAV 3622	PA-258 - CAIXA DE PASSAGEM DE AÇO COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSÕES 152X152X82 MM.	UN	83,26	39.0000	3.247,14	39.0000	3.247,14
4.9.7.61	4º Aditivo	RAV 3622	PA-259 - CAIXA DE PASSAGEM DE AÇO COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSÕES 202X202X102 MM.	UN	86,74	32.0000	2.839,68	32.0000	2.839,68
4.9.7.62	4º Aditivo	RAV 3622	PA-260 - CAIXA DE PASSAGEM EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO IP65, DIMENSÕES 400X200X90 MM, REFERENCIA C70-40-20 WETZEL OU EQUIVALENTE.	UN	327,62	11.0000	3.603,82	11.0000	3.603,82
4.9.7.63	4º Aditivo	RAV 3622	PA-261 - ELETRODUTO FLEXIVEL METALICO DE 34" COM REVESTIMENTO EXTERIOR POR EXTRUSAO SOBRE PRESSAO DE PVC ANTICHAMAS COM ACESSÓRIOS.	M	34,00	-	-	-	-
4.9.7.64	4º Aditivo	RAV 3622	PA-262 - TOMADA TRIFASICA 3P+T / 30A - 220V, MONTADO EM CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE, REFERENCIA PIAL/DAISA OU EQUIVALENTE	UN	164,34	-	-	-	-
4.9.7.65	4º Aditivo	RAV 3622	PA-263 - TOMADA UNIVERSAL 2P+T / 10A - 220V, MONTADO EM CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE, REF. PIAL/DAISA OU EQUIVALENTE.	UN	33,17	36.0000	1.160,95	36.0000	1.160,95
4.9.7.66	4º Aditivo	RAV 3622	PA-264 - TOMADA UNIVERSAL 2P+T / 20A - 127V, MONTADO EM CAIXA DE PASSAGEM TIPO CONDULETE, REFERENCIA PIAL/DAISA OU EQUIVALENTE.	UN	41,30	184.0000	7.599,20	184.0000	7.599,20
4.9.7.67	5º Aditivo	RAV 3878	PA-438 - Módulo fechado para luminária pendente montada em linha contínua, isolamento pintura na cor cinza alumínio, referência MAC-CPTM-02, para continuidade da infraestrutura e circuitos (módulo caixa)	un	1.208,85	12.0000	14.506,20	12.0000	14.506,20
4.9.8			ILUMINAÇÃO INTERNA - PORÃO DE CABOS DA PLATAFORMA - (4.9.8)		-	-	-	-	-
4.9.8.1	Contratual	Contratual	Eletroduto de Aço Galvanizado à quente, Ø3/4", galvanização interna e externa, com costura removida, rosqueados nas duas pontas, rosca WITHWORT-GAS, série Pesada, com acessórios - (020305100.8.79)	M	14,61	-	-	-	-
4.9.8.2	Contratual	Contratual	Eletroduto de Aço Galvanizado à quente, Ø 1", galvanização interna e externa, com costura removida, rosqueados nas duas pontas, rosca WITHWORT-GAS, com conexões - (020305100.8.70.1)	M	12,77	-	-	-	-
4.9.8.3	Contratual	Contratual	Eletroduto de aço galvanizado a quente Ø 1,1/2", galvanização interna e externa, com costura removida, rosqueados nas duas pontas, rosca without-gas, série pesada conforme norma NBR5598, para cada barra deverá ser fornecida uma luva galvanizada em uma das extremidades. Fornecido em barras de 3 metros (seleção) inclusive todos os elementos de suporte de fixação. - (020305100.8.71)	M	19,23	257.6500	4.954,61	257.6500	4.954,61
4.9.8.4	Contratual	Contratual	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 3/4" - (020305200.8.31)	UN	24,31	-	-	-	-
4.9.8.5	Contratual	Contratual	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 1" - (020306200.8.32)	UN	27,12	-	-	-	-
4.9.8.6	Contratual	Contratual	Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 1 1/2" - (020305200.8.35)	UN	39,43	13.0000	512,59	13.0000	512,59
4.9.8.7	Contratual	Contratual	Unidade Reto Ø 1 1/2", sem rosca - (020305200.8.60)	UN	10,07	-	-	-	-
4.9.8.8	Contratual	Contratual	Unidade Reto Ø 1", sem rosca - (020305200.8.61)	UN	6,49	-	-	-	-
4.9.8.9	Contratual	Contratual	Unidade Reto Ø 3/4", sem rosca - (020305200.8.64)	UN	5,92	-	-	-	-
4.9.8.10	Contratual	Contratual	Interruptor, uma tecla dupla bipolar simples 10 A - 250 V - (020306210.8.09)	UN	22,29	-	-	-	-
4.9.8.11	Contratual	Contratual	Cabo isolado em PVC seção 2,5 mm² - 750 V - 70°C - flexível - (020310100.8.032)	M	2,96	-	-	-	-
4.9.8.12	Contratual	Contratual	Cabo isolado em PVC seção 4 mm² - 750 V - 70°C - flexível - (020310100.8.033)	M	5,37	-	-	-	-
4.9.8.13	Contratual	Contratual	Luminária à Prova de T.G.V.P., com 1 Lâmpada Fluorescente de 20W/220V, tipo lanterna, Fabricada em Liga de Alumínio Modelo Tassari da Itaim ou Equivalente - (020311100.8.20)	UN	164,42	133.0000	21.867,86	133.0000	21.867,86
4.9.8.14	Contratual	Contratual	Luminária para 1 Lâmpada Incandescente 100W para Balizamento permanente à prova de T.G.V.P., 125VCC, tipo Arandelâ, fabricado em liga de alumínio, pintado com esmalte sintético na cor ch22 - (020311100.8.29)	UN	106,93	-	-	-	-
4.9.9			INFRAESTRUTURA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS PARA CAMINHAMENTO DE CABOS DE FORÇA E CONTROLE - SALAS TÉCNICAS E PORÃO DE CABOS - (4.9.9)		-	-	-	-	-
4.9.9.1	Contratual	Contratual	Unidade Reto Ø 1", sem rosca - (020305200.8.61)	UN	6,49	-	-	-	-
4.9.9.2	Contratual	Contratual	Unidade Reto Ø 2", sem rosca - (020305200.8.62)	UN	12,44	-	-	-	-
4.9.9.3	Contratual	Contratual	Unidade Reto Ø 3", sem rosca - (020306200.8.63)	UN	26,36	-	-	-	-
4.9.9.4	Contratual	Contratual	Perfilado perfurado em chapa de aço com tampa, dimensões 38 x 38 mm - (020305300.8.13)	M	30,65	190.0000	5.804,50	190.0000	5.804,50
4.9.9.5	Contratual	Contratual	Leito para cabos tipo médio, aba externa, em aço galvanizado, 100 x 400 mm, com acessórios - (020305400.8.05)	M	70,80	-	-	-	-
4.9.9.6	Contratual	Contratual	Eletroduto de PVC rígido rosqueável, sem conexões Ø 85 mm (3") - (020305500.8.08)	M	32,73	302.9400	9.915,23	302.9400	9.915,23
4.9.9.7	Contratual	Contratual	Eletroduto de PVC rígido rosqueável, com conexões Ø 50 mm (1 1/2") - (020305500.8.40)	M	23,93	-	-	-	-
4.9.9.8	Contratual	Contratual	Eletroduto de PVC rígido rosqueável, com conexões Ø 60 mm (2") - (020305500.8.41)	M	32,16	-	-	-	-
4.9.9.9	Contratual	Contratual	Eletroduto de PVC rígido rosqueável, com conexões Ø 110 mm (4") - (020305500.8.44)	M	52,11	226.0000	11.776,86	226.0000	11.776,86
4.9.10			INFRAESTRUTURA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS PARA CAMINHAMENTO DE CABOS DE FORÇA E CONTROLE - PORÃO DE CABOS DA PLATAFORMA - (4.9.10)		-	-	-	-	-
4.9.10.1	Contratual	Contratual	Perfilado perfurado em chapa de aço com tampa, dimensões 38 x 38 mm - (020305300.8.13)	M	30,55	-	-	-	-
4.9.10.2	Contratual	Contratual	Eletrocalha lisa, 200 x 100 mm, com acessórios - (020305300.8.37)	M	79,56	-	-	-	-
4.9.10.3	Contratual	Contratual	Leito para cabos tipo médio, aba externa, em aço galvanizado, 100 x 400 mm, com acessórios - (020305400.8.05)	M	70,80	-	-	-	-
4.9.10.4	Contratual	Contratual	Cabo de cobre nu # 35.00 mm² - (020310100.8.183)	M	17,02	-	-	-	-
4.9.10.5	3º Aditivo	RAV	PA-130 Condulete em liga de Alumínio fundido tipo "LL", "LL", "C", "LR", "LB", "E", "X", Ø 3"	UN	144,96	174.0000	25.226,52	174.0000	25.226,52
4.9.10.6	4º Aditivo	RAV 3410	PA-157 - LEITO PARA CABOS TIPO PRATELEIRA MEDIA ESPECIAL COM LONGARINAS (12MSG) E TRAVESSAS (14MSG), GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 6323 - L=600MM - ABA EXTERNA = 75MM	M	146,82	1.812,1500	266.059,86	1.812,1500	266.059,86
4.9.10.7	4º Aditivo	RAV 3410	PA-158 - LEITO PARA CABOS TIPO PRATELEIRA MEDIA ESPECIAL COM LONGARINAS (12MSG) E TRAVESSAS (14MSG), GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 6323 - L=400MM - ABA EXTERNA = 75MM	M	159,30	595,5700	94.874,30	595,5700	94.874,30
4.9.10.8	4º Aditivo	RAV 3410	PA-159 - LEITO PARA CABOS TIPO PRATELEIRA MEDIA ESPECIAL COM LONGARINAS (12MSG) E TRAVESSAS (14MSG), GALVANIZADO A FOGO, CONFORME NBR 6323 - L=300MM - ABA EXTERNA = 75MM	M	136,36	281,3300	38.930,45	281,3300	38.930,45
4.9.11			INFRAESTRUTURA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS PARA CAMINHAMENTO DE CABOS DE FORÇA E CONTROLE - ÁREA EXTERNA - (4.9.11)		-	-	-	-	-
4.9.11.1	Contratual	Contratual	Caixa de inspeção em alvenaria - leito de concreto, e = 10 cm - (020103510.8.01)	M3	451,26	-	-	-	-
4.9.11.2	Contratual	Contratual	Caixa de inspeção em alvenaria - tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem penetrar traço: 1:3 - (020103510.8.03)	M2	192,94	-	-	-	-
4.9.11.3	Contratual	Contratual	Tampa de concreto para caixa de inspeção em alvenaria e = 5 cm - (020103530.8.04)	M2	221,68	-	-	-	-
4.9.11.4	Contratual	Contratual	Unidade Reto Ø 1", sem rosca - (020305200.8.61)	UN	6,49	-	-	-	-
4.9.11.5	Contratual	Contratual	Unidade Reto Ø 2", sem rosca - (020305200.8.62)	UN	12,44	-	-	-	-
4.9.11.6	Contratual	Contratual	Unidade reto 24", sem rosca - (020305200.8.65)	UN	26,55	-	-	-	-
4.9.11.7	Contratual	Contratual	Eletroduto de PVC rígido rosqueável, sem conexões Ø 85 mm (3") - (020305500.8.08)	M	32,73	-	-	-	-
4.9.11.8	Contratual	Contratual	Eletroduto de PVC rígido rosqueável, com conexões Ø 32 mm (1") - (020305500.8.38)	M	21,77	-	-	-	-
4.9.11.9	Contratual	Contratual	Eletroduto de PVC rígido rosqueável, com conexões Ø 60 mm (2") - (020305500.8.41)	M	32,16	-	-	-	-
4.9.11.10	Contratual	Contratual	Eletroduto de PVC rígido rosqueável, com conexões Ø 110 mm (4") - (020305500.8.44)	M	52,11	-	-	-	-
4.9.11.11	Contratual	Contratual	Caixa de Passagem em concreto com Tampa de Concreto com Dispositivo para Lacos 1.00 x 1.00 x 1.00 m - (020305900.8.01.1)	UN	1.135,94	-	-	-	-
4.9.11.12	Contratual	Contratual	Caixa de passagem em alvenaria de 0,80 x 0,80 x 1,00 m com tampa de concreto - (020305900.8.08)	UN	887,46	-	-	-	-
4.9.11.13	Contratual	Contratual	Cabo de cobre nu # 35 000 mm² - (020310100.8.183)	M	17,02	-	-	-	-

DS
Rt

 TIISA <small>TRANSFORMAÇÃO INTEGRADA DE INFRAESTRUTURA</small> <small>CONSTITUÍDA POR LEI Nº 10.000</small>		CONSORCIO CST - LINHA 13 JADE - LOTE 4										 CPTM <small>COMISSÃO PERMANENTE DE TENDAS</small>		CONTRATO VALOR DO CONTRATO R\$ 210.768.983,26		851 012 091 103 age:13 01	
EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 04																	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL																	
CÓDIGO	GRUPO	RAV		DESCRIÇÃO	UNIDADE	PLANILHA CONTRATUAL			TA07								
						PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)							
4.9.11.14	Contratual	Contratual		Caixa subterrânea de entrada telefônica tipo R2, comprimento 107 cm, largura 52 cm, profundidade 50 cm - (020314200.8.2)	UN	803,82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.9.11.15	Contratual	Contratual		Eletroduto de Alumínio Ø3/4", fabricado em Alumínio Incorrosível Extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas com acessórios - (020305150.8.01)	M	55,28	45 0000	2.487,60	45 0000	2.487,60	-	-	-	-	-	-	
4.9.11.16	Contratual	Contratual		Eletroduto de Alumínio Ø2", fabricado em Alumínio Incorrosível Extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas com acessórios - (020305150.8.05)	M	43,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.9.11.17	Contratual	Contratual		Eletroduto de PVC rígido rosqueável, com conexões Ø 50 mm (1 1/2") - (020305500.8.40)	M	23,93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.9.11.18	Contratual	Contratual		Eletroduto de PVC rígido rosqueável, sem conexões Ø 85 mm (3") - (020305500.8.08)	M	32,73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.9.11.19	Contratual	Contratual		Cordaíha de aço duplamente galvanizada à fogo, tipo SM, encordoada a 7 fios de Ø 50 mm² - (020313300.8.7)	M	34,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.9.11.20	Contratual	Contratual		PA-130 Condutite em liga de Alumínio fundido tipo "T", "LL", "CL", "LR", "LB", "E", "X", Ø 3"	un	144,98	1 0000	144,98	1 0000	144,98	-	-	-	-	-	-	
4.9.11.21	3º aditivo	RAV		PA-129 Eletroduto flexível tipo sualuto 1"	m	14,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.9.11.22	4º Aditivo	RAV 3400		PA-140 - ELETRODUTO DE ALUMÍNIO Ø1", FABRICADO EM ALUMÍNIO INCORROSÍVEL EXTRUDADO EM LIGA ALCAN 50-S, COM ROSCA NAS DUAS PONTAS, COM ACESSÓRIOS	M	52,31	200.4300	10.484,49	200.4300	10.484,49	-	-	-	-	-	-	
4.9.11.23	4º Aditivo	RAV 3400		PA-142 - ELETRODUTO DE ALUMÍNIO Ø3", FABRICADO EM ALUMÍNIO INCORROSÍVEL EXTRUDADO EM LIGA ALCAN 50-S, COM ROSCA NAS DUAS PONTAS, COM ACESSÓRIOS	M	130,05	637.7400	82.938,09	637.7400	82.938,09	-	-	-	-	-	-	
4.9.11.24	4º Aditivo	RAV 3409		PA-156 - ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO À FOGO, TIPO SEMI PESADO, CONFORME NBR-0598, COM LUVA EM UMA DAS EXTREMIDADES, ROSCA BSP, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø4"	M	110,08	42 0000	4.623,36	42 0000	4.623,36	-	-	-	-	-	-	
4.9.11.25	4º Aditivo	RAV 3409		PA-155 - ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO À FOGO, TIPO SEMI PESADO, CONFORME NBR-0598, COM LUVA EM UMA DAS EXTREMIDADES, ROSCA BSP, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø2"	M	75,48	52.4500	3.958,93	52.4500	3.958,93	-	-	-	-	-	-	
4.9.11.26	4º Aditivo	RAV 3405		PA-143 - ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, COM CONEXÕES Ø 20 MM (3/4")	M	22,92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.9.11.27	4º Aditivo	RAV 3405		PA-144 - ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, COM CONEXÕES Ø 25 MM (1")	M	23,76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.9.11.28	4º Aditivo	RAV 3692		PA-285 DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL PARA CABOS SUBTERRÂNEOS, POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), LINHA-IND, DIÂMETRO 3", COM GUA POLIPROPILENO.	M	48,26	745.2000	35.963,35	745.2000	35.963,35	-	-	-	-	-	-	
4.9.11.29	5º aditivo	RAV 4069		PA-483 - DUTO CORRUGADO EM PFAD, PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DE 4"	m	62,65	786.0600	47.993,66	786.0600	47.993,66	-	-	-	-	-	-	
4.9.12				MALHA DE TERRA E SPDA - (4.9.12)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.9.12.1	Contratual	Contratual		Cabo de cobre nu # 35 00 mm² - (020310100.8.183)	M	17,02	1.270.0000	21.615,40	1.270.0000	21.615,40	-	-	-	-	-	-	
4.9.12.2	Contratual	Contratual		Capitor de latão cromado, cobre cromado ou aço inoxidável, tipo Fraudin - (020313100.8.1)	UN	86,69	2 0000	173,38	2 0000	173,38	-	-	-	-	-	-	
4.9.12.3	Contratual	Contratual		Mostra simples de ferro galvanizado para pira-raios, altura de 3 m, Ø 40 mm (1 1/2"), completo - (020313200.8.1)	UN	451,57	1 0000	451,57	1 0000	451,57	-	-	-	-	-	-	
4.9.12.4	Contratual	Contratual		Cabo de cobre nu 95 mm², tempera meio duro - (020313300.8.4)	M	40,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.9.12.5	Contratual	Contratual		Cordaíha de aço duplamente galvanizada à fogo, tipo SM, encordoada a 7 fios de Ø 50 mm² - (020313300.8.7)	M	34,91	1.961.4700	68.474,92	1.961.4700	68.474,92	-	-	-	-	-	-	
4.9.12.6	Contratual	Contratual		Haste para aterramento em aço cobreado 3/4" X 3,00 m, tipo "GÖPPERVELD" ou equivalente - (020313400.8.02)	PÇ	82,38	45 0000	3.707,10	45 0000	3.707,10	-	-	-	-	-	-	
4.9.12.7	Contratual	Contratual		Soldta Exotérmica para Cabo cobre # 95 mm² - (020313400.8.03.6)	UN	40,16	108 0000	4.339,44	108 0000	4.339,44	-	-	-	-	-	-	
4.9.12.8	Contratual	Contratual		Caixa de Inspeção de Aterramento, tipo solo de pvc de seção circular Ø 300 mm, com tampa de ferro fundido - (020313400.8.04)	UN	121,47	100 0000	12.147,00	100 0000	12.147,00	-	-	-	-	-	-	
4.9.12.9	Contratual	Contratual		Caixa de Inspeção de Aterramento em manilha de barro vidrado Ø 300 mm, comprimento 600 mm, com tampa de concreto armado - (020313400.8.04.01)	UN	156,65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.9.12.10	Contratual	Contratual		Caixa medidora de subteropor com tampa, dimensões 20x20x14cm, contendo instaladas as bornes conforme "detalhe 17" do desenho CPTM-ADP-2.3 - (020313400.8.05)	CJ	261,53	12 0000	3.138,36	12 0000	3.138,36	-	-	-	-	-	-	
4.9.12.11	Contratual	Contratual		Conector Parafuso Fênelco, Fabricado em Cobre Extrudado de Alta Resistência, com Furo Vertical, para Cordoalha Solenó, REF. KS26 DA BURNDY - (020313400.8.07)	UN	37,66	20 0000	753,20	20 0000	753,20	-	-	-	-	-	-	
4.9.12.12	Contratual	Contratual		Conector de aterramento cabo/haste para cabo 95mm² e haste Ø3/4" - (020313400.8.07.2.3)	UN	20,82	1 0000	20,82	1 0000	20,82	-	-	-	-	-	-	
4.9.12.13	Contratual	Contratual		Suporte-guia em chapas de aço galvanizado à fogo com roletas para fixação de cordoalha - (020313400.8.08)	PÇ	10,16	1.100.0000	11.176,00	1.100.0000	11.176,00	-	-	-	-	-	-	
4.9.12.14	Contratual	Contratual		Isolador de Baixa Tensão, Com Pino, Rosca 1/2"x1", Ø1/4", Tipo 780/1A DA SISA - (020313400.8.15)	PÇ	8,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.9.12.15	Contratual	Contratual		Terminal à compressão para cabo # 35 mm² - (020313400.8.22)	PÇ	11,36	75 0000	852,00	75 0000	852,00	-	-	-	-	-	-	
4.9.12.16	Contratual	Contratual		Terminal à compressão para cabo # 50 mm² - (020313400.8.23)	UN	15,43	8 0000	123,44	8 0000	123,44	-	-	-	-	-	-	
4.9.12.17	Contratual	Contratual		Barramento de cobre eletrolítico, 8 x 50 x 350 mm - (020313400.8.28)	PÇ	131,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.9.12.18	Contratual	Contratual		PA-28 - Forneimento e instalação de placa de aterramento para travessa	UN	137,73	40 0000	5.509,20	40 0000	5.509,20	-	-	-	-	-	-	
4.9.12.19	5º aditivo	RAV 4019		PA-452 - Cordoalha de cobre nu, seção 70mm2	m	54,74	339.8300	21.886,69	339.8300	21.886,69	-	-	-	-	-	-	
4.9.13				INSTALAÇÕES ELETRO ELETRÔNICAS CABOS DE FORÇA E CONTROLE - (4.9.13)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.9.13.1				INSTALAÇÕES ELETRO ELETRÔNICAS CABOS DE FORÇA - (4.9.13.1)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.9.13.1.1	Contratual	Contratual		Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 4.00mm² - 0.6 / 1kV - 90°C - flexível - (020310100.8.115)	M	6,28	6.179.4000	38.806,63	6.179.4000	38.806,63	-	-	-	-	-	-	
4.9.13.1.2	Contratual	Contratual		Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 6.00mm² - 0.6 / 1kV - 90°C - flexível - (020310100.8.116)	M	7,31	6.524.0000	47.690,44	6.524.0000	47.690,44	-	-	-	-	-	-	
4.9.13.1.3	Contratual	Contratual		Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 10.00mm² - 0.6 / 1kV - 90°C - flexível - (020310100.8.117)	M	8,63	13.193.2000	113.857,32	13.193.2000	113.857,32	-	-	-	-	-	-	
4.9.13.1.4	Contratual	Contratual		Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 16.00mm² - 0.6 / 1kV - 90°C - flexível - (020310100.8.118)	M	11,22	11.059.6400	124.089,16	11.059.6400	124.089,16	-	-	-	-	-	-	
4.9.13.1.5	Contratual	Contratual		Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 25.00mm² - 0.6 / 1kV - 90°C - flexível - (020310100.8.119)	M	14,40	7.062.8000	101.704,32	7.062.8000	101.704,32	-	-	-	-	-	-	
4.9.13.1.6	Contratual	Contratual		Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 35.00mm² - 0.6 / 1kV - 90°C - flexível - (020310100.8.120)	M	18,82	8.010.4000	150.755,73	8.010.4000	150.755,73	-	-	-	-	-	-	
4.9.13.1.7	Contratual	Contratual		Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 50.00mm² - 0.6 / 1kV - 90°C - flexível - (020310100.8.121)	M	27,41	1.159.0000	31.768,19	1.159.0000	31.768,19	-	-	-	-	-	-	
4.9.13.1.8	Contratual	Contratual		Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 70.00mm² - 0.6 / 1kV - 90°C - flexível - (020310100.8.122)	M	36,17	1.505.0000	52.930,85	1.505.0000	52.930,85	-	-	-	-	-	-	
4.9.13.1.9	Contratual	Contratual		Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 95.00mm² - 0.6 / 1kV - 90°C - flexível - (020310100.8.123)	M	43,30	2.919.0000	126.362,70	2.919.0000	126.362,70	-	-	-	-	-	-	
4.9.13.1.10	Contratual	Contratual		Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 120.00mm² - 0.6 / 1kV - 90°C - flexível - (020310100.8.124)	M	53,62	1.464.0000	78.499,68	1.464.0000	78.499,68	-	-	-	-	-	-	
4.9.13.1.11	Contratual	Contratual		Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 150.00mm² - 0.6 / 1kV - 90°C - flexível - (020310100.8.125)	M	67,43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.9.13.1.12	Contratual	Contratual		Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 185.00mm² - 0.6 / 1kV - 90°C - flexível - (020310100.8.126)	M	84,99	1.512.0000	127.900,08	1.512.0000	127.900,08	-	-	-	-	-	-	
4.9.13.1.13	5º aditivo	RAV 4019		PA-453 - Cabo de cobre unipolar, classe de tensão 0,5/1,0kV - 90°C, encordoamento classe 5, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, conforme norma NBR 13248, seção 2,5mm2, na cor verde, Tipo aflix nexans ou equivalente.	m	11,70	2.400.0000	28.080,00	2.400.0000	28.080,00	-	-	-	-	-	-	
4.9.13.1.14	5º aditivo	RAV 4019		PA-453 - Cabo de cobre unipolar, classe de tensão 0,5/1,0kV - 90°C, encordoamento classe 5, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, conforme norma NBR 13248, seção 2,5mm2, na cor verde, Tipo aflix nexans ou equivalente.	m	11,70	23.390.0000	273.663,00	23.390.0000	273.663,00	-	-	-	-	-	-	
4.9.13.1.15	5º aditivo	RAV 4049		PA-467 - Infraestrutura Eletromecânica para Cabos Elétricos de Média Tensão com conexões	gl	498.682,60	1 0000	498.682,60	1 0000	498.682,60	-	-	-	-	-	-	
4.9.13.2				INSTALAÇÕES ELETRO ELETRÔNICAS CABOS DE CONTROLE MULTIPOLARES - (4.9.13.2)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.9.13.2.1	Contratual	Contratual		Cabo de Cobre de Controle 1x(3 # 1.5 mm²), Classe de Tensão 1,0kV Isolção em HEPR e Cobertura a Base de Composto termoplástico Classe 5 com Baixa Emissão de Fumaça e Halogênicos - (020310100.8.140)	M	6,73	511 0000	3.439,03	511 0000	3.439,03	-	-	-	-	-	-	
4.9.13.2.2	Contratual	Contratual		Cabo de Cobre de Controle 1x(5 # 1.5 mm²), Classe de Tensão 1,0kV Isolção em HEPR e Cobertura a Base de Composto termoplástico Classe 5 com Baixa Emissão de Fumaça e Halogênicos - (020310100.8.142)	M	9,39	3.876 0000	36.395,64	3.876 0000	36.395,64	-	-	-	-	-	-	
4.9.13.2.3	Contratual	Contratual		Cabo de Cobre de Controle 1x(7 # 1.5 mm²), Classe de Tensão 1,0kV Isolção em HEPR e Cobertura a Base de Composto termoplástico Classe 5 com Baixa Emissão de Fumaça e Halogênicos - (020310100.8.144)	M	14,32	1.986 0000	28.439,52	1.986 0000	28.439,52	-	-	-	-	-	-	
4.9.13.2.4	Contratual	Contratual		Cabo de Cobre de Controle 1x(9 # 1.5 mm²), Classe de Tensão 1,0kV Isolção em HEPR e Cobertura a Base de Composto termoplástico Classe 5 com Baixa Emissão de Fumaça e Halogênicos - (020310100.8.146)	M	17,63	434 0000	7.651,42	434 0000	7.651,42	-	-	-	-	-	-	
4.9.13.2.5	Contratual	Contratual		Cabo de Cobre de Controle 1x(12 # 1.5 mm²), Classe de Tensão 1,0kV Isolção em HEPR e Cobertura a Base de Composto termoplástico Classe 5 com Baixa Emissão de Fumaça e Halogênicos - (020310100.8.148)	M	21,09	3.116 0000	65.716,44	3.116 0000	65.716,44	-	-	-	-	-	-	
4.9.13.2.6	Contratual	Contratual		Cabo de Cobre de Controle 1x(15 # 1.5 mm²), Classe de Tensão 1,0kV Isolção em HEPR e Cobertura a Base de Composto termoplástico Classe 5 com Baixa Emissão de Fumaça e Halogênicos - (020310100.8.150)	M	26,41	255 0000	6.679,55	255 0000	6.679,55	-	-	-	-	-	-	
4.9.13.2.7	Contratual	Contratual		Cabo de Cobre de Controle 1x(5 # 2.5 mm²), Classe de Tensão 1,0kV Isolção em HEPR e Cobertura a Base de Composto termoplástico Classe 5 com Baixa Emissão de Fumaça e Halogênicos - (020310100.8.154)	M	14,93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4.9.13.2.8	Contratual	Contratual		Cabo para rede tipo RS-485 - (020314100.8.37)	M	8,82	1.327.0000	11.704,14	1.327.0000	11.704,14	-	-	-	-	-	-	
4.9.13.2.9	5º aditivo	RAV 4089		PA-464 - CABO DE COBRE DE CONTROLE 1X(3 # 2,5MM2), CLASSE DE TENSÃO 1,0KV ISOLÇÃO EM HEPR E COBERTURA A BASE DE COMPOSTO TERMOPLÁSTICO, CLASSE 5 COM BAIXA EMISSÃO DE FUMACA E HALOGENOS	m	10,58	115 0000	1.216,70	115 0000	1.216,70	-	-	-	-	-	-	

-DS

↑

CONSORCIO CST - LINHA 13 JADE - LOTE 4									
EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 04									
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL									
CÓDIGO	GRUPO	RAV	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PLANILHA CONTRATUAL			QUANTIDADE ATUAL	
					PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)
4.9.13.2.10	5º Aditivo	RAV 4069	PA-465 - CABO DE COBRE DE CONTROLE 1X(4 # 1,5MM2), CLASSE DE TENSÃO 1,0KV, ISOLAÇÃO EM HEPR E COBERTURA A BASE DE COMPOSTO TERMOPLÁSTICO, CLASSE 5 COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E HALOGENEIOS	m	9,05	320,0000	2.896,00	320,0000	2.896,00
4.9.13.2.11	5º Aditivo	RAV 4069	PA-466 - CABO DE COBRE DE CONTROLE 1X(7 # 2,5MM2), CLASSE DE TENSÃO 1,0KV, ISOLAÇÃO EM HEPR E COBERTURA A BASE DE COMPOSTO TERMOPLÁSTICO, CLASSE 5 COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E HALOGENEIOS	m	15,12	1.188,0000	17.962,56	1.188,0000	17.962,56
4.10			SISTEMAS ELETRÔNICOS - (4.10)		-	-	-	-	-
4.10.1			SUBSISTEMA DE TELEFONIA - (4.10.1)		-	-	-	-	-
4.10.1.1	Contratual	Contratual	Fornecimento de curso de treinamento para operação e manutenção do sistema, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas - (010801100.8.01)	GL	16.308,78	1,0000	16.308,78	1,0000	16.308,78
4.10.1.2	Contratual	Contratual	Cabo antichama múltiplo tipo "PP" 3x# 1,5 mm², classe de tensão 750 V - (020310100.8.200)	M	5,88	-	-	-	-
4.10.1.3	Contratual	Contratual	Fornecimento de serviços de Operação Assistida, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas - (049801100.8.01)	MES	8.040,75	6,0000	48.244,50	6,0000	48.244,50
4.10.1.4	Contratual	Contratual	Fornecimento de sobressalentes referentes aos equipamentos de sistemas, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas (5%) - (049901100.8.01)	GL	41.859,88	1,0000	41.859,88	1,0000	41.859,88
4.10.1.5	Contratual	Contratual	Hardware para ampliação e atualização do Subsistema de Telefonia do CCO - (050102110.8.01)	CJ	39.122,66	-	-	-	-
4.10.1.6	Contratual	Contratual	Software para Ampliação e Atualização do Subsistema de Telefonia do CCO - (050102110.8.03)	CJ	4.960,49	-	-	-	-
4.10.1.7	Contratual	Contratual	Software para Ampliação e Atualização do Gerenciador de Recursos de Telefonia do CCO - (050102110.8.05)	CJ	7.162,93	-	-	-	-
4.10.1.8	Contratual	Contratual	Hardware para Ampliação e Atualização do Gerenciador de Recursos de Telefonia do CCO - (050102110.8.07)	CJ	42.457,92	-	-	-	-
4.10.1.9	Contratual	Contratual	Central Telefônica IP com Capacidade de 72 Ramais; 04 Troncos Analógicos; 2 Interfaces E1, 2 Interfaces H.323 ou SIP, 2 Interfaces FXS, 2 Interfaces FXO conforme especificado, - (050102110.8.08)	UN	98.662,68	-	-	-	-
4.10.1.10	Contratual	Contratual	Software Operacional, Aplicativo e de Sistema para o Funcionamento do Subsistema de Telefonia, incluindo manuais e licença de uso - (050102110.8.10)	GL	8.457,04	1,0000	8.457,04	1,0000	8.457,04
4.10.1.11	Contratual	Contratual	Aparelhos telefônicos digitais programáveis com os respectivos acessórios - (050102110.8.17)	UN	846,71	6,0000	5.080,26	6,0000	5.080,26
4.10.1.12	Contratual	Contratual	Intercomunicadores VoIP (voz sobre protocolo de internet) com respectivos acessórios de adaptação às características dos halls do elevador e do cabine ou bilheteria - (050102110.8.20)	UN	3.344,95	30,0000	100.348,50	30,0000	100.348,50
4.10.1.13	Contratual	Contratual	Rede Interna de Telefonia IP com 64 (sessenta e quatro) pontos composta de distribuidor geral da concessionária, distribuidor geral, distribuidor(es) intermediário(s), switches, blocos de conexão, cabos telefônicos, etc. - (050102110.8.24)	CJ	10.868,41	1,0000	10.868,41	1,0000	10.868,41
4.10.1.14	Contratual	Contratual	Rede Interna de Dados com aproximadamente 60 (sessenta) pontos cada constituída de D1 (um) rack de parede (padrão 19" x 12U x 600mm), equipado com 3 patch panels de 24 posições cabos UTP categoria 6A, conexões em RJ-45 e complementos de dutos, bandejas, caixas de passagem e todos os acessórios que se fizerem necessários ou equivalente. O rack deve contar distribuidor exclusivo e 2 tomadas elétricas internas, - (050102110.8.32)	CJ	5.467,15	1,0000	5.467,15	1,0000	5.467,15
4.10.1.15	Contratual	Contratual	Rede Secc para Telefones Públicos das Áreas Pagas e Não Pagas - (050102110.8.33)	CJ	5.922,15	1,0000	5.922,15	1,0000	5.922,15
4.10.1.16	Contratual	Contratual	Terminal portátil de manutenção - (050102110.8.35)	UN	976,55	1,0000	976,55	1,0000	976,55
4.10.1.17	Contratual	Contratual	Software para o terminal portátil de manutenção, incluindo manuais e licença de uso - (050102110.8.37)	CJ	7.162,93	1,0000	7.162,93	1,0000	7.162,93
4.10.1.18	Contratual	Contratual	Cabo UTP categoria 6A 23AWGx4P - (050106100.8.64)	M	6,80	-	-	-	-
4.10.1.19	Contratual	Contratual	Bastidor Padrão de 19" x 44 UR x 600 mm x 600 mm - (050104100.8.21)	CJ	2.132,54	5,0000	10.662,70	5,0000	10.662,70
4.10.1.20	Contratual	Contratual	Equipamentos de comutação para os dispositivos na rede TGP/PT (SWITCH) do tipo PoE (Power over Ethernet - Norma IEEE802.3af) totalmente Gigabit (10/100/1000Mbps) instalados no rack, necessários para perfeito funcionamento do sistema, conforme especificado no projeto - (050106100.8.33)	CJ	13.916,15	14,0000	193.426,10	14,0000	193.426,10
4.10.1.21	Contratual	Contratual	Eletroduto de Alumínio Ø3/4", fabricado em Alumínio Incorrosível Extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, com acessórios - (020305150.8.01)	M	55,28	184,4600	10.196,95	184,4600	10.196,95
4.10.1.22	Contratual	Contratual	Eletroduto de Alumínio Ø2", fabricado em Alumínio Incorrosível Extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, com acessórios - (020305150.8.05)	M	43,30	367,3000	15.904,09	367,3000	15.904,09
4.10.1.23	Contratual	Contratual	Condutelo em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 3/4" - (020305200.8.31)	UN	24,31	676,0000	16.433,56	676,0000	16.433,56
4.10.1.24	Contratual	Contratual	Condutelo em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 1" - (020305200.8.32)	UN	27,12	379,0000	10.279,48	379,0000	10.279,48
4.10.1.25	Contratual	Contratual	Condutelo em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 1 1/2" - (020305200.8.35)	UN	39,43	346,0000	13.642,78	346,0000	13.642,78
4.10.1.26	Contratual	Contratual	Condutelo em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 2" - (020305200.8.36)	UN	47,92	198,0000	9.488,16	198,0000	9.488,16
4.10.1.27	4º Aditivo	RAV 3400	PA-140 - ELETRODUTO DE ALUMÍNIO Ø1", FABRICADO EM ALUMÍNIO INCORROSÍVEL EXTRUDADO EM LIGA ALCAN 50-S, COM ROSCA NAS DUAS PONTAS, COM ACESSÓRIOS	M	52,31	349,4800	18.281,30	349,4800	18.281,30
4.10.1.28	4º Aditivo	RAV 3400	PA-141 - ELETRODUTO DE ALUMÍNIO Ø1 1/2", FABRICADO EM ALUMÍNIO INCORROSÍVEL EXTRUDADO EM LIGA ALCAN 50-S, COM ROSCA NAS DUAS PONTAS, COM ACESSÓRIOS	M	76,41	52,0700	3.978,87	52,0700	3.978,87
4.10.1.29	4º Aditivo	RAV 3406	PA-150 - ELETRODUTO DE AÇO CARBONO COM COSTURA GALVANIZADO A FOGO, INCLUSIVE CONEXÕES, Ø 20MM	M	41,41	54,2000	2.244,42	54,2000	2.244,42
4.10.1.30	4º Aditivo	RAV 3406	PA-146 - ELETRODUTO DE AÇO CARBONO COM COSTURA GALVANIZADO A FOGO, INCLUSIVE CONEXÕES, Ø 23MM	M	44,65	86,9000	3.880,08	86,9000	3.880,08
4.10.1.31	4º Aditivo	RAV 3406	PA-147 - ELETRODUTO DE AÇO CARBONO COM COSTURA GALVANIZADO A FOGO, INCLUSIVE CONEXÕES, Ø 40MM	M	63,09	12,6000	794,93	12,6000	794,93
4.10.1.32	4º Aditivo	RAV 3406	PA-148 - ELETRODUTO DE AÇO CARBONO COM COSTURA GALVANIZADO A FOGO, INCLUSIVE CONEXÕES, Ø 50MM	M	89,41	205,2000	18.242,93	205,2000	18.242,93
4.10.1.33	4º Aditivo	RAV 3763	PA-133 - ELETROCALHA PERFORADA, 130 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	94,22	158,0000	14.886,76	158,0000	14.886,76
4.10.1.34	4º Aditivo	RAV 3763	PA-134 - ELETROCALHA PERFORADA, 150 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	122,44	339,3800	41.553,69	339,3800	41.553,69
4.10.1.35	4º Aditivo	RAV 3763	PA-135 - ELETROCALHA PERFORADA, 200 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	148,44	685,3000	101.725,93	685,3000	101.725,93
4.10.1.36	4º Aditivo	RAV 3763	PA-136 - ELETROCALHA PERFORADA, 250 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	177,08	471,9000	83.564,05	471,9000	83.564,05
4.10.1.37	4º Aditivo	RAV 3763	PA-137 - ELETROCALHA PERFORADA, 300 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	197,07	-	-	-	-
4.10.1.38	4º Aditivo	RAV 3763	PA-138 - ELETROCALHA PERFORADA, 350 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	250,44	11,7000	2.930,15	11,7000	2.930,15
4.10.1.39	4º Aditivo	RAV 3763	PA-139 - ELETROCALHA PERFORADA, 500 X 50 MM, COM ACESSÓRIOS	M	305,81	-	-	-	-
4.10.1.40	4º Aditivo	RAV 3688	PA-268 - CABO UTP CATEGORIA 6 - 23AWGx4P	M	9,01	4.657,7700	41.966,51	4.657,7700	41.966,51
4.10.1.41	4º Aditivo		PA-412 PATCH PANEL PARA RACK 19" ALTURA DE 1U, COM TERMINAÇÕES RJ45, PARA 24 POSIÇÕES DE CABO CATEGORIA 6 NÃO BLINDADO	UN	677,45	14,0000	9.484,30	14,0000	9.484,30
4.10.1.42	4º Aditivo		PA-403 - DISTRIBUIDOR GERAL ÓPTICO PARA CABO DE FIBRA ÓPTICA (2X6 FIBRAS), TIPO GAVETA, COMPATÍVEL COM RACK PADRÃO 19", MODELO LEGRAND CAT. No(s) 0 325 20/22 OU EQUIVALENTE	UN	346,10	10,0000	3.461,00	10,0000	3.461,00
4.10.1.43	4º Aditivo		PA-400 - CENTRAL TELEFÔNICA IP COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 96 (NOVENTA E SEIS) RAMAIS, ATÉ 48 TRONCOS ANALÓGICOS FIXOS, ATÉ 120 TRONCOS DIGITAIS E1-MFC-R2 E/OU ISDN-PR1, ATÉ 128 RAMAIS ANALÓGICOS + 128 RAMAIS IP + 64 RAMAIS SEM FIO DIGITAL, REFERÊNCIA PANASONIC KC N5520BR, CONFORME ET 9C2825-2	CJ	58.169,74	1,0000	58.169,74	1,0000	58.169,74
4.10.1.44	4º Aditivo		PA-390 - APARELHO DIGITAL DE MESA / PAREDE / PLATAFORMA, TECNOLOGIA IP/PROPRIETÁRIO MODELO KX-NT543, VISOR LCD RETRO ILUMINADO DE 3 LINHAS - PANASONIC, CONFORME ET 9C2825-2	UN	783,59	59,0000	46.231,81	59,0000	46.231,81
4.10.1.45	4º Aditivo		PA-413 - TOMADA DE DADOS DO TIPO RJ45 CATEGORIA 6	UN	26,41	154,0000	4.067,14	154,0000	4.067,14
4.10.1.46	4º Aditivo		PA-395 - CABO ÓPTICO MONOMODO 96 FIBRAS, DIELETRICO NÚCLEO PROTEGIDO DE UNIDADE NÃO PROPAGADOR DE CHAMA TIPO LOOSE, PROTEÇÃO CONTRA ROEDORES	M	12,36	1.169,8000	14.458,73	1.169,8000	14.458,73
4.10.1.47	4º Aditivo		PA-409 - PATCH CORD MULTILAN CAT.6 1,50 M, ADERENTE A TUEIA 568 B.2-1 PARA CAT. 6 E ISOIEC 11.801	UN	27,50	152,0000	4.180,00	154,0000	4.235,00
4.10.1.48	4º Aditivo		PA-408 - PATCH CORD FLEXÍVEL GERENCIÁVEL DE CABO ÓPTICO, MONOMODO, COM 92 FIBRAS DE 1,50 METROS DE COMPRIMENTO COM 01 CONECTOR DUPLO TIPO ÓPTICO LC-LC EM CADA EXTREMIDADE	UN	48,93	17,0000	831,81	17,0000	831,81
4.10.1.49	4º Aditivo		PA-396 - CABO ÓPTICO MONOMODO 12 FIBRAS, DIELETRICO NÚCLEO PROTEGIDO DE UNIDADE NÃO PROPAGADOR DE CHAMA TIPO LOOSE, PROTEÇÃO CONTRA ROEDORES	M	17,76	171,2000	3.040,51	171,2000	3.040,51
4.10.1.50	4º Aditivo		PA-397 - CABO PP 3X4MM2 CLASSE 2 NÃO PROPAGADOR E AUTO EXTINÇÃO DE FOGO E BERM HALOGENÍOS	M	11,40	348,8500	4.008,29	348,8500	4.008,29
4.10.1.51	4º Aditivo		PA-398 - CABO DE COBRE ISOLADO, MÚLTIPLO, TIPO PP, 3 VIAS (1P+2N) FLEXÍVEL, SEÇÃO 6MM2, CLASSE DE TENSÃO 0,6/1,0KV, ISOLAÇÃO EM HEPR	M	19,01	2,2000	41,92	2,2000	41,92
4.10.2			SUBSISTEMA DE SONORIZAÇÃO - (4.10.2)		-	-	-	-	-
4.10.2.1	Contratual	Contratual	Fornecimento de curso de treinamento para operação e manutenção do sistema, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas - (010801100.8.01.1)	GL	10.238,55	1,0000	10.238,55	1,0000	10.238,55
4.10.2.2	Contratual	Contratual	Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 2x# 2,5 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente - (020310100.8.190)	M	7,25	5.638,0000	40.875,50	5.542,2000	47.431,17
4.10.2.3	Contratual	Contratual	Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 2x# 4,0 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente - (020310100.8.194)	M	9,98	-	-	-	-
4.10.2.4	Contratual	Contratual	Fornecimento de serviços de Operação Assistida, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas - (049801100.8.01.1)	MES	8.040,75	6,0000	48.244,50	6,0000	48.244,50
4.10.2.5	Contratual	Contratual	Fornecimento de sobressalentes referentes aos equipamentos de sistemas, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas (5%) - (049901100.8.01.1)	GL	10.749,94	1,0000	10.749,94	1,0000	10.749,94

Rt

—DS

 $R \uparrow$

CONSÓRCIO CST - LINHA 13 JADE - LOTE 4							CPTM		CONTRATO	851 612 091 103
EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS									VALOR DO CONTRATO	R\$ 219.768.983,26
ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 04									DATA BASE	ago/13
									O.S. Nº	01
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL							TA07		QUANTIDADE ATUAL	
CÓDIGO	GRUPO	RAV	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	
4.10.5.23	5º aditivo	RAV 4076-A	PA-484 - Fornecedor e instalação de Bloqueio Eletrônico completo, Porta Balcão com porta deslizante em vidro, h = 1,20m, vão de passagem de 90cm, com leitora Edmonson e Validador de Bilhetes Smartcard - VBS	CJ	201.071,73	2 0000	402.143,46	2 0000	402.143,46	
4.10.6			SISTEMA DE CONTROLE, AUTOMAÇÃO E DETECÇÃO DE INCÊNDIO - (4.10.6)		-	-	-	-	-	
4.10.6.1	Contratual	Contratual	Eletroduto de Aço Galvanizado à quente, Ø3/4", galvanização interna e externa, com costura removida, rosqueados nas duas pontas, rosca WITHWORT-GÁS, série Pasado, com acessórios - (020305100.8.70)	M	14,81	347,2000	5.072,59	347,2000	5.072,59	
4.10.6.2	Contratual	Contratual	Condutleta em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 3/4" - (020305200.8.31)	UN	24,31	-	-	-	-	
4.10.6.3	Contratual	Contratual	Unifuto Rolo Ø 3/4", sem rosca - (020305200.8.64)	UN	5,92	-	-	-	-	
4.10.6.4	Contratual	Contratual	Caixa de Ligação Redonda, fabricada em Liga de Alumínio Fundido, tipo "RMT-C", "RMT-E", "RMT-L" e "RMT-T" Ø3/4" - (020305200.8.75.1)	UN	36,73	-	-	-	-	
4.10.6.5	Contratual	Contratual	Central Lógica de Detecção e Alarme de Incêndio, de até 2 loops, 127 dispositivos por Loop, até 6 módulos por painel, até 3 teclados remoto, detecção automática dos módulos, ligação e remoção de módulos a quente, possuir porta de comunicação serial RS232, porta de rede 10/100, comunicação com servidor OPC, possibilidade de comunicação com software de gerenciamento, possibilidade de sistema de Paging e Direct Proprietário, fabricante BOSCH FPA 1200 ou similar - (020307400.8.03)	UN	16.589,72	-	-	-	-	
4.10.6.6	Contratual	Contratual	Detector de Incêndio tipo Multicritério, combinando a Detecção Ótica de Fumaça com a Detecção de Temperatura Fixa e Termocouplagem, Microprocessado, inclusive a base - (020307400.8.05)	PÇ	572,86	-	-	-	-	
4.10.6.7	Contratual	Contratual	Acionador Manual de Alarme, Microprocessado e Endereçável - (020307400.8.07)	PÇ	537,22	16,0000	8.595,52	35,0000	18.802,70	
4.10.6.8	Contratual	Contratual	Sinalizador Audio Visual tipo Sirene Eletrônica, Endereçável, com Sinais Sonoros Sincronizados entre as Diversas Unidades (saída de até 100 DB a 1 Metro de Distância) - (020307400.8.09)	PÇ	153,99	16,0000	2.463,84	35,0000	5.389,65	
4.10.6.9	Contratual	Contratual	Detector Ótico de fumaça, completo, com base, tensão alimentação 17 a 28 Vcc. - (020307400.8.10)	UN	312,31	110,0000	34.354,10	110,0000	34.354,10	
4.10.6.10	Contratual	Contratual	Cabo blindado com dois condutores, branco e preto, tipo AF Control 1P - 1,5 mm², com capa de PVC 300V, 105°C - (020310100.8.210)	M	6,42	-	-	-	-	
4.10.6.11	Contratual	Contratual	Cabo para rede tipo RS-485 - (020314100.8.37)	M	8,82	-	-	-	-	
4.10.6.12	Contratual	Contratual	Eletroduto de Alumínio Ø3/4", fabricado em Alumínio Incorrosível Extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas com acessórios - (020305150.8.01)	M	55,28	429,0000	23.715,12	429,0000	23.715,12	
4.10.6.13	Contratual	Contratual	Eletroduto de Aço Galvanizado à quente, Ø 1", galvanização interna e externa, com costura removida, rosqueados nas duas pontas, rosca WITHWORT-GÁS, com conexões - (020305100.8.70.1)	M	12,77	1.705.7000	21.781,79	2.197.3900	28.060,67	
4.10.6.14	Contratual	Contratual	Eletroduto de aço galvanizado a quente Ø 1 1/2", galvanização interna e externa, com costura removida, rosqueados nas duas pontas, rosca withwort-gas, série pasado conforme norma NBR5598, para cada barra deverá ser fornecida uma luva galvanizada em uma das extremidades. Fornecido em barras de 3 metros (eleção) inclusive todos os elementos de suporte de fixação. - (020305100.8.71)	M	19,23	78.4200	1.508,02	78.4200	1.508,02	
4.10.6.15	3º aditivo	RAV	PA-131 Caixa de ligação redonda com tampa cega, fabricada em liga de alumínio, com rosca, em instalação abrigada para eletroduto de pvc rígido classe A de ø1"	UN	42,03	148,0000	6.220,44	148,0000	6.220,44	
4.10.6.16	3º aditivo	RAV	PA-129 Eletroduto flexível tipo sealabro 1"	M	14,20	15,6800	222,68	15,6800	222,68	
4.10.6.17	Contratual	Contratual	Fornecimento de curso de treinamento para operação e manutenção do sistema, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas - (010901100.8.01), conforme item da planilha contratual 4.10.1.1, 4.10.5.1, 4.12.1	GL	16.308,78	1,0000	16.308,78	1,0000	16.308,78	
4.10.6.18	4º Aditivo	RAV 3409	PA-155 - ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI PESADO, CONFORME NBR-5598, COM LUVA EM UMA DAS EXTREMIDADES, ROSCA BSP, INCLUSIVE CONEXÕES - Ø2"	M	75,48	49,4000	3.728,71	49,4000	3.728,71	
4.10.6.19	4º Aditivo	RAV 3700	PA-393 - PAINEL CENTRAL DE ALARME (PCD) PARA SISTEMA DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO, CONFORME ET BC2820-1, REFERENCIA BETTA SISTEMA	UN	21.512,50	1,0000	21.512,50	1,0000	21.512,50	
4.10.6.20	4º Aditivo	RAV 3700	PA-394 - PAINEL REPLICADOR DE ALARME (PRD) PARA SISTEMA DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO, CONFORME ET BC2820-1, REFERENCIA BETTA SISTEMA	UN	2.085,00	1,0000	2.085,00	1,0000	2.085,00	
4.10.6.21	4º Aditivo		PA-400 DETECTOR TERMOVELOCIMÉTRICO DE TEMPERATURA ENDEREÇÁVEL, COM BASE DE FIXAÇÃO E PLACA.	UN	189,51	6,0000	1.137,06	6,0000	1.137,06	
4.10.6.22	4º Aditivo		PA-401 DISTRIBUIDOR GERAL DE TELEFONIA (DGT), PARA MONTAGEM EM QUADRO METÁLICO PARA INSTALAÇÃO APARENTE DE 100X100X16CM, COM 02 BARRAS VERTICAIS PARA 20 BLOCOS CADA.	CJ	1.542,99	1,0000	1.542,99	1,0000	1.542,99	
4.10.6.23	4º Aditivo		PA-390 CABO BLINDADO COM DRENO, TIPO AF-CONTROL, 1 # (2X2,50 MM2) - 0,30/0,6KV	M	13,95	-	-	-	-	
4.10.6.24	4º Aditivo		PA-392 - CABO BLINDADO COM DRENO, TIPO AF-CONTROL, (2X1,00 MM2) + (1X0,5MM2) - 0,30/0,6KV	M	11,45	8.776,3400	100.489,09	8.776,3400	100.489,09	
4.10.7			PROJETO - (4.10.7)		-	-	-	-	-	
4.10.7.1	Contratual	Contratual	Desenvolvimento de PROJETO EXECUTIVO de Instalações de Telecomunicações em planilha formatada A1 - (010101200.8.21.2)	UN	3.034,04	6,0000	18.204,24	6,0000	18.204,24	
4.10.7.2	Contratual	Contratual	Cabo de Cobre Multiplex tipo PP 3x# 2,5 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente - (020310100.8.196)	M	8,35	-	-	-	-	
4.10.8			SSX - SOLIC. DE AUX. DOS USUÁRIOS		-	-	-	-	-	
4.10.8.1	Contratual	Contratual	Cabo de Cobre Multiplex tipo PP 2x# 2,5 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente - (020310100.8.192)	M	7,25	2.213,0000	16.044,25	2.213,0000	16.044,25	
4.10.8.2	Contratual	Contratual	Cabo UTP categoria 6A 23AWG4P - (050106100.8.64)	M	6,80	-	-	-	-	
4.10.8.3	Contratual	Contratual	Cabo de Cobre Multiplex tipo PP 3x# 2,5 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente - (020310100.8.196)	M	8,35	-	-	-	-	
4.10.8.4	Contratual	Contratual	Eletroduto de Alumínio Ø3/4", fabricado em Alumínio Incorrosível Extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas com acessórios - (020305150.8.01)	M	55,28	622,0000	34.384,16	622,0000	34.384,16	
4.10.8.5	Contratual	Contratual	Condutleta em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 3/4" - (020305200.8.31)	UN	24,31	88,0000	2.139,28	88,0000	2.139,28	
4.10.8.6	Contratual	Contratual	Condutleta em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 1 1/2" - (020305200.8.35)	UN	39,43	18,0000	709,74	18,0000	709,74	
4.10.8.7	Contratual	Contratual	Condutleta em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 1" - (020305200.8.32)	UN	27,12	241,0000	6.535,92	241,0000	6.535,92	
4.10.8.8	4º Aditivo	RAV 3400	PA-140 - ELETRODUTO DE ALUMÍNIO Ø1", FABRICADO EM ALUMÍNIO INCORROSÍVEL EXTRUDADO EM LIGA ALCAN 50-S, COM ROSCA NAS DUAS PONTAS, COM ACESSÓRIOS	M	52,31	817,6800	42.772,84	817,6800	42.772,84	
4.10.8.9	4º Aditivo	RAV 3400	PA-141 - ELETRODUTO DE ALUMÍNIO Ø1 1/2", FABRICADO EM ALUMÍNIO INCORROSÍVEL EXTRUDADO EM LIGA ALCAN 50-S, COM ROSCA NAS DUAS PONTAS, COM ACESSÓRIOS	M	76,41	137,3200	10.492,62	137,3200	10.492,62	
4.10.8.10	4º Aditivo	RAV 3688	PA-268 - CABO UTP CATEGORIA 6 - 23AWG4P	M	9,01	-	-	-	-	
4.10.8.11	4º Aditivo		PA-388 BOTES DE ACIONAMENTO PARA A EMISSÃO DE SINAIS DE AUXÍLIO A SEREM INSTALADOS NO TOTEM QUE COMPORTARA O MAPA TATL REFERENCIA APEL	un	40,00	12,0000	480,00	12,0000	480,00	
4.10.8.12	5º aditivo	RAV 3943	PA-431 - Treinamento de operação e manutenção do Telecom - SSX - solic. aux. dos usuários	un	11.102,54	1,0000	11.102,54	1,0000	11.102,54	
4.10.8.13	5º aditivo	RAV 3952	PA-433 - PAINEL DE TRATAMENTO DE SINAIS COMPOSTO POR NO MÍNIMO 04 (QUATRO) SINALIZADORES VISUAIS (LED EMISOR DE LUZ OU LAMPADA); POR NO MÍNIMO 04 (QUATRO) BOTES DE REPOSIÇÃO DE ALARME (RESET) E POR 01 (UMA) CAMPAINHA SONORA QUE SINALIZE A ATUAÇÃO NO BOTÃO DE ACIONAMENTO PARA EMISSÃO DE SINAL DE AUXÍLIO. REFERENCIA APEL	UN	315,05	1,0000	315,05	1,0000	315,05	
4.10.8.14	5º aditivo	RAV 4110	PA-480 - Caixa inox com tampa para instalação de intercomunicador a botão cogumelo, dimensões 315x135x80, com entrada lateral para eletroduto 3/4"	un	684,15	12,0000	8.209,80	12,0000	8.209,80	
4.10.8.15	5º aditivo	RAV 4110	PA-481 - Totem em aço inox para instalação de intercomunicador altura 1,46	un	2.377,90	2,0000	4.755,80	2,0000	4.755,80	
4.10.8.16	5º aditivo	RAV 4090	PA-483 - Software de gerenciamento operacional para subsistema SSX - Hardlock ApeI	un	9.350,96	1,0000	9.350,96	1,0000	9.350,96	
4.11			SUBSISTEMA DE VIDEO-MONITORAMENTO DE OBRAS ON-LINE (SMVO) / VIDEO MONITORAMENTO DE OBRAS ON-LINE - (4.11)		-	-	-	-	-	
4.11.1	Contratual	Contratual	Bastidor Padrão de 19" x 44 UR x 600 mm x 600 mm - (050104100.8.21)	CJ	2.132,54	-	-	-	-	
4.11.2	Contratual	Contratual	Equipamentos de comutação para os dispositivos na rede TCP/IP (SWITCH) do tipo PoE (Power over Ethernet - Norma IEEE802.3at) totalmente Cigabê (10/100/1000Mbps) instalados no rack, necessários para perfeito funcionamento do sistema, conforme especificado no projeto - (050106100.8.33)	CJ	13.816,15	-	-	-	-	
4.11.3	Contratual	Contratual	Conjunto de software de gerenciamento dos gravadores de vídeo em rede a serem utilizados no item anterior com as respectivas licenças para gerenciamento dos NVRS e utilização do software de gerenciamento em uma estação de controle - (050106100.8.35)	CJ	37.286,78	-	-	-	-	
4.11.4	Contratual	Contratual	Câmera e seus equipamentos, formando um conjunto composto de câmera de vídeo IP tipo speed dome PTZ para uso externo sem fio de no mínimo 2 Mpixels, a cones com lente variável auto íris, em dome de alumínio à prova d'água, com certificação industrial IP66 e acessórios - (050108100.8.52)	CJ	17.541,70	-	-	-	-	
4.11.5	Contratual	Contratual	Cabo UTP categoria 6A 23AWG4P - (050106100.8.64)	M	6,80	-	-	-	-	
4.11.6	Contratual	Contratual	Conjunto completo de Painel Solar, com concentrador de energia, com autonomia para manter o sistema em perfeito funcionamento - (050108100.8.01)	CJ	4.335,01	-	-	-	-	
4.12			AR CONDICIONADO E VENTILAÇÃO - (4.12)		-	-	-	-	-	
4.12.1	Contratual	Contratual	Fornecimento de curso de treinamento para operação e manutenção do sistema, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas - (010901100.8.01)	GL	16.308,78	-	-	-	-	
4.12.2	Contratual	Contratual	Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km - (020101110.8.01)	M3	4,75	-	-	-	-	
4.12.3	Contratual	Contratual	Transporte de entulho para o bote fora além do 1º km - (020101110.8.02)	M3XKM	1,86	-	-	-	-	
4.12.4	Contratual	Contratual	Transporte horizontal de materiais a granel a 80 m de distâncias com caminho ou jaca - (020101120.8.3)	M3	63,09	-	-	-	-	
4.12.5	Contratual	Contratual	Tubo de cobre soldável, com conexões (1/4") - (020202100.8.117)	M	17,85	14,6400	261,32	14,6400	261,32	

DS

R ↑

11

CONSORCIO CST - LINHA 13 JADE - LOTE 4									
EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 04									
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL									
CÓDIGO	GRUPO	RAV	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PLANILHA CONTRATUAL			QUANTIDADE ATUAL	
					PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)
5.2.2	Contratual	Contratual	Transporte de entulho para o bota fora além do 1º km - (020101110.8.02)	M3XKM	1,88	18.705.5000	34.792,23	18.705.5000	34.792,23
5.2.3	Contratual	Contratual	Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km - (020101110.8.05)	M3	3,76	10.235.0000	38.483,60	10.235.0000	38.483,60
5.2.4	Contratual	Contratual	Transporte de solo para o bota fora além do 1º km - (020101110.8.06)	M3XKM	1,88	501.473.0000	932.739,78	501.473.0000	932.739,78
5.2.5	Contratual	Contratual	Espalhamento e regularização de terra em carreadas no aterro utilizando trator sobre esteiras, distância até 30 m - (020101200.8.05)	M3	2,23	9.122.8600	20.343,98	9.122.8600	20.343,98
5.2.6	Contratual	Contratual	Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo rompedor - (020102310.8.24)	M2	9,52	7.290.0000	69.400,80	7.290.0000	69.400,80
5.2.7	Contratual	Contratual	Geotêxtil usado como filtro envolvendo o material drenante - (020103520.8.1)	M2	7,72	2.963.8400	22.880,84	2.963.8400	22.880,84
5.2.8	Contratual	Contratual	Dreno com brita 2 e 3 - fornecimento e colocação - (020103550.8.4)	M3	152,17	80.0000	12.173,60	80.0000	12.173,60
5.2.9	Contratual	Contratual	Guia de concreto padrão PMSF - (020103560.8.03)	M	68,13	1.998.0000	136.123,74	1.998.0000	136.123,74
5.2.10	Contratual	Contratual	Sarjeta ou sarjetão de concreto inclusive preparo de caixa concreto fck=15MPa, controle tipo "B" - (020103560.8.05)	M3	435,53	107,2600	48.714,95	107,2600	48.714,95
5.2.11	Contratual	Contratual	Base de concreto, fck=15,00 MPa para guias, sarjetas ou sarjetões - (020103560.8.25)	M3	410,79	341,5700	140.313,54	341,5700	140.313,54
5.2.12	Contratual	Contratual	Camada intermediária (binder) asfáltica usada a quente para pavimentação - (020104920.8.2)	M3	584,28	830.8800	485.466,56	830.8800	485.466,56
5.2.13	Contratual	Contratual	Impressão ligante betuminosa para pavimentação - (020104920.8.3)	M2	4,80	23.842.0400	114.441,79	23.842.0400	114.441,79
5.2.14	Contratual	Contratual	Impressão impermeabilizante betuminosa para pavimentação - (020104920.8.4)	M2	6,32	23.842.0400	150.681,69	23.842.0400	150.681,69
5.2.15	Contratual	Contratual	Base de rachão - (020104920.8.8)	M3	127,40	5.127.1500	653.198,91	5.127.1500	653.198,91
5.2.16	Contratual	Contratual	Concreto dosado em central, fck 15 MPa - (020105110.8.03)	M3	403,34	256.0000	103.255,04	256.0000	103.255,04
5.2.17	Contratual	Contratual	Abertura de boca de 40 cm - (080201100.8.01)	M2	10,38	15.155.7300	157.316,48	15.155.7300	157.316,48
5.2.18	Contratual	Contratual	Base de brita graduada - (080201100.8.02)	M3	167,15	2.522.8500	421.694,38	2.522.8500	421.694,38
5.2.19	Contratual	Contratual	Fresagem de pavimento asfáltico, e=3 cm, em vias arteriais - (080201100.8.04)	M2	5,68	7.124.1200	40.665,00	7.124.1200	40.665,00
5.2.20	Contratual	Contratual	Pavimento de concreto - Aplicação com formas deslizantes - (080201100.8.06)	M3	675,99	557.0000	378.528,43	557.0000	378.528,43
5.2.21	Contratual	Contratual	Brita graduada tratada com cimento (4% Vol) - (080201100.8.10)	M3	218,30	1.392.89205018	304.068,33	1.392.89205018	304.068,33
5.2.22	Contratual	Contratual	Passeio em concreto, fck = 15 MPa, controle tipo "C", incluindo preparo de caixa, e=7 cm - (080201110.8.01.2)	M2	29,08	2.852.5400	82.951,86	2.852.5400	82.951,86
5.2.23	Contratual	Contratual	Concreto asfáltico para aplicação em pavimentação usinado a quente - preparo e aplicação - (080201210.8.1)	M3	720,61	774.9600	558.443,93	774.9600	558.443,93
5.2.24	1º Aditivo	RAV	PA-31 - Demolição de concreto armado com martelo mecânico	m3	264,79	-	-	-	-
5.2.25	Contratual	Contratual	Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria - (020101100.8.28)	M3	3,68	1.364.7800	5.022,39	1.364.7800	5.022,39
5.3			DRENAGEM - (5.3)		-	-	-	-	-
5.3.1			DRENAGEM - ESCAVAÇÕES - (5.3.1)		-	-	-	-	-
5.3.1.1	Contratual	Contratual	Escavação manual de vala em solo - (020101100.8.07.1)	M3	52,26	24.7300	1.292,39	36.2800	1.895,99
5.3.1.2	Contratual	Contratual	Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria - (020101100.8.28)	M3	3,68	3.048.7800	11.219,51	3.048.7800	11.219,51
5.3.1.3	Contratual	Contratual	Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km - (020101110.8.05)	M3	3,76	1.202.4800	4.521,32	1.202.4800	4.521,32
5.3.1.4	Contratual	Contratual	Transporte de solo para obra além do 1º km - (020101110.8.06.1)	M3XKM	1,15	-	-	-	-
5.3.1.5	Contratual	Contratual	Resteio manual de vala - (020101200.8.03)	M3	10,69	174.0800	1.860,92	178.7500	1.889,46
5.3.1.6	Contratual	Contratual	Fornecimento de Solo de Jazida, inclusive transporte até o 1º km - (020101500.8.01)	M3	15,11	7.510.7300	113.487,13	7.510.7300	113.487,13
5.3.2			DRENAGEM - ÁGUAS PLUVIAIS - (5.3.2)		-	-	-	-	-
5.3.2.1	Contratual	Contratual	Poço de visita de alvenaria (1 tijolo comum revestido, tampão de ferro fundido) para galeria de águas pluviais - Ø 1 m, profundidade 2 m - (020103530.8.01)	UN	4.980,53	-	-	-	-
5.3.2.2	Contratual	Contratual	Boca-de-lobo simples de alvenaria bloco de concreto 19 x 19 x 39cm, empregando argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:3, lastro de concreto fck=10 MPa - (020103560.8.17)	UN	1.703,76	-	-	-	-
5.3.3			DRENAGEM - DRENOS COLETORES DE ÁGUAS PLUVIAIS - (5.3.3)		-	-	-	-	-
5.3.3.1	Contratual	Contratual	Tampão de ferro fundido para poço de visita empregando argamassa de cimento e areia sem penetrar, traço 1:3 - (020103530.8.05)	UN	670,42	29.0000	19.442,18	29.0000	19.442,18
5.3.3.2	Contratual	Contratual	Tubo de concreto armado PA-2, Ø 600 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia - (020103540.8.16)	M	181,12	433.8200	78.573,48	433.8200	78.573,48
5.3.3.3	Contratual	Contratual	Grelha de concreto pré-moldada perfurada para canteleta - (020103540.8.55)	M2	285,48	-	-	-	-
5.3.3.4	Contratual	Contratual	Tampa de concreto para boca de lobo, dimensões 7 x 70 x 120 cm - (020103560.8.19)	UN	184,76	-	-	-	-
5.3.3.5	2º Aditivo	RAV	PA-57 Fornecimento e assentamento de tubo de concreto armado, junta cimentada 500mm	M	176,52	19.3000	3.445,44	19.3000	3.445,44
5.3.3.6	2º Aditivo	RAV	PA-58 Fornecimento e assentamento de tubo de concreto armado, junta cimentada 400mm	M	164,79	16.5000	2.719,04	16.5000	2.719,04
5.3.3.7	2º Aditivo	RAV	PA-59 Fornecimento e assentamento de tubo de concreto armado, junta cimentada 800mm	M	244,63	44.3700	10.854,23	44.3700	10.854,23
5.3.4			DRENAGEM - COMPLEMENTOS PARA OBRA DE DRENAGEM - (5.3.4)		-	-	-	-	-
5.3.4.1	Contratual	Contratual	Escoramento de vala tipo contínuo empregando pranchas e longarinas de peroba - (020101300.8.4)	M2	100,41	-	-	-	-
5.3.4.2	Contratual	Contratual	Escoramento de vala tipo descontinuo empregando pranchas e longarinas de peroba - (020101300.8.5)	M2	60,21	-	-	-	-
5.3.4.3	Contratual	Contratual	Execução de escada de dissipação de energia - (020103540.8.63)	M	800,64	-	-	-	-
5.3.4.4	Contratual	Contratual	Valota de concreto tipo DR 2B - 1 - (020103540.8.68)	M	114,32	-	-	-	-
5.3.4.5	Contratual	Contratual	Caixa coletora tipo CX-3 - (020103540.8.95)	M	3.845,22	-	-	-	-
5.3.4.6	Contratual	Contratual	Boca-de-lobo simples de alvenaria bloco de concreto 19 x 19 x 39cm, empregando argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:3, lastro de concreto fck=10 MPa - (020103560.8.17)	UN	1.703,76	-	-	-	-
5.3.4.7	Contratual	Contratual	Concreto dosado em central, fck 10 MPa - (020105110.8.01)	M3	381,43	5.9800	2.280,85	5.9800	2.280,85
5.3.4.8	Contratual	Contratual	Concreto dosado em central, fck 15 MPa - (020105110.8.03)	M3	403,34	16.9200	8.624,51	16.9200	8.624,51
5.3.4.9	Contratual	Contratual	Concreto estrutural dosado em central, fck 20 MPa - (020105110.8.05)	M3	428,00	52,0200	22.264,56	52,0200	22.264,56
5.3.4.10	Contratual	Contratual	Concreto estrutural dosado em central, fck 25 MPa - (020105110.8.06)	M3	503,16	45,7300	23.009,51	45,7300	23.009,51
5.3.4.11	Contratual	Contratual	Fôrma de madeira comum para fundação - (020105200.8.07.1)	M2	55,83	459,7300	25.666,73	459,7300	25.666,73
5.3.4.12	Contratual	Contratual	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) - (020105300.8.03)	KG	7,25	1.716.4900	12.444,55	1.716.4900	12.444,55
5.3.4.13	Contratual	Contratual	NEA-11/04 Alvenaria de blocos de concreto 18x19x39 cm - (020107200.8.09)	M2	92,31	299,6100	27.657,00	299,6100	27.657,00
5.3.4.14	Contratual	Contratual	Impermeabilização de alvenaria de embasamento com argamassa de cimento e areia traço 1:3, com aditivo impermeabilizante, e=2 cm - (020112110.8.01)	M2	34,69	170,0200	5.897,99	170,0200	5.897,99
5.3.4.15	Contratual	Contratual	Plantio de grama Estatales em placas de 40 x 40 cm - (080302310.8.2)	M2	5,52	-	-	-	-
5.3.4.16	Contratual	Contratual	Irrigação de área plantada diária com caminhão irrigadora - (080703100.8.1)	M2	0,46	-	-	-	-
5.3.4.17	Contratual	Contratual	Grelha em ferro fundido para canteleta, largura=20 cm - (02023700.8.09)	M	63,13	-	-	-	-
5.4			SINALIZAÇÃO - (5.4)		-	-	-	-	-
5.4.1			SINALIZAÇÃO E MARCOS DE REFERÊNCIA - (5.4.1)		-	-	-	-	-
5.4.1.1	Contratual	Contratual	Fixação de Placa de Sinalização de via - (090306195.8.01)	UN	60,10	-	-	-	-
5.4.1.2	Contratual	Contratual	Assentamento de Suporte para Placa de Sinalização via - (090306195.8.02)	UN	60,10	-	-	-	-
5.4.2			SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL - (5.4.2)		-	-	-	-	-
5.4.2.1	Contratual	Contratual	Fornecimento e Transporte de Placa de Aço - GT+GT - (990201100.8.01)	M2	567,29	-	-	-	-
5.4.2.2	Contratual	Contratual	Fornecimento e Transporte de Placa de Aço - GT+GI - (990201100.8.02)	M2	551,69	-	-	-	-
5.4.2.3	Contratual	Contratual	Instalação de Placa Metálica para Sinalização Viária - (990201100.8.03)	M2	99,85	-	-	-	-
5.4.2.4	Contratual	Contratual	Suporte de madeira tratada 0 10 x 0 10cm, para placas de sinalização vertical - (990201100.8.05)	M	27,55	27.5000	757,63	27.5000	757,63
5.4.2.5	Contratual	Contratual	Fornecimento e Transporte de placa de Aço GT+AI - (990201100.8.07)	M2	610,93	-	-	-	-
5.4.2.6	Contratual	Contratual	Fornecimento e Instalação placa alumínio AHGD - (990201100.8.09)	M2	769,24	125.3200	96.401,18	125.3200	96.401,18
5.4.2.7	Contratual	Contratual	Fornecimento e implantação de braço projetado duplo em coluna metálica - L= 4,7m - (990201100.8.12)	UN	6.618,54	4.0000	26.474,16	4.0000	26.474,16
5.4.2.8	Contratual	Contratual	Colocação de placa em suporte de madeira/metálico - solo - (990201100.8.48)	M2	53,50	-	-	-	-
5.4.2.9	Contratual	Contratual	Suporte tubular galvanizado 2 1/2" - (990201100.8.48)	M	109,89	187.5000	20.604,38	187.5000	20.604,38
5.4.2.10	Contratual	Contratual	Suporte de perfil metálico galvanizado - (990201100.8.50)	KG	199,51	2.696.1700	537.912,88	2.696.1700	537.912,88
5.4.3			SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL - (5.4.3)		-	-	-	-	-
5.4.3.1	Contratual	Contratual	Demarcação viária com material termoplástico retro-refletivo por aspersão - "Hot spray", esp. 1,5 mm - (990201200.8.01)	M2	35,37	662.6900	23.449,96	662.6900	23.449,96
5.4.3.2	Contratual	Contratual	Demarcação viária com material termoplástico retro-refletivo por extrusão - (990201200.8.02)	M2	41,11	556.3300	22.870,73	556.3300	22.870,73
5.4.3.3	Contratual	Contratual	Sinalização Horizontal Acrílica base água - (990201200.8.03)	M2	19,73	544.0000	10.733,12	544.0000	10.733,12
5.4.3.4	Contratual	Contratual	Tacha com Elemento Refletivo - Vidro Espelhado, Lapidado e Monodirecional - (990201200.8.04)	UN	17,78	-	-	-	-
5.4.4			SINALIZAÇÃO / PROTEÇÃO - (5.4.4)		-	-	-	-	-
5.4.4.1	Contratual	Contratual	Boca de concreto armado, fck=20 MPa, Ø 25 cm - (020104100.8.1)	M	76,27	20.0000	1.565,40	20.0000	1.565,40
5.4.4.2	Contratual	Contratual	Defensa Semi Maleável Simples - (990202100.8.01)	M	181,18	3.659.0000	682.937,62	2.468.0000	447.152,24
5.4.4.3	Contratual	Contratual	Catadióptico para Defesa - (990202100.8.02)	UN	20,33	154.0000	3.130,82	154.0000	3.130,82

DS

Rt

PLANOILHA DE ADITIVO CONTRATUAL										TA07	
CÓDIGO	GRUPO	RAV	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PLANOILHA CONTRATUAL			QUANTIDADE ATUAL			
					PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)		
6.4.3.11	Contratual	Contratual	Lançamento de viga 100 <P <= 150 T com Guindaste - (020105930.8.03)	UN	12.904,24	-	-	-	-		
6.4.3.12	1º Aditivo	RAV	PA-025 - Sistema de ancoragem de armadura, diâmetro furo d=12,5mm profundidade c=10cm	un	35,55	12.187.0000	433.247,85	12.187.0000	433.247,85		
6.4.3.13	1º Aditivo	RAV	PA-026 - Sistema de ancoragem de armadura, diâmetro furo d=22,2mm profundidade c=27cm	un	89,90	736.0000	66.166,40	736.0000	66.166,40		
6.4.3.14	1º Aditivo	RAV	PA-027 - Sistema de ancoragem de armadura, diâmetro furo d=22,2mm profundidade c=20cm	un	68,44	264.0000	18.068,16	284.0000	18.068,16		
6.4.3.15	1º Aditivo	RAV	PA-029- Preparo manual superfície de concreto para aplicação de graute	m2	30,37	543.4100	16.503,36	543.4100	16.503,36		
6.4.3.16	1º Aditivo	RAV	PA-024 - Graute para aplicação em estruturas (nicho, chumbamento, regularização, etc)	m3	2.388,70	43.7600	104.967,11	43.7600	104.967,11		
6.4.3.17	1º Aditivo	RAV	PA-032 - Corte de concreto no Gerber da viga - área 100x50cm	un	1.366,05	-	-	-	-		
6.4.3.18	1º Aditivo	RAV	PA-034 - Lixa com sistema de rosca paralela para emenda mecânica de vergalhões CA-50	UN	45,32	3.520.0000	159.526,40	3.520.0000	159.526,40		
6.4.3.19	Contratual	Contratual	Injeção de nata de cimento para cabos protendidos - (020105400.8.09.1)	KG	2,40	39.520.0000	94.848,00	39.520.0000	94.848,00		
6.4.3.20	Contratual	Contratual	NEB 60_VERNIZ Isolcor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria - (020110100.8.31) , conforme item da planilha contratual 4.4.7.2	M2	29,93	1.518.5000	45.448,71	1.518.5000	45.448,71		
6.4.3.21	Contratual	Contratual	NEB 15_VERNIZ Isolcor Foco sobre Concreto aparente - (020110100.8.30) , conforme item da planilha contratual 4.4.7.1	M2	15,57	17.267.3300	268.852,33	8.207.2600	127.787,17		
6.4.3.22	Contratual	Contratual	PA-213 Adicional de preço para estufamento de superfícies em concreto aparente para receber pintura e verniz, conforme item da planilha contratual 4.4.7.4	M2	15,38	16.785.8300	286.926,07	9.918.3800	152.513,13		
6.4.4			ELEVADO - TRAVESSA - (6.4.4)		-	-	-	-	-		
6.4.4.1	Contratual	Contratual	Concreto estrutural dosado em central, fck 35 Mpa - (020105110.8.08)	M3	541,22	2.349.3700	1.271.526,03	2.349.3700	1.271.526,03		
6.4.4.2	Contratual	Contratual	Fôrma de chapas plastificadas - plana - (020105220.8.17)	M2	60,71	3.069.6700	186.359,67	3.069.6700	186.359,67		
6.4.4.3	Contratual	Contratual	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) - (020105300.8.03)	KG	7,26	282.598.0000	2.048.835,50	282.598.0000	2.048.835,50		
6.4.4.4	1º Aditivo	RAV	PA-028 - Fornecimento e instalação de placa de aterramento para travessa	UN	137,73	112.0000	15.426,76	112.0000	15.426,76		
6.4.4.5	2º Aditivo	RAV	PA-048 Conector com cordoalha flexível de cobre capacidade 100A	UN	201,84	76.0000	15.339,84	76.0000	15.339,84		
6.4.4.6	4º Aditivo	RAV 3988	PA-269 - COMPLEMENTO DE ATERRAMENTO NOS TABULEIROS	CJ	1.717,81	40.0000	68.712,40	40.0000	68.712,40		
6.4.5			ELEVADO - TABULEIRO (exceto longitudinal) - (6.4.5)		-	-	-	-	-		
6.4.5.1	Contratual	Contratual	Concreto estrutural dosado em central, fck 35 Mpa - (020105110.8.08)	M3	541,22	3.808.1300	2.061.036,12	3.808.1300	2.061.036,12		
6.4.5.2	Contratual	Contratual	Fôrma de chapas plastificadas - plana - (020105220.8.17)	M2	60,71	32.102.5400	1.948.945,20	32.102.5400	1.948.945,20		
6.4.5.3	Contratual	Contratual	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) - (020105300.8.03)	KG	7,26	777.755.4600	5.638.727,09	777.755.4600	5.638.727,09		
6.4.5.4	Contratual	Contratual	Colocação de chumbadores químicos (diâmetro 1/2") = 160 mm - (020105400.8.06)	UN	22,48	-	-	-	-		
6.4.5.5	Contratual	Contratual	Lançamento de placa pré moldada de concreto, 400 2.000 Kg - (020106930.8.06)	UN	100,56	2.585.0000	259.947,60	2.585.0000	259.947,60		
6.4.5.6	Contratual	Contratual	Injeção de nata de cimento para cabos protendidos - (020105400.8.09.1)	KG	2,40	15.200.0000	36.480,00	15.200.0000	36.480,00		
6.4.5.7	3º aditivo	RAV 3196	PA-063 Armazenamento e transporte de placa vertical com pilares 400 2.000kg, não incluso furação em concreto para solidarizar o arranque da placa no tabuleiro	UN	210,41	1.179.0000	248.073,39	1.179.0000	248.073,39		
6.4.5.8	3º aditivo	RAV 3196	PA-061 Transporte e lançamento de placa pré-moldada de concreto, acima de 2.000kg até 3.000kg (pré-laje)	UN	208,29	30.0000	6.248,70	30.0000	6.248,70		
6.4.6			JUNTAS, EMBUTIDOS E APARELHOS DE APOIO - (6.4.6)		-	-	-	-	-		
6.4.6.1	Contratual	Contratual	Junta de dilatação, tipo Zeene J3 5070 VV ou Equivalente - (020105700.8.07)	M	695,29	354.1200	248.216,09	354.1200	248.216,09		
6.4.6.2	Contratual	Contratual	Aparelho de apoio de Neoprene fretado, e=3 cm - (020105700.8.10)	DM3	124,61	3.777.0400	470.658,95	3.777.0400	470.658,95		
6.4.6.3	3º aditivo	RAV 3196	PA-062 Fornecimento e instalação de junta agalax T140, inclusive preparo e nivelamento do berço	M	20,136,85	37.8400	761.978,40	37.8400	761.978,40		
6.5			ISOLAMENTO ACUSTICO - (6.5)		-	-	-	-	-		
6.5.1	Contratual	Contratual	Painel acústico sem visor para barreira composta bloqueio e absorção dimensões rw 42db(a) absorção 0.65 - (030801100.8.10)	M2	506,06	-	-	-	-		
6.5.2	Contratual	Contratual	Painel acústico com visor para barreira composta bloqueio e absorção dimensões rw 42db(a) absorção 0.65 - (030801100.8.11)	M2	506,06	-	-	-	-		
6.6			DRENAGEM VIA PERMANENTE - (6.6)		-	-	-	-	-		
6.6.1			CALHAS, RUFOS E CONDUTORES - (6.6.1)		-	-	-	-	-		
6.6.1.1	Contratual	Contratual	Concreto dosado em central, fck 15 MPa - (020105110.8.03)	M3	403,34	14.7900	5.968,60	24.1300	9.732,59		
6.6.1.2	Contratual	Contratual	Fôrma plana em compensado para estrutura convencional, com 3 reaproveitamentos - (020105210.8.07.1)	M2	50,00	267.2600	13.363,00	267.2600	13.363,00		
6.6.1.3	Contratual	Contratual	Condutor de PVC, diâmetro 75mm, para águas pluviais - (020106200.8.110)	M	13,98	-	-	-	-		
6.6.1.4	Contratual	Contratual	Condutor de PVC, diâmetro 100mm, para águas pluviais - (020106200.8.111)	M	19,35	12.0000	232,20	12.0000	232,20		
6.6.1.5	Contratual	Contratual	Condutor de PVC, diâmetro 150mm, para águas pluviais - (020106200.8.112)	M	29,21	-	-	-	-		
6.6.1.6	Contratual	Contratual	Grelha hemisférica de ferro fundido Ø 150 mm (8") - (020106200.8.39)	UN	28,92	300.0000	8.676,00	300.0000	8.676,00		
6.6.1.7	Contratual	Contratual	Grelha hemisférica de ferro fundido Ø 200 mm (8") - (020106200.8.39.1)	M	34,26	33.0000	1.130,58	42.0000	1.438,92		
6.6.1.8	Contratual	Contratual	Tubo de ferro fundido, inclusive conexões, junta elástica Ø 200 mm (8") - (020203110.8.06)	M	361,49	35.2000	12.724,45	35.2000	12.724,45		
6.6.1.9	Contratual	Contratual	Base de brita graduada - (080201100.8.02)	M3	167,15	-	-	-	-		
6.6.1.10	Contratual	Contratual	Tê 90° de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 100 mm - (090102210.8.39)	UN	24,76	-	-	-	-		
6.6.1.11	Contratual	Contratual	Tê 90° de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 150 mm - (090102210.8.40)	UN	36,07	-	-	-	-		
6.6.1.12	Contratual	Contratual	Tubo de PVC branco, sem conexões, ponta e bolsa, Ø 200 mm - (090102210.8.46)	M	40,71	-	-	-	-		
6.6.1.13	Contratual	Contratual	Joelho 45° de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 150 mm - (090102210.8.75.1)	UN	55,22	-	-	-	-		
6.6.1.14	Contratual	Contratual	Joelho 90° de PVC branco, ponta bolsa e virola, Ø 150 mm - (090102210.8.81)	UN	53,57	-	-	-	-		
6.6.1.15	Contratual	Contratual	Redução Excêntrica em PVC (Ø100x150mm) - (090102210.8.90)	UN	19,39	-	-	-	-		
6.6.1.16	Contratual	Contratual	Redução Excêntrica em PVC (Ø75x100mm) - (090102210.8.92)	UN	10,94	-	-	-	-		
6.6.1.17	Contratual	Contratual	Redução Excêntrica em PVC (Ø150x200mm) - (090102210.8.94)	UN	43,01	-	-	-	-		
6.6.1.18	Contratual	Contratual	Junção 45° duplo de PVC, bolsa x bolsa, Ø 200 x 200 x 200 mm - (090102210.8.96)	UN	101,56	-	-	-	-		
6.6.1.19	Contratual	Contratual	Adaptador soldável curto com bolsa e rosca de PVC manrom, 25mm x 3/4" - (050112300.8.230)	UN	3,84	-	-	-	-		
6.6.1.20	Contratual	Contratual	Redução de ferro fundido, ponta x bolsa, Ø200 x 150 mm - (090102400.8.75)	UN	291,49	-	-	-	-		
6.6.1.21	Contratual	Contratual	Junção 45° de ferro fundido, bolsa x bolsa, Ø 150 x 150 mm - (090102400.8.88)	UN	198,83	-	-	-	-		
6.6.1.22	Contratual	Contratual	Abracadura de aço galvanizado, espessura da chapa 5/16", 5 cm de largura, para tubos de 32 mm - (090109000.8.094)	UN	6,38	-	-	-	-		
6.6.1.23	Contratual	Contratual	Abracadura de aço galvanizado, espessura da chapa 5/16", 5 cm de largura, para tubos de 50 mm - (090109000.8.095)	UN	7,04	-	-	-	-		
6.6.1.24	2º Aditivo	RAV	PA-55 Furação em concreto armado d=150mm c=25cm	UN	71,02	-	-	-	-		
6.6.1.25	2º Aditivo	RAV	PA-58 Furação em concreto armado d=200mm c=25cm	UN	81,55	-	-	-	-		
6.6.1.26	Contratual	Contratual	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) - (020105300.8.03)	KG	7,25	303.7800	2.202,41	303.7800	2.202,41		
6.6.1.27	Contratual	Contratual	Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km - (020101110.8.05)	M3	3,76	-	-	-	-		
6.6.1.28	Contratual	Contratual	Concreto dosado em central, fck 10 Mpa (020105110.8.01)	M3	381,43	65.2600	24.892,12	65.2600	24.892,12		
6.6.1.29	Contratual	Contratual	Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria - (020101100.8.28)	M3	3,68	-	-	-	-		
6.6.1.30	Contratual	Contratual	Plantaio de grama Esméralda - (080302310.8.8)	M2	4,66	18.150.6000	84.579,00	18.150.0000	84.579,00		
6.6.1.31	Contratual	Contratual	Transporte de solo para o bota fora além do 1º km - (020101110.8.06)	M3xkm	1,86	-	-	-	-		
6.6.1.32	Contratual	Contratual	Tubo de ferro fundido, inclusive conexões, junta elástica Ø 150 mm (8") - (020203110.8.07)	M	198,99	159.6000	31.759,80	159.6000	31.759,80		
6.6.1.33	Contratual	Contratual	Tubo PBV de PVC reforçado bage pórcia, com conexões, Ø 150 mm - (020203310.8.16)	M	57,05	608.5700	34.719,82	608.5700	34.719,82		
6.6.1.34	4º Aditivo	RAV 3767	PA-367 - TUBO PVC - SÉRIE REFORÇADA, Ø100 MM - INCLUSIVE CONEXÕES - PARA DRENAGEM AGUAS PLUVIAIS ELEVADO	M	100,95	1.970.4800	198.919,96	1.970.4800	198.919,96		
6.6.1.35	4º Aditivo	RAV 3766	PA-374 - SERVIÇO DE FURAÇÃO EM CONCRETO PARA INSTALAÇÃO DE ADAPTADOR PARA TUBULAÇÃO DA DRENAGEM DO ELEVADO DE 6" PARA 4" - NÃO INCLUSO O ADAPTADOR REDUTOR	UN	122,66	300.0000	36.798,00	300.0000	36.798,00		
6.6.1.36	4º Aditivo	RAV 3526	PA-265 - FIXAÇÃO VERTICAL DE TUBULAÇÃO DE DIÂMETRO VARIANDO DE 100 A 200 MM COM ABRAÇADEIRA CHAPA 1/4" GALVANIZADA A FOGO, ESPAÇAMENTO A CADA 2,5 METROS.	UN	39,27	528.0000	20.734,56	528.0000	20.734,56		
6.6.1.37	4º Aditivo	RAV 3626	PA-248 - FIXAÇÃO HORIZONTAL DE TUBULAÇÃO DE DIÂMETRO VARIANDO DE 100 A 200 MM COM ABRAÇADEIRA CHAPA 1/4" GALVANIZADA A FOGO, ESPAÇAMENTO A CADA 2,0 METROS.	UN	41,75	708.0000	26.559,00	708.0000	26.559,00		
6.6.1.38	4º Aditivo	RAV 3701	PA-385 - REGULARIZAÇÃO DO TABULEIRO PARA ESCOAMENTO DE AGUAS PLUVIAIS	M2	50,16	5.394.8400	270.605,17	5.394.8400	270.605,17		
6.6.1.39	5º aditivo	RAV 4039	PA-455 - Serviço de furação em concreto para instalação de adaptador para tubulação da drenagem de elevado de 8" para 6" - incluso o adaptador redutor	un	216,59	33.0000	7.147,47	33.0000	7.147,47		
6.7			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS VIA PERMANENTE - BANDEJAMENTO - (6.7)		-	-	-	-	-		
6.7.1	Contratual	Contratual	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo, inclusive conexões, Ø 80 mm (3") - (020305100.8.26)	M	48,99	-	-	-	-		
6.7.2	Contratual	Contratual	Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo, inclusive conexões, Ø 150 mm (6") - (020305100.8.27.5)	M	99,71	-	-	-	-		
6.7.3	Contratual	Contratual	Condutete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 2" - (020306200.8.36)	UN	47,92	-	-	-	-		
6.7.4	Contratual	Contratual	Unidade Reto Ø 1", sem rosca - (020305200.8.61)	UN	6,49	-	-	-	-		
6.7.5	Contratual	Contratual	Unidade Reto Ø 2", sem rosca - (020305200.8.62)	UN	12,44	-	-	-	-		

-DS

CONSORCIO CST - LINHA 13 JADE - LOTE 4										CPTM		CONTRATO	851 612 001 103
EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 04												VALOR DO CONTRATO	R\$ 210.768.983,26
ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 04												DATA BASE	ago/13
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL												O.S. N°	01
										TA07			
CODIGO	GRUPO	RAV	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)		
6.7.6	Contratual	Contratual	Perfido liso em chapa de aço, dimensões 38 x 38 mm - (020305300.8.02)	M	21,14	-	-	-	-	-	-		
6.7.7	Contratual	Contratual	Eletrocabla perfurada, 500 x 100 mm, com acessórios - (020305300.8.27)	M	122,30	6.598.496,3	806.996,10	6.598.496,3	806.996,10	6.598.496,3	806.996,10		
6.7.8	Contratual	Contratual	Suporte para Eletrocabla Perfurada, 500 x 100 mm - (020305300.8.76)	PQ	17,76	-	-	-	-	-	-		
6.7.9	Contratual	Contratual	Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 502 x 502 x 152 mm - (020305700.8.15)	UN	155,47	-	-	-	-	-	-		
6.7.10	Contratual	Contratual	Chapa de aço lisa, espessura 3/8" - (080110100.8.003)	M2	276,36	-	-	-	-	-	-		
6.7.11	Contratual	Contratual	Cantoneira de ferro de abas iguais de 2" x 1/2" - (090110110.8.351)	M	85,16	103.4600	8.810,65	103.4600	8.810,65	103.4600	8.810,65		
6.7.12	Contratual	Contratual	Cantoneira de ferro de abas iguais de 2" x 1/4" - (090110110.8.352)	M	32,44	4.137.7600	134.228,93	4.137.7600	134.228,93	4.137.7600	134.228,93		
6.7.13	4° Aditivo	RAV 3581	PA-230 - GUARDA-CORPO, TUBO AÇO GALVANIZADO 2", GRADIL ELETROFUNDIDO COM CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO 1 1/2"	M	564,63	2.199.5000	1.241.903,69	2.199.5000	1.241.903,69	2.199.5000	1.241.903,69		
6.7.14	4° Aditivo	RAV 3592	PA-284 - ESCADA DE EMERGÊNCIA E CORRIMÃO TIPO GUARDA CORPO, ACABAMENTO GALVANIZADO A FOGO E PINTURA - VIA ELEVADA.	UN	5.935,70	6.0000	35.614,20	6.0000	35.614,20	6.0000	35.614,20		
6.7.15	4° Aditivo	RAV 3769	PA-382 - LUMINÁRIA DE LED COM 20W, 2000 LUMENS, COMPRIMENTO MÁXIMO 1M, COM SUPORTE REGULÁVEL E FIXAÇÃO	UNID	1.242,29	286.0000	321.546,94	286.0000	321.546,94	286.0000	321.546,94		
6.7.16	4° Aditivo	RAV 3757	PA-363 - PASSAGEM EM NÍVEL EM CHAPA PULTRUDADA	UN	16.032,97	5.0000	80.164,85	5.0000	80.164,85	5.0000	80.164,85		
6.7.17	4° Aditivo	RAV 3752	PA-365 - INSTALAÇÃO E LANÇAMENTO DE CABOS 120MM2 E ACESSÓRIOS PARA OS ATERRAMENTOS DE SISTEMAS E INFRAESTRUTURA DE CABOS DO TRECHO ELEVADO	M	89,58	3.184.8000	285.294,38	3.184.8000	285.294,38	3.184.8000	285.294,38		
6.7.18	4° Aditivo	RAV 3752	PA-366 - SOLDA EXOTÉRMICA EM CABO 120MM2	UN	12,39	7.0000	86,73	7.0000	86,73	7.0000	86,73		
6.7.19	5° Aditivo	RAV 3822	PA-430 - Infraestrutura para iluminação de emergência da via, incluso Eletroduto, condutite e cabo HEPR - Fornecimento e aplicação.	un	629,41	238.0000	149.799,58	238.0000	149.799,58	238.0000	149.799,58		
6.7.20	5° Aditivo	RAV 4012	PA-440 - Complemento de fixação para guarda-corpo, tubo aço galvanizado 2", gradil eletrofundido com corrím em tubo galvanizado 1 1/2"	un	46,36	1.704.6000	78.997,44	1.704.6000	78.997,44	1.704.6000	78.997,44		
6.7.21	5° Aditivo	RAV 4019	PA-447 - Retirada, Reparo e Recuperação de Piso Pultrudado.	un	1.402,11	3.0000	4.206,33	3.0000	4.206,33	3.0000	4.206,33		
6.7.22	5° Aditivo	RAV 4090	PA-474 - Ajuste em gradil eletrofundido para acesso a painel de energia e/ou chaves seccionadoras	un	119,09	6.0000	714,54	6.0000	714,54	6.0000	714,54		
6.8			SUPERESTRUTURA - (6.8)		-	-	-	-	-	-	-		
6.8.1			SERVIÇOS DE SUPERESTRUTURA - (6.8.1)		-	-	-	-	-	-	-		
6.8.1.1	Contratual	Contratual	Implantação de marco de Referência topográfica e de Pontos Níveis de Via e AMV's - base coordenadas X - Y - Z - (020100110.8.15)	UN	27,78	5.0000	138,90	5.0000	138,90	5.0000	138,90		
6.8.1.2	Contratual	Contratual	Lastro de concreto (contra-pro), incluindo preparo e lançamento - (020104920.8.5)	M3	409,40	-	-	-	-	-	-		
6.8.1.3	Contratual	Contratual	Escada "marinheiro" para pisciote, completa, em aço galvanizado a fogo - L=60 cm - (020108600.8.1101.5)	M	230,01	-	-	-	-	-	-		
6.8.1.4	Contratual	Contratual	Tubo de PVC branco, com conexões, porta-bolsa e virola, Ø 75 mm - (020203210.8.43)	M	20,45	-	-	-	-	-	-		
6.8.1.5	Contratual	Contratual	Instalação e Montagem de Via Corrida em Elevado, Fiação Direta, Br. De 1,60 m - Método TopDown - (030304100.8.06)	M	611,09	2.229.2000	1.362.241,83	2.229.2000	1.362.241,83	2.229.2000	1.362.241,83		
6.8.1.6	Contratual	Contratual	Soldagem por calorimetria - (030304100.8.16)	UN	320,66	223.0000	71.507,18	223.0000	71.507,18	223.0000	71.507,18		
6.8.1.7	Contratual	Contratual	Soldagem Aluminotérmica para TR UIC 60 Via Corrida e AMV's - (030304100.8.18)	UN	534,32	223.0000	119.153,36	223.0000	119.153,36	223.0000	119.153,36		
6.8.1.8	Contratual	Contratual	Montagem e instalação de AMV UIC 60-500-1.11.4 - curva, tipo 09/09 (E ou D), jacobino móvel, assentado em elevado com fixações diretas, sinalização e movimentação do AMV - Geometria UIC - Método TopDown - (030305100.8.071)	CJ	19.328,27	-	-	-	-	-	-		
6.8.1.9	Contratual	Contratual	Assentamento de junta isolante colada (JIC) de trilho TR 57 / UIC 60 - (030307100.8.001)	UN	310,85	20.0000	6.217,00	20.0000	6.217,00	20.0000	6.217,00		
6.8.1.10	Contratual	Contratual	Elemento atenuador elástico PAD 50x50 (10Hz) - (090305110.8.54)	UN	608,65	620.0000	377.363,00	620.0000	377.363,00	620.0000	377.363,00		
6.8.1.11	Contratual	Contratual	Carga e Descarga de Trilhos o transporte ferroviário M6 o 1º km - (090306187.8.19)	T	81,08	-	-	-	-	-	-		
6.8.1.12	Contratual	Contratual	Transporte Ferroviário de Trilhos - além do 1º km - (090306187.8.41)	T x KM	4,44	-	-	-	-	-	-		
6.8.1.13	Contratual	Contratual	Fornecimento e instalação de Para-choque auto Fronte Móvel (estrutura metálica) - (090306192.8.01)	UN	73.937,01	2.0000	147.874,02	2.0000	147.874,02	2.0000	147.874,02		
6.8.1.14	Contratual	Contratual	Assentamento de marco de entrevista - (090306195.8.06)	UN	56,52	-	-	-	-	-	-		
6.8.1.15	Contratual	Contratual	Assentamento de marco quilométrico - (090306195.8.07)	UN	22,08	-	-	-	-	-	-		
6.8.1.16	Contratual	Contratual	Pintura de marco quilométrico - (090306195.8.08)	UN	20,60	-	-	-	-	-	-		
6.8.1.17	3° Aditivo	RAV 3392	PA-125 Travessão composto de AMV UIC60-500 1.14, jacobino fixo e bitola 1.600mm, assentado sobre laje de concreto, incluso máquina de chave - montagem	CJ	212.000,00	4.0000	848.000,00	4.0000	848.000,00	4.0000	848.000,00		
6.8.1.18	4° Aditivo	RAV 3765	PA-380 - TRATAMENTO TÉRMICO PARA ALIVIO DE TENSÕES LOCALIZADO PELO MÉTODO RESISTIVO PARA SOLDAS DE CALDEAMENTO.	UN	257,59	202.0000	52.033,18	202.0000	52.033,18	202.0000	52.033,18		
6.8.1.19	4° Aditivo	RAV 3577	PA-231 - INSTALAÇÃO DE MÁQUINA DE CHAVE UIC60E - 2 PONTOS DE ACIONAMENTO	CJ	24.277,49	8.0000	194.219,92	8.0000	194.219,92	8.0000	194.219,92		
6.8.1.20	4° Aditivo	RAV 3577	PA-232 - INSTALAÇÃO DE DETECTOR DE POSIÇÃO DE AGULHA ELP IE 2010 (60E1 - 500 BITOLAS 1.600MM)	CJ	2.052,37	16.0000	32.837,92	16.0000	32.837,92	16.0000	32.837,92		
6.8.1.21	5° Aditivo	RAV 4064	PA-456 - Fornecimento e instalação de placa de sinalização de emergência definitiva da via elevada com pintura fotoluminescente	un	72,36	60.0000	4.341,60	60.0000	4.341,60	60.0000	4.341,60		
6.8.1.22	5° Aditivo	RAV 4069	PA-462 - OPERAÇÃO ASSISTIDA EM REGIME DE SOBREAVISO LIMITADO EM ATÉ 06 MÁQUINAS DE CHAVE UNISTAR HR - LINHA 13	mês	48.623,43	6.0000	291.740,58	6.0000	291.740,58	6.0000	291.740,58		
6.8.1.23	5° Aditivo	RAV 4110	PA-479 - Placa em aço inox AISI-316 escovado com espessura de 0,7mm, com aplicação de película adesiva refletiva grau técnico laranja, caracteres gravados em baixo relevo com pintura PU preto	un	59,82	839.0000	50.188,98	839.0000	50.188,98	839.0000	50.188,98		
6.8.1.24	5° Aditivo	RAV 4090	PA-469 - Carga, transporte e descarga de materiais diversos, DMT médio 30km, com escota armada	Viagem	3.657,10	9.0000	32.913,90	20.0000	73.142,00	20.0000	73.142,00		
6.9			MATERIAIS VIA PERMANENTE - (6.9)		-	-	-	-	-	-	-		
6.9.1			MATERIAIS - (6.9.1)		-	-	-	-	-	-	-		
6.9.1.1	Contratual	Contratual	Barra de transferência de aço SAC 50, Ø 2 1/2" - (020105110.8.31)	M	50,48	60.0000	3.028,80	60.0000	3.028,80	60.0000	3.028,80		
6.9.1.2	Contratual	Contratual	Barra Chata 38 x 3 mm (Longitudinal) AÇO ASTM A36 - (020313400.8.24)	M	19,87	26.402.6900	524.621,45	26.402.6900	524.621,45	26.402.6900	524.621,45		
6.9.1.3	Contratual	Contratual	Barra Chata 60 x 5 mm (Transversal) AÇO ASTM A36 - (020313400.8.25)	M	38,81	2.047.8000	79.475,12	2.047.8000	79.475,12	2.047.8000	79.475,12		
6.9.1.4	Contratual	Contratual	Trilhos UIC 60 SS Resistência Padrão (Fornecimento) - (030401100.8.012)	T	4.164,91	141.7080	590.201,07	141.7080	590.201,07	141.7080	590.201,07		
6.9.1.5	Contratual	Contratual	Junta Isolante Colada (JIC) de 90° 45° - (030401100.8.015)	UN	3.480,96	20.0000	69.619,20	20.0000	69.619,20	20.0000	69.619,20		
6.9.1.6	Contratual	Contratual	Palmilha Anti-Contaminante - (030401100.8.034.01)	UN	4,35	-	-	-	-	-	-		
6.9.1.7	Contratual	Contratual	Conjunto de fixação simplesmente elástico (sem resistência) para via em fixação direta sobre sistema atenuador - Trilho UIC 60 - (030401100.8.035)	UN	249,10	-	-	-	-	-	-		
6.9.1.8	Contratual	Contratual	Conjunto de fixação duplamente elástica (com resistência) para via em fixação direta - Trilho UIC 60 - (030401100.8.035.01)	UN	315,46	8.216.0000	2.591.819,38	8.216.0000	2.591.819,38	8.216.0000	2.591.819,38		
6.9.1.9	Contratual	Contratual	Aparelho de Mudança de Via AMV UIC60-500-1.11.4 curva, tipo 09/09 (E ou D), jacobino fixo assentado em dormentes especiais monobloco de concreto, sinalização e movimentação do AMV - Geometria UIC - (030401100.8.115)	CJ	579.681,17	-	-	-	-	-	-		
6.9.1.10	Contratual	Contratual	Aparelho de dilatação em trilho UIC 60 - (030401100.8.300)	PAR	338,58	-	-	-	-	-	-		
6.9.1.11	Contratual	Contratual	Grade apodado - (04060.8.1.42)	M3	2.587,94	-	-	-	-	-	-		
6.9.1.12	Contratual	Contratual	Tubo de PVC branco, sem conexões, porta e bolsa, Ø 75 mm - (090102210.8.43)	M	14,70	978.6000	12.915,42	978.6000	12.915,42	978.6000	12.915,42		
6.9.1.13	3° Aditivo	RAV 3308	PA-48 Adicional de preço para fornecimento do conjunto de fixação duplamente elástica (com resistência) para via em fixação direta - Trilho UIC 60	CJ	119,24	8.268.0000	985.876,32	8.268.0000	985.876,32	8.268.0000	985.876,32		
6.9.1.14	3° Aditivo	RAV 3382	PA-124 Travessão composto de AMV UIC60-500 1.14, jacobino fixo e bitola 1.600mm, assentado sobre laje de concreto, incluso máquina de chave, compreendido entre o CMV a o FMV-Via principal e FMV-Via do desvio - fornecimento	CJ	1.995.548,49	5.0000	9.977.742,45	5.0000	9.977.742,45	5.0000	9.977.742,45		
6.9.1.15	3° Aditivo	RAV 3392	PA-212 Eletroduto PVC 50mm sem conexões	M	19,51	-	-	-	-	-	-		
6.9.1.16	4° Aditivo	RAV 3701	PA-386 - FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CONJUNTO DE FIXAÇÃO C/PLACAS DE TRANSIÇÃO E RIGIDEZ A SER INSTALADO ENTRE A "VIA EM FIXAÇÃO DIRETA-CMV", "FMV-VIA EM FIXAÇÃO DIRETA" E "FMV-FMV"	CJ	1.271,46	860.0000	1.093.455,60	860.0000	1.093.455,60	860.0000	1.093.455,60		
6.9.1.17	5° Aditivo	RAV 4012	PA-438 - Fornecimento de cadeado específico padrão de segredo CPTM para máquina de chave, projeto AC1277-8	cj	17.650,78	1.0000	17.650,78	1.0000	17.650,78	1.0000	17.650,78		

<div><div><div>TIISA</div><div>CONSORCIO CST - LINHA 13 JADE - LOTE 4</div></div><div><div>EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS</div><div>ESTAÇÕES ENGENHEIRO Goulart e AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 04</div></div></div>				<div><div>CPTM</div><div>CONTRATO Nº 01</div><div>VALOR DO CONTRATO R\$ 210.768.983,26</div><div>DATA BASE ago/13</div><div>O.S. Nº 01</div></div>					
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL				TA07					
CODIGO	GRUPO	RAV	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)
7			REDE AÉREA - (7.1)		-	-	-	-	-
7.1			FORNECIMENTO DE MATERIAIS - ESTRUTURAS METÁLICAS E FERRAGENS - (7.1)		-	-	-	-	-
7.1.1	Contratual	Contratual	Perfil metálico H 12" x 12" - (040101100.8.011)	M	660,15	-	-	-	-
7.1.2	Contratual	Contratual	Treliza metálica para 2 vias - (040101100.8.015)	UN	7.007,28	-	-	-	-
7.1.3	Contratual	Contratual	Torreta para fixação dos triângulos em pórticos ou estruturas - (040101100.8.049)	CJ	1.047,87	5 0000	5.239,35	5 0000	5.239,35
7.1.4	Contratual	Contratual	Triângulo articulado completo, com isoladores, tubos, puxadores e peças de conexão - (040101100.8.051)	CJ	1.809,33	123 0000	222.547,59	123 0000	222.547,59
7.1.5	Contratual	Contratual	Triângulo articulado completa, com isoladores, tubos, puxadores e peças de conexão para raios curvas (300 a 700) em dois mensageiros 253mm² - (040101100.8.051.1)	CJ	3.329,17	-	-	-	-
7.1.6	Contratual	Contratual	Conjunto de fixação do triângulo em postes, estruturas ou torretas - (040101100.8.053)	CJ	348,24	50 0000	17.312,00	50 0000	17.312,00
7.1.7	Contratual	Contratual	Conjunto de fixação do triângulo em postes, estruturas ou torretas duplas - (040101100.8.053.1)	CJ	712,29	90 0000	64.108,10	90 0000	64.108,10
7.1.8	Contratual	Contratual	Isoladores de seção - (040101100.8.055)	UN	13.101,46	4 0000	52.405,84	4 0000	52.405,84
7.1.9	Contratual	Contratual	Sensor de tensão - (040101100.8.059)	UN	491,46	-	-	-	-
7.1.10	Contratual	Contratual	Peças de material ferroso (conectores, crosby, garras, esticadores, grampos paralelos, emendas e terminais) - (040101100.8.061)	KG	87,02	4.847.4400	421.824,23	4.847.4400	421.824,23
7.1.11	Contratual	Contratual	Peças de material não ferroso (conectores, crosby, garras, esticadores, grampos paralelos, emendas e terminais) - (040101100.8.063)	KG	163,17	342,3000	55.853,09	342,3000	55.853,09
7.1.12	Contratual	Contratual	Chaves seccionadoras 3KVcc-4000A com acionamentos, caixa de comando, conexões, para a rede aérea de tração, motorizadas passíveis de serem telecomandadas - (040101100.8.068)	CJ	43.559,10	4 0000	174.238,40	4 0000	174.238,40
7.1.13	Contratual	Contratual	Aparelho tensor 1/5 completo com ferragens, contrapesos, grade de proteção e cabo - (040101100.8.081)	CJ	12.785,23	16 0000	204.563,68	16 0000	204.563,68
7.1.14	Contratual	Contratual	Pára-raio de chifre, com ferragens de fixação - (040101100.8.088)	CJ	1.359,75	12 3000	16.317,00	12 3000	16.317,00
7.1.15	Contratual	Contratual	Pára-raio monopolar para 35KV - (040101100.8.099)	CJ	288,26	-	-	-	-
7.1.16	Contratual	Contratual	Pára-raio monopolar para 15KV - (040101100.8.101)	CJ	129,10	-	-	-	-
7.1.17	Contratual	Contratual	Mufa terminal classe 35KV para cabo 240mm² - (040101100.8.103.1)	UN	106,60	-	-	-	-
7.1.18	Contratual	Contratual	Mufa terminal classe 15KV para cabo 70mm² - (040101100.8.105)	UN	106,60	-	-	-	-
7.1.19	Contratual	Contratual	Ancoragem completa de cabo messenger ou fio trolley - (040101100.8.107)	CJ	2.024,56	8 0000	16.196,48	8 0000	16.196,48
7.1.20	Contratual	Contratual	Ancoragem completa para dois cabos messenger 253 mm² - (040101100.8.107.1)	CJ	1.703,66	11 0000	18.740,26	11 0000	18.740,26
7.1.21	Contratual	Contratual	Ancoragem - ponta fixo - (040101100.8.109)	CJ	2.443,37	-	-	-	-
7.1.22	Contratual	Contratual	Ancoragem completa dos fios de contato 107 mm² - (040101100.8.110)	CJ	1.269,54	16 0000	20.298,64	16 0000	20.298,64
7.1.23	Contratual	Contratual	Sistema de Alimentação de Poste (Tomada de Terra) - (040101100.8.111)	CJ	253,45	15 0000	3.801,75	15 0000	3.801,75
7.1.24	Contratual	Contratual	Emendas para cabo de 70mm² classe de tensão 15 kv. - (040101100.8.125)	CJ	244,75	6 0000	1.468,50	6 0000	1.468,50
7.1.25	Contratual	Contratual	Emendas para cabo de 240mm² classe de tensão 35 kv. - (040101100.8.129)	CJ	380,73	-	-	-	-
7.1.26	4° Aditivo	RAV 3761	PA-328 - FORNECIMENTO DE POSTE METÁLICO TRELIZADO W250x22,3 - 6,50M	UN	8.786,09	58 0000	509.593,22	58 0000	509.593,22
7.1.27	4° Aditivo	RAV 3725	PA-177 - FORNECIMENTO DE POSTE METÁLICO GALVANIZADO A FOGO PARA 3 TRILHAS OS	UM	*2.891,16	8 0000	103.129,28	8 0000	103.129,28
7.1.28	Contratual	Contratual	Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-572 galvanizada, incluindo tratamento superficial e pintura - (0401015020.8.01), conforme item da planilha contratual 4.3.14	KG	20,36	18.756.0000	381.872,16	18.756.0000	381.872,16
7.2			FORNECIMENTO DE MATERIAIS - FIOS E CABOS - (7.2)		-	-	-	-	-
7.2.1	Contratual	Contratual	Cabo de cobre nu # 16,0 mm² - (020310100.8.180)	M	10,78	-	-	-	-
7.2.2	Contratual	Contratual	Cabo de cobre nu temperado duro 253mm² de seção - (040131120.8.01)	M	65,82	5.386.4000	354.532,85	5.386.4000	354.532,85
7.2.3	Contratual	Contratual	Cabo de cobre nu eletrolítico temperado mole 61 fios 253mm² de seção, para interligação das chaves seccionadoras da rede aérea - (040101120.8.03)	M	79,19	-	-	-	-
7.2.4	Contratual	Contratual	Cabo de cobre nu temperado mole flexível 180mm² de seção para conexões equipolenciais, de continuidade, ligação de pórtico-raio, etc. - (040101120.8.07)	M	60,74	106 0000	6.438,44	106 0000	6.438,44
7.2.5	Contratual	Contratual	Cabo de cobre isolado classe 15 KV, seção de 70 mm² - (040101120.8.11)	M	43,74	17.033.1600	745.030,42	17.033.1600	745.030,42
7.2.6	Contratual	Contratual	Cabo de cobre isolado classe 15 KV, seção de 240 mm² - (040101120.8.12)	M	113,55	1.328 0000	150.794,40	1.328 0000	150.794,40
7.2.7	Contratual	Contratual	Cabo de cobre isolado classe 35 KV, seção de 240 mm² - (040101120.8.13.1)	M	120,40	-	-	-	-
7.2.8	Contratual	Contratual	Cabo de cobre isolado classe 3 a 6 KV, seção de 400 mm² 90°C - (040101120.8.13.2)	M	154,75	11.707 0000	1.811.059,25	12.312.2200	1.905.316,05
7.2.9	Contratual	Contratual	Fio de cobre temperado duro 107mm² de seção (trolley) - (040101120.8.15)	M	35,13	6.039.8000	212.178,17	6.039.8000	212.178,17
7.2.10	Contratual	Contratual	Cabo de aço galvanizado diâmetro 8/16", para encabecamentos - (040101120.8.21)	M	10,38	1.967.5300	20.422,96	1.967.5300	20.422,96
7.2.11	Contratual	Contratual	Cabo de aço galvanizado diâmetro 3/4", para os estais - (040101120.8.25)	M	17,32	383.6000	6.643,95	383.6000	6.643,95
7.2.12	Contratual	Contratual	Cabo de aço galvanizado diâmetro 3/16", para suspensão do arilante/antepar, funiculares etc. - (040101120.8.27)	M	1,68	-	-	-	-
7.2.13	Contratual	Contratual	Cordalha de aço galvanizado diâmetro 3/8" - (040101120.8.31)	M	4,35	3.445.2000	14.986,62	3.445.2000	14.986,62
7.2.14	Contratual	Contratual	Cabo de cobre nu temperado médio duro 25 mm² de seção 7 tentos - (040101120.8.33)	M	6,36	-	-	-	-
7.2.15	Contratual	Contratual	Cabo isolado de energia com 3 condutores de 60mm² para alimentação em 220V/127V da chave seccionadora - (040101120.8.39)	M	7,48	-	-	-	-
7.2.16	4° Aditivo	RAV 3753	PA-381 - FIO DE COBRE TEMPERADO MEDIO DURA 35MM² DE SEÇÃO (SUSPENSÓRIO) - FORNECIMENTO	M	10,04	1.318.3800	13.236,54	1.318.3800	13.236,54
7.3			IMPLANTAÇÃO DA REDE AÉREA E CIRCUITOS AUXILIARES DE ALIMENTAÇÃO - (7.3)		-	-	-	-	-
7.3.1	Contratual	Contratual	Colocação de chumbadores expansíveis (diâmetro 3/8" I=2 1/2" - (020105400.8.02)	UN	6,57	-	-	-	-
7.3.2	Contratual	Contratual	Execução de bases para poste metálicos, pórticos estais no elevado, dimensão da base 1,54 x 0,54 x 0,20 - (040102100.8.020.1)	UN	951,78	-	-	-	-
7.3.3	Contratual	Contratual	Montagem (implantação) de torretas para fixação dos triângulos em pórticos ou estruturas simples - (040102100.8.041)	CJ	435,27	5 0000	2.176,35	5 0000	2.176,35
7.3.4	Contratual	Contratual	Fabricação de suspensórios - (0402102100.8.047)	UN	6,04	1.300.0000	7.852,00	1.300.0000	7.852,00
7.3.5	Contratual	Contratual	Montagem de ferragem de fixação das consoles - (040102100.8.053)	CJ	202,62	78 0000	15.804,36	78 0000	15.804,36
7.3.6	Contratual	Contratual	Montagem de triângulo articulado completo, com isoladores, tubos, puxadores e peças de conexão - (040102100.8.055)	CJ	303,60	123 0000	37.342,80	123 0000	37.342,80
7.3.7	Contratual	Contratual	Montagem (implantação) de Triângulo articulado completo, com isoladores, tubos, puxadores e peças de conexão para raios curvas (300 a 700) em dois mensageiros 253mm² - (040102100.8.055.1)	CJ	879,12	-	-	-	-
7.3.8	Contratual	Contratual	Montagem de aparelho tensor completo com ferragens, contrapesos, grade de proteção e cabo - (040102100.8.061)	CJ	3.183,10	16 0000	50.929,60	16 0000	50.929,60
7.3.9	Contratual	Contratual	Lançamento de cabo messenger com encabecamento - (040102100.8.063)	M	10,91	5.386.4000	55.533,78	5.386.4000	55.533,78
7.3.10	Contratual	Contratual	Lançamento de fio trolley 107/180mm², com encabecamento e suspensórios - (040102100.8.065)	M	13,98	6.039.8000	84.436,40	6.039.8000	84.436,40
7.3.11	Contratual	Contratual	Lançamento de cabo de cobre nu 7 tentos 25 mm² de seção - (040102100.8.069)	M	7,82	-	-	-	-
7.3.12	Contratual	Contratual	Lançamento de cabo de cobre isolado 70 mm² classe 15KV - (040102100.8.073)	M	10,98	17.033.1600	187.024,10	17.033.1600	187.024,10
7.3.13	Contratual	Contratual	Lançamento de cabo de cobre isolado 240 mm² classe 15KV - (040102100.8.073.1)	M	8,22	1.328 0000	10.916,16	1.328 0000	10.916,16
7.3.14	Contratual	Contratual	Lançamento de Cabo de cobre isolado classe 3 a 6 KV, seção de 400 mm², 90°C. - (040102100.8.074.1)	M	8,22	6.775.5000	55.694,61	12.182.7200	99.977,56
7.3.15	Contratual	Contratual	Lançamento de cabo terra, com ligação entre ferragens e tomadas de terra - (040102100.8.079)	M	2,85	2.518.5000	7.172,03	2.516.5000	7.172,03
7.3.16	Contratual	Contratual	Implantação de ancoragem de messenger ou de dois fios de contato (cabo de aço e ferragens) - (040102100.8.081)	CJ	393,82	5 0000	1.969,10	5 0000	1.969,10
7.3.17	Contratual	Contratual	Instalação de Ancoragem completa para dois cabos messenger 253 mm² - (040102100.8.082)	CJ	2.159,04	11 0000	23.749,44	11 0000	23.749,44
7.3.18	Contratual	Contratual	Instalação de Ancoragem completa dos fios de contato 107 mm² - (040102100.8.082.1)	CJ	1.675,11	16 0000	26.801,76	16 0000	26.801,76
7.3.19	Contratual	Contratual	Conexão equipolencial completa (cabo de 137mm² 7 garras cabotubo 253/107 e garras cabofio 107/197) - (040102100.8.083)	CJ	967,92	31 0000	29.986,92	31 0000	29.986,92
7.3.20	Contratual	Contratual	Conexão de continuidade completa em seccionamento mecânico (cabo de 180mm², garras cabotubo 253/253, garras cabocabo 253/180, garras cabofio 180/180) - (040102100.8.093)	CJ	429,50	8 0000	3.436,00	8 0000	3.436,00
7.3.21	Contratual	Contratual	Implantação de sensor de tensão - (040102100.8.097)	CJ	2.162,34	-	-	-	-
7.3.22	Contratual	Contratual	Montagem completa de travessões - (040102100.8.099)	UN	15.223,82	-	-	-	-
7.3.23	Contratual	Contratual	Montagem completa de seccionamento elétrico - (040102100.8.104)	CJ	4.704,37	4 0000	18.817,48	4 0000	18.817,48
7.3.24	Contratual	Contratual	Montagem completa de seccionamento mecânico - (040102100.8.102)	CJ	24.453,52	2 0000	48.907,04	2 0000	48.907,04
7.3.25	Contratual	Contratual	Montagem e instalação de Chaves seccionadoras 3KVcc-4000A com acionamentos, caixa de comando, conexões para a rede aérea de tração, motorizadas passíveis de serem telecomandadas - (040102100.8.102.2)	CJ	6.116,79	4 0000	32.463,16	4 0000	32.463,16
7.3.26	Contratual	Contratual	Implantação de isolador de seção nivelado e regulado - (040102100.8.107)	CJ	2.362,90	4 0000	9.451,60	4 0000	9.451,60
7.3.27	Contratual	Contratual	Montagem (implantação) de Pára-raio de chifre com ferragens de fixação - (040102100.8.110)	CJ	1.825,78	12 0000	21.909,36	12 0000	21.909,36
7.3.28	Contratual	Contratual	Montagem de para-raio tipo monopolar para 35KV - (040102100.8.113)	CJ	846,95	-	-	-	-
7.3.29	Contratual	Contratual	Montagem de para-raio tipo monopolar para 15KV - (040102100.8.115)	CJ	376,23	-	-	-	-
7.3.30	Contratual	Contratual	Instalação de mufa terminal classe 15KV para cabo 70mm² - (040102100.8.119)	UN	275,87	41 0000	11.302,47	41 0000	11.302,47

—DS

 $R \uparrow$

TIISA		CONSÓRCIO CST - LINHA 13 JADE - LOTE 4		CPTM		CONTRATO		851 612 931 103		
EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 04						VALOR DO CONTRATO		R\$ 210.768.983,26		
						DATA BASE		ago/13		
						O.S. Nº		01		
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL						TA07				
						QUANTIDADE ATUAL				
CÓDIGO	GRUPO	RAV		DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)	QUANTIDADE	PREÇO TOTAL (R\$)
7.3.32	Contratual	Contratual		Instalação de mufa terminal classe 35KV para cabo 240mm² - (040102100.8.120)	CJ	275,67	-	-	-	-
7.3.33	Contratual	Contratual		Instalação de Emendas para cabo de 70mm² classe de tensão 15 kv - (040102100.8.122.1)	CJ	968,54	6,0000	5.811,24	6,0000	5.811,24
7.3.34	Contratual	Contratual		Instalação de Emendas para cabo de 240mm² classe de tensão 35kv - (040102100.8.122.2)	CJ	2.767,28	-	-	-	-
7.3.35	Contratual	Contratual		Montagem de tomada de terra (Aterramento) - (040102100.8.125)	CJ	1.484,85	15,0000	22.272,75	15,0000	22.272,75
7.3.36	3º aditivo	RAV		PA-214 Medição de Aterramento de Pilar	UN	149,79	19,0000	2.827,01	19,0000	2.827,01
7.3.37	4º aditivo	RAV 3761		PA-227 - INSTALAÇÃO DE POSTE METÁLICO DE RA EM VIA ELEVADA	UN	932,15	66,0000	61.521,90	66,0000	61.521,90
7.3.38	4º aditivo	RAV 3613		PA-234 - LANÇAMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO ISOLADO DE ENERGIA COM 3 CONDUTORES DE 180/107 PARA ALIMENTAÇÃO EM 220V/127V DA CHAVE SECCIONADORA	M	28,40	-	-	-	-
7.3.39	5º aditivo	RAV 3625		PA-419 - EXECUÇÃO DE TRAVESSIAS DE VIAS PARA EQUALIZAÇÃO DE VIAS E ALIMENTAÇÃO DE SECCIONADORAS EM ELEVADOS (CIRCUITOS AUXILIARES DE ALIMENTAÇÃO)	CJ	5.032,50	1,0000	5.032,50	1,0000	5.032,50
7.3.40	5º aditivo	RAV 3826		PA-420 - MONTAGEM DE FERRAGEM DOS CIRCUITOS AUXILIARES DE ALIMENTAÇÃO CLASSE 18KV, COM ISOLADORES, FIXAÇÕES, ETC.	CJ	1.315,03	4,0000	5.260,12	4,0000	5.260,12
7.3.41	5º aditivo	RAV 3826		PA-421 - CONEXÃO DE CONTINUIDADE COMPLETA EM SECCIONAMENTO ELÉTRICO (CABO DE 180 MM2, GARRA CABO/CABO 253/253, GARRA CABO/CABO 253/180, GARRA CABO/FIO 180/107	CJ	725,15	36,0000	26.105,40	36,0000	26.105,40
7.3.42	5º aditivo	RAV 3826		PA-422 - MONTAGEM (IMPLANTAÇÃO) DE TRIÂNGULO REFORÇO PARA ENCAIBEAMENTO DE FIO TROLLEY OU MENSAGEIRO	CJ	419,48	37,0000	15.520,76	37,0000	15.520,76
7.3.43	5º aditivo	RAV 4912		PA-439 - Fornecimento e instalação de placa de sinalização de km, projeto BC 9335-5	un	972,28	2,0000	1.944,56	2,0000	1.944,56
7.3.44	5º aditivo	RAV 4938		PA-414 - Infraestrutura para montagem de entrada de energia e banco de dutos para alimentação de rede aérea	un	1.009.697,89	1,0000	1.009.697,89	1,0000	1.009.697,89
7.3.45	5º aditivo	RAV 4050		PA-427 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE AMORTECIMENTO PARA APARELHO TENSOR	CJ	26.096,48	16,0000	417.543,68	16,0000	417.543,68
7.3.46	5º aditivo	RAV 4063		PA-459 - APLICAÇÃO DE SELAMENTO COM GRAUTE EM BASE METÁLICA PARA POSTE NÃO INCLUI DO FORMAS E GRAUTE, COM DISTÂNCIA MÉDIA DE DESLOCAMENTO DE 600 METROS	un	319,86	66,0000	21.110,76	66,0000	21.110,76
7.3.47	5º aditivo	RAV 4012		PA-441 - Fornecimento e instalação de placa metálica para identificação de poste com pintura refletiva, conforme AUS101-5	un	200,94	144,0000	28.935,36	144,0000	28.935,36
7.3.48	5º aditivo	RAV 4090		PA-458 - Remanejamento dos cabos positivos 400mm2, não incluso cabo positivo 400mm2	gl	860.632,95	1,0000	860.632,95	1,0000	860.632,95
7.3.49	5º aditivo	RAV 4973		PA-458 Terminal contriti a frio e terminal à compressão para cabo 400mm²	cj	500,04	20,0000	10.000,80	20,0000	10.000,80
7.4				TESTES - ENSAIO DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA - (7.4)		-	-	-	-	-
7.4.1	Contratual	Contratual		Testes finais - (040105100.8.01)	M	3,92	-	-	-	-
7.4.2	Contratual	Contratual		Revisão final, verificação de altura, deslocamento, pontos de fascamento - (040106100.8.03)	M	5,06	-	-	-	-
7.4.3	Contratual	Contratual		Gravação de registro de imagem do desempenho do pantógrafo versus fio de contato	M	3,25	-	-	-	-
TOTAL								251.047.855,91	251.047.855,91	

11

11

DS
RT

ANEXO 2

TERMO DE ADITAMENTO Nº 07 AO CONTRATO Nº 851612001103

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - LOTE 4

TERMO ADITIVO NR 7

CONTRATADA: CONSORCIO CST LINHA 13 JADE - LOTE 4 - CONTRATO Nº 851.612.001/103

CONTRATADA CONOCIDA COMO CLINICA ESPECIALIZADA PARA A EXECUCAO DE CURSOS E

CONTINUAÇÃO DE EMPREitada EOP ESPECIFICA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS;

VISANDO A IMPLANTACÃO DA LINHA 13 - JARDIM, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES
SANTO AMARILHO, C.O. 13, ADE E AEROPORTO INTERNACIONAL DE CIATIM LAGO.

ENGENHEIRO GOLLART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS

[illegible]

Year	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100
1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	2100	

$\frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \right)$

Autenticado com senha por GISLAINE ESTRELA POMPEU MARCHATTO - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO / GEO - 06/04/2022 às 15:54:12.
Documento Nº: 38729965-20 - consulta à autenticidade em <https://www.documentos.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=38729965-20>



SIGA

CPMCA000000000000



CONSERVACIÓN:

Autenticado com senha por GISLAINE ESTRELA POMPEU MARCHATTO - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO / GEO - 06/04/2022 às 15:54:12.
Documento No. 38729965-20 - consulta à autenticidade em <https://www.documentos.spsemael.sp.gov.br/sigae/publicapp/autenticar?n=38729965-20>



CONFERENCES ORGANIZED BY POLICE OFFICERS OF THE DISTRICT OF COLUMBIA

RESERVACIÓN

Autenticado com senha por GISLAINE ESTRELA POMPEU MARCHATTO - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO / GEO - 06/04/2022 às 15:54:12.
Documento N.º 38729965-20 - consulta à autenticidade em <https://www.documentos.spsemapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=38729965-20>





CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DO MATERIAL E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES VARGEM DO LULU ART. 6º ALÍNEA ÚNICA DO INSTRUMENTO DE CANCELAMENTO

OBSERVAÇÃO:





DocuSign Envelope ID: 4F4053D0-ACF8-4899-A19C-52BFF12E931F

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - LOTE 4

TERMO ADITIVO Nº 7
CONTRATADA: CONSORCIO CST LINHA 13-JADE - LOTE 4 - CONTR
OBJETO: OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA PARA A CRIAÇÃO DE OBRAS E
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS,
VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES
ENGENHEIRO GOLLART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS

Data base: agosto/2013

	DESCRIÇÃO	MÊS 77	MÊS 78	MÊS 79	MÊS 80	MÊS 81	MÊS 82	MÊS 83	MÊS 84	MÊS 85	TOTAL (R\$)
	LOTE 4										
1	CANTIERO DE OBRA GERAL	16.104,21	3.961,14	1.133,16	1.227,91	1.133,16	661,02	330.277,91	1.940,21	104.328,09	13.105.080,13
2	CANTIERO DE FABRICAÇÃO DE VOGAS	-	-	-	-	-	-	-	-	(0,00)	5.130.693,31
3	ESTUDOS, ASSESSORIA E PROJETOS TÉCNICOS	539,09	47.967,87	-	-	-	-	274.799,04	-	5.991,02	1.502.244,49
3.1	SERVIÇOS ESPECÍFICOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	PLANO DE COMISSONAMENTO - ENTREGA E APROVAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	COMISSONAMENTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	PROJETOS PARA MEIO AMBIENTE	-	11.217,06	-	-	-	-	-	-	68.000,00	5.397.477,11
	MEIO AMBIENTE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.3	REMOÇÃO E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS PERIGOSOS E EFUENTES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.3.1	MANEJO DA VEGETAÇÃO E RELATÓRIOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.3.2	MANEJO DA VEGETAÇÃO E RELATÓRIOS	2.101,38	-	-	-	-	-	-	-	19.790,75	599.761,34
3.3.3	MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DOS INDIVÍDUOS ARBÓREOS, MUDAS PLANTADAS E ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS	-	-	-	-	-	-	-	-	14.273,00	248.411,43
3.3.4	PLANTIO COMPENSAÇÃO, ENTREGA DE MUDAS E RELATÓRIO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	ESTACAO AEROPORTO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.1.1	FUNDAÇÕES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2	ESTRUTURAS	3.272,95	-	-	-	-	-	-	-	(0,00)	1.112.809,00
4.3	ARQUITETURA	8.702,14	-	-	-	-	-	-	-	64.459,87	8.422.150,98
4.4	COBERTURAS	66.552,80	7.396,22	3.276,79	-	-	-	5.787,25	-	142.793,32	20.666.961,72
4.5	PASADISSIMO	-	-	-	-	-	-	-	-	8.213,99	5.921.191,67
4.6	COMUNICAÇÃO VISUAL	-	2.717,20	-	-	-	-	-	-	-	146.815,33
4.7	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	2.099,08	-	-	-	-	-	-	-	119.797,85	1.524.568,64
4.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PRELIMINARES	-	-	-	-	-	-	-	-	2.843.030,27	7.843.237,71
4.9	SISTEMAS ELÉTRICOS	44.028,77	9.141,85	8.776,38	14.971,77	9.776,38	8.776,38	-	-	83.108,80	4.467.825,83
4.10	SISTEMAS ELÉTRICOS	58.612,53	8.040,75	8.040,75	8.040,75	8.040,75	8.040,75	-	-	243.036,25	333.211,92
4.10.1	SUBSISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO DE OBRAS ONLINE (SIMO)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.11	AR CONDICIONADO E VENTILAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.12	OPERAÇÃO ASSISTIDA	8.040,75	8.040,75	8.040,75	-	-	-	-	-	-	-
4.12.1	SISTEMAS AUXILIARES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.13	OPERAÇÃO ASSISTIDA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.13.1	OPERAÇÃO ASSISTIDA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	SISTEMA VIÁRIO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1	MOVIMENTO DE TERRA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2	PAVIMENTAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.3	SINALIZAÇÃO	823,38	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.4	MOVIMENTO DE TERRA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	IA PERMANENTE - ELAVADO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.1	MOVIMENTO DE TERRA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.2	FUNDAÇÕES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.3	MESESTRUTURAS - BLOCOS E PILARES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.4	ESTRUTURAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.5	ISOLAMENTO ACÚSTICO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.6	DRENAGEM EM PERMANENTE	4.075,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM PERMANENTE - BANQUEAMENTO	16.000,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.8	SUPERFESTRUTURA	40.238,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.9	MATERIAS EM PERMANENTE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.10	EXECUÇÃO DE LAJE DE REGULARIZAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.11	EXECUÇÃO DE LAJE PARA FIXAÇÃO DIRETA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.12	EXECUÇÃO DE LAJE FLUTUANTE DO SISTEMA DE ATENUAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	REDE AEREA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1	FORNECIMENTO DE MATERIAS - ESTRUTURAS METÁLICAS E FERRELAGENS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.2	FORNECIMENTO DE MATERIAS - FIOS E CABOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.3	IMPLANTAÇÃO DA REDE AEREA E CIRCUITOS AUXILIARES DE ALIMENTAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.4	TESTES - ENSAIO DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL INICIAL	266.123,35	103.980,32	29.791,86	33.016,51	29.898,02	17.438,15	1.436.520,21	46.129,16	2.660.512,81	251.047.855,91
	TOTAL ACUMULADO	266.123,35	210.778,211,3	240.864.503,04	244.837.710,55	246.887.215,56	248.864.693,71	243.341.211,95	248.307.943,11	251.047.855,91	

OBSERVAÇÃO:

Handwritten signature and initials.

Handwritten initials "Rt" in a box.



ANEXO 3

TERMO DE ADITAMENTO Nº 07 AO CONTRATO Nº 851612001103

TABELA DE ADEQUAÇÃO DAS CLÁUSULAS DE PENALIDADES



Tabela de Adequação das Cláusulas de Penalidade

Contrato: 851.612.001.103 **Contratada:** Consórcio CST LINHA 13 – JADE - Lote 4

Objeto: Execução de obras e serviços de engenharia, com fornecimento de materiais e equipamentos, visando a implantação da linha 13 – Jade, trecho entre as estações Engenheiro Goulart e Aeroporto Internacional de Guarulhos – LOTE 4

Justificativa: As cláusulas de penalidades deverão ser corrigidas tendo em vista a alteração no cronograma contratual por conta do aditivo nº07.

Cláusulas a serem corrigidas:

Cláusula	Texto anterior	Alteração
17.1.6	Multa de 0,015% (quinze milésimos por cento) por dia, calculado sobre o valor total do contrato, no caso de atraso na conclusão de serviços ou fornecimentos, individualmente, dos seguintes eventos:	Mantida.
a	Estação Aeroporto – Guarulhos – Fundações, atividade que deverá ser concluída em até 63 (sessenta e três) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida
b	Estação Aeroporto – Guarulhos – Estruturas, atividade que deverá ser concluída em até 63 (sessenta e três) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida
c	Estação Aeroporto – Guarulhos – Cobertura, atividade que deverá ser concluída em até 63 (sessenta e três) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Estação Aeroporto – Guarulhos – Cobertura, atividade que deverá ser concluída em até 85 (oitenta e cinco) meses da emissão da Ordem de Serviço.





Cláusula	Texto anterior	Alteração
d	Estação Aeroporto – Guarulhos – Arquitetura, atividade que deverá ser concluída em até 63 (sessenta e três) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida
e	Estação Aeroporto – Guarulhos – Instalações hidráulicas, atividade que deverá ser concluída em até 63 (sessenta e três) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida
f	Estação Aeroporto – Guarulhos – Instalações elétricas prediais, atividade que deverá ser concluída em até 63 (sessenta e três) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida
g	Estação Aeroporto – Guarulhos – Sistemas Auxiliares, atividade que deverá ser concluída em 60 (sessenta) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida
h	Via Permanente – Elevado – Fundações, atividade que deverá apresentar, no mínimo, 60% (sessenta por cento) do total concluídos em até 23 (vinte e três) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.
i	Via Permanente – Elevado – Fundações, atividade que deverá ser concluída em até 29 (vinte e nove) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.
j	Via Permanente – Elevado – Mesoestruturas – Blocos e Pilares, atividade que deverá apresentar, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) do total concluídos em até 27 (vinte e sete) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.

10



CPTM/CAP/2022/3142A



Cláusula	Texto anterior	Alteração
k	Via Permanente – Elevado – Mesoestruturas – Blocos e Pilares, atividade que deverá ser concluída em até 30 (trinta) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.
l	Via Permanente – Elevado – Estruturas, atividade que deverá apresentar, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) do total concluídos em até 30 (trinta) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.
m	Via Permanente – Elevado – Estruturas, atividade que deverá ser concluída em até 45 (quarenta e cinco) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.
n	Via Permanente – Elevado – Superestrutura, atividade que deverá apresentar, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) do total concluídos em até 36 (trinta e seis) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.
o	Via Permanente – Elevado – Superestrutura, atividade que deverá ser concluída em até 40 (quarenta) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.
p	Via Permanente – Elevado – Execução de Laje de Regularização, atividade que deverá apresentar, no mínimo, 60% (sessenta por cento) do total concluídos em até 42 (quarenta e dois) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.
q	Via Permanente – Elevado – Execução de Laje de Regularização, atividade que deverá ser concluída em até 46 (quarenta e seis) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.

✓

✓



CPTMACAP202233142A



r	Via Permanente – Elevado – Execução de Laje Fixa para fixação direta, atividade que deverá apresentar, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) do total concluídos em até 44 (quarenta e quatro) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.
s	Via Permanente – Elevado – Execução de Laje Fixa para fixação direta, atividade que deverá ser concluída em até 52 (cinquenta e dois) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Via Permanente – Elevado – Execução de Laje Fixa para fixação direta, atividade que deverá ser concluída em até 85 (cinquenta e dois) meses da emissão da Ordem de Serviço.
t	Rede Aérea – implantação de Rede Aérea e Circuitos Auxiliares de alimentação, atividade que deverá apresentar, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) do total concluídos em até 51 (cinquenta e um) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.
u	Rede Aérea – implantação de Rede Aérea e Circuitos Auxiliares de alimentação, atividade que deverá ser concluída em até 52 (cinquenta e dois) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.

11

12

Fernandes José Pereira
Gerente de Obras Cíveis - Modernização
Gestor do Contrato



ANEXO 4**TERMO DE ADITAMENTO Nº 07 AO CONTRATO Nº 851612001103****TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO**

CONTRATANTE: COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS - CPTM

CONTRATADA: CONSÓRCIO CST LINHA 13 – JADE – LOTE 04

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): 851612001103 - TERMO DE ADITAMENTO Nº 07

OBJETO: EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 – JADE, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS – LOTE 04.

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, 12 de maio 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

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

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

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

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante:

Nome: GILSA EVA DE SOUZA COSTA

Cargo: Diretora Administrativa e Financeira

CPF: 955.679.681-91

Assinatura: 

Nome: MARCELO JOSÉ BRANDÃO MACHADO

Cargo: Diretor de Engenharia, Obras e Meio Ambiente

CPF: 025.077.968-47

Assinatura: 

Nome: FERNANDES JOSÉ PEREIRA

Cargo: Gerente de Obras Cíveis - Modernização

CPF: 543.443.018-20

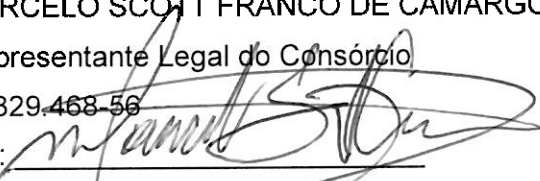
Assinatura: 

Pela contratada:

Nome: MARCELO SCOTT FRANCO DE CAMARGO

Cargo: Representante Legal do Consórcio

CPF: 100.329.468-56

Assinatura: 

Nome: THADEU LUCIANO MARCONDES PENIDO

Cargo: Representante Legal do Consórcio

CPF: 006.249.538-07

Assinatura: 

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: PEDRO TEGON MORO

Cargo: Diretor Presidente

CPF: 144.051.718-58

Assinatura: 