

**CONTRATO Nº 851612001100-11**  
**PROCESSO Nº 8516120011**

**TERMO DE ADITAMENTO Nº 11 AO  
CONTRATO Nº 851612001100,  
CELEBRADO ENTRE A COMPANHIA  
PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS  
- CPTM E O CONSÓRCIO HFTS JADE -  
LOTE 1.**

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 HFTS JADE - LOTE 1**, CNPJ nº 18.884.168/0001-72, com sede em São Paulo/SP, na Rua Guararapes nº 1909, 4º andar, Brooklin Novo, composto pelas empresas **HELENO & FONSECA CONSTRUTÉCNICA S.A.** e **TRAIL INFRAESTRUTURA EIRELI**, 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 1**, 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:

- 1.1.1** a prorrogação do prazo de execução das obras e serviços em 4 (quatro) meses, mantendo-se o prazo de 06 (seis) meses de operação assistida para as máquinas de chave dos AMVs e Travessão, com a respectiva conclusão das atividades de sinalização, conforme Cronograma Físico Financeiro readequado – Anexo 1, deste instrumento;
- 1.1.2** a readequação da planilha de quantidades e preços, conforme Anexo 2 - Planilha de Quantidades e Preços, deste instrumento;
- 1.1.3** a alteração das cláusulas de penalidades referentes a eventos contratuais atrelados a prazos, conforme Anexo 3 - Tabela de Adequação das Cláusulas de Penalidades, deste instrumento;
- 1.1.4** a inclusão do subitem 13.6 ao item 13 OBRIGAÇÕES DA CPTM do contrato, em atendimento à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei Federal nº 13.079/2018), conforme a seguir:

*Rua Boa Vista nº 185, Centro – São Paulo/SP*



"13.6 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 13.079/2018), 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 acréscimo de valor ao contrato.


## 3 RATIFICAÇÃO

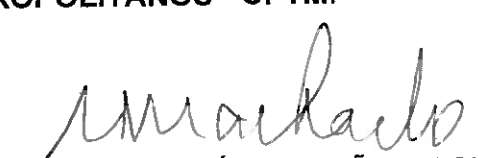
3.1 Ficam ratificadas as demais Cláusulas do Contrato nº 851612001100 e dos Termos de Aditamento nºs 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09 e 10, que não foram objeto de alteração pelo presente instrumento.

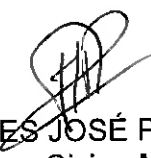
E por estarem justas e contratadas, as partes assinam este instrumento em 2 (duas) vias, de igual teor e forma, na presença das testemunhas.

São Paulo, 28 de Outubro de 2021

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 HFTS JADE - LOTE 1:**




**DANTE PRATI FÁVARO**  
Diretor  
dante@hfc.com.br  
e-mail pessoal: N/I  
CPF nº 045.661.208-48  
RG nº 4.998.751-3 SSP/SP



**LUIZ AUGUSTO ROSA GOMES**  
Diretor de Engenharia  
lzgomes@trailinfraestrutura.com.br  
e-mail pessoal: N/I  
CPF nº 143.257.538-42  
RG nº 15.167.358 SSP/SP



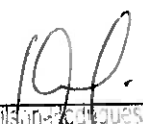
**ADELMO ERNESTO DI GREGORIO**  
Diretor  
adelmo@hfc.com.br  
e-mail pessoal: N/I  
CPF nº 044.031.988-99  
RG nº 7.637.552 SSP/SP



**MARCOS MARANGÃO**  
Diretor Comercial  
mmarangao@tejofran.com.br  
e-mail pessoal: N/I  
CPF nº 130.242.098-40  
RG nº 18.790.752-3 SSP/SP

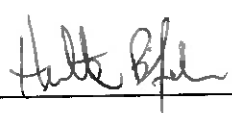
**TESTEMUNHAS:**

1)



Edmilson Rodrigues dos Santos  
Assistente Administrativo  
Gerência de Contratações e  
Compras - GFC

2)



Humberto Bifolco  
Analista de Processos de  
Contratação - GFC/A

**ANEXO 1**

**TERMO DE ADITAMENTO Nº 11 AO CONTRATO Nº 851612001100**

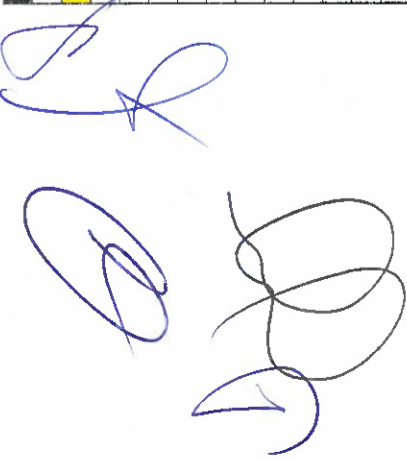
**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**



	DESCRIÇÃO	MÊS												TOTAL (R\$)
		01 ao 04	05 ao 08	09 ao 12	01 ao 04	05 ao 08	09 ao 12	01 ao 04	05 ao 08	09 ao 12	01 ao 04	05 ao 08	09 ao 12	
1	CANTEIRO DE OBRA GERAL	22.873.945,51	929.131,55	130.130,38	68.809,22	40.465,98	39.219,20	25.905,52	60.696,43	92.178,26	159.917,07	24.420.399,07		
2	ESTUDOS, ASSESSORIAS E PROJETOS TÉCNICOS													
2.1	SERVIÇOS ESPECÍFICOS	5.237.089,47	90.646,37	79.683,60	79.683,60	79.683,60	47.810,15		47.642,04	47.642,04		5.709.880,86		
	PLANO DE COMISSIONAMENTO - ENTREGA E APROVAÇÃO													
	COMISSIONAMENTO													
2.2	PROJETOS PARA MEIO AMBIENTE	10.637.971,15	128.637,37	55.549,73	55.549,73	55.549,73	55.549,73	55.549,73	47.869,37	31.346,97	3.205,74	11.326.779,25		
2.3	MEIO AMBIENTE													
2.3.1	REMOÇÃO E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS PERIGOSOS E EFUE	9.013.930,14	129.124,80									9.143.054,94		
2.3.2	MANEJO DA VEGETAÇÃO E RELATORIOS	367.657,16										367.657,16		
(*)	PLANTIO COMPENSATORIO E MANUTENÇÃO, INCLUSIVE RELAT	631.122,80							17.340,00	5.961,55	8.942,33	663.366,66		
3	ESTAÇÃO ENGENHEIRO GOULART													
3.1	ESTAÇÃO PROVISÓRIA													
3.1.1	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	2.679.252,10		10.037,69	10.037,69	10.037,69	10.037,69	10.037,69	10.027,33			2.679.430,19		
3.1.2	ESTRUTURA TUBULAR DE ACESSO													
3.1.3	GUARITAS E ACESSOS													
3.1.4	MEZANINO	68.345,66										68.345,66		
3.1.5	PLATAFORMA	39.253,63										39.253,63		
3.1.6	ACESSOS PROVISÓRIOS													
3.1.7	FECHAMENTOS													
3.1.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SISTEMAS	198.898,52										198.898,52		
3.1.9	SINALIZAÇÃO	183.473,54										183.473,54		
3.2	NOVA ESTAÇÃO ENGENHEIRO GOULART													
3.2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	42.456,26										42.456,26		
3.2.2	DESMONTAGEM DO BANGALÔ DE SINALIZAÇÃO	42.589.460,01	1.279.173,89	1.075.619,71	304.487,21	304.487,21	304.487,21	304.487,21	1.022.511,43			46.860.256,66		
3.2.3	FUNDAÇÕES	12.435.382,71		25.963,24	25.963,24	25.963,24	25.963,19					12.435.382,71		
3.2.4	ESTRUTURAS	28.074.163,03										28.178.015,93		
3.2.5	COBERTURAS	7.272.940,46										7.272.940,46		
3.2.6	ARQUITETURA	16.927.006,68		66.845,95	66.845,95	66.845,95	66.845,95	16.679,30	4.064,70			16.217.156,48		
3.2.7	PAISAGISMO	57.349,56										57.349,56		
3.2.8	COMUNICAÇÃO VISUAL	955.838,91										955.838,91		
3.2.9	SISTEMAS HIDRÁULICOS, PREDIAIS E DE RENOVACÃO	1.695.294,85	11.611,94	11.611,94								1.708.458,73		
3.2.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS	9.588.155,77										9.588.155,77		
3.2.11	SISTEMAS ELETRÔNICOS	6.007.325,14							45.599,89	4.630,58		6.057.925,61		
	OPERAÇÃO ASSISTIDA	266.874,86										266.874,86		
3.2.12	SUBSISTEMA DE VIDEO-MONITORAMENTO DE OBRAS ON-LINE (SMVO)													
3.2.13	AR CONDICIONADO E VENTILAÇÃO / SALAS TÉCNICAS E SSOS	54.912,74										54.912,74		
	OPERAÇÃO ASSISTIDA													
3.2.14	SISTEMAS AUXILIARES	8.650.020,56										8.650.020,56		
	OPERAÇÃO ASSISTIDA	420.014,36										420.014,36		
4	SISTEMA VIÁRIO													
4.1	MOVIMENTO DE TERRA SISTEMA VIÁRIO E ESTAÇÃO ENG. GOUL	3.670.732,66										3.670.732,66		
4.2	PAVIMENTAÇÃO	2.530.319,87										2.530.319,87		
4.3	DRENAGEM	1.316.657,59										1.316.657,59		
4.4	SINALIZAÇÃO	480.533,36										480.533,36		
5	VIA PERMANENTE - SUPERFICIE													
5.1	MURO ATRANTADO	5.225.427,25	19.631,41	59.311,15	59.311,15	59.311,15	59.311,15					5.482.303,26		
5.2	MURO DE CONTENÇÃO PROVISÓRIO	56.068.486,31	227.497,77	93.623,40	93.599,76	91.236,90	91.236,90	43.207,39	36.809,06			56.743.601,49		
5.3	MURO DE CONTENÇÃO / ENCONTRO COM O ELEVADO	193.256,15										193.256,15		
5.4	DRENAGEM	13.633.208,55	26.884,16	136.401,12	136.401,12	136.400,63	128.907,30	74.670,05	6.250,05			14.179.123,98		
5.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS VIA PERMANENTE - BANCO DE DUTOS	17.647.557,19	196.596,88	185.065,50	258.898,61	258.898,61	258.898,61	254.396,95	51.319,81	51.319,81		19.161.949,97		
5.6	SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA	26.054.044,24	180.043,00	101.876,05	101.876,05	101.876,05	58.464,85	40.459,21	13.991,74	7.346,82		26.659.977,96		
5.7	SERVIÇOS DE SUPERESTRUTURA	11.123.474,60	108.179,91									11.236.654,51		
5.8	MATERIAIS DE VIA PERMANENTE E AMVS	58.665.729,04	69.756,94									58.735.485,83		
5.9	PI - PASSAGEM INFERIOR													
5.9.1	PI - PASSAGEM INFERIOR GOULART	4.610.838,34										4.610.838,34		
5.9.2	PI - PASSAGEM INFERIOR 13+780	1.493.518,01										1.494.512,25		
6.1	REDE AÉREA													
6.1.1	FORNECIMENTO DE MATERIAIS - ESTRUTURAS METÁLICAS E F	26.436.036,76	166.146,77									26.602.185,53		
6.1.2	FORNECIMENTO DE MATERIAIS - FIOS E CABOS	9.750.660,17	3.576,04	90.654,21								9.844.889,42		
6.1.3	IMPLANTAÇÃO DA REDE AÉREA E CIRCUITOS AUXILIARES DE A	13.532.292,05	160.613,18	60.055,88								13.742.961,11		
6.1.4	REMOÇÕES DAS INSTALAÇÕES EXISTENTES	1.692.001,12	70.732,51									1.722.733,63		
6.1.5	REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES EXISTENTES	2.776.489,96										2.776.489,96		
6.1.6	TESTES - ENSAIO DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA	26.072,31										26.072,31		
TOTAL MENSAL		440.897.628,31	3.796.984,18	2.172.429,55	1.281.373,33	1.230.756,69	1.146.731,93	622.894,48	1.354.478,48	241.420,26	172.065,14	452.796.760,34		
TOTAL ACUMULADO		440.897.628,31	444.694.610,49	446.867.040,04	448.128.413,37	449.358.170,05	450.505.901,98	451.028.796,46	452.383.274,94	452.624.696,20	452.796.760,34			

Handwritten signature and initials in blue ink.

DESCRIÇÃO		MED 01 ao 94	MED 96	MED 97	MED 98	MED 99	MED 100	MED 101	MED 102	MED 103	MED 104	TOTAL
LOTE 01												
1	CANTIERO DE OBRA GERAL	5,051703%	0,205198%	0,028739%	0,015198%	0,009837%	0,008862%	0,006721%	0,019405%	0,00356%	0,055818%	5,39324%
2	ESTUDOS, ASSESSORIAS E PROJETOS TÉCNICOS											
2.1	SERVIÇOS ESPECÍFICOS	1,166805%	0,020019%	0,017598%	0,017598%	0,017598%	0,010559%		0,010522%	0,010522%		1,26102%
	PLANO DE COMISSIONAMENTO - ENTREGA E APROVAÇÃO											
	COMISSIONAMENTO											
2.2	PROJETOS PARA MEIO AMBIENTE	2,393662%	0,028410%	0,012268%	0,012268%	0,012268%	0,012268%	0,012268%	0,010572%	0,009923%	0,000708%	2,50152%
2.3	MEIO AMBIENTE											
2.3.1	REMOÇÃO E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS PERIGOSOS E EFETUE	1,990723%	0,028517%									2,01924%
2.3.2	MANEJO DA VEGETAÇÃO E RELATÓRIOS	0,081197%										0,08120%
(*)	PLANTIO COMPENSATORIO E MANUTENÇÃO, INCLUSIVE RELA	0,199383%							0,003830%	0,001917%	0,001975%	0,14650%
3	ESTAÇÃO ENGENHEIRO GOULART											
3.1	ESTAÇÃO PROVISÓRIA											
3.1.1	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES	0,690696%		0,002217%	0,002217%	0,002217%	0,002217%	0,002215%				0,59175%
3.1.2	ESTRUTURA TUBULAR DE ACESSO											
3.1.3	QUARTAS E ACESSOS											
3.1.4	MEZANINO	0,015094%										0,01509%
3.1.5	PLATAFORMA	0,008699%										0,00867%
3.1.6	ACESSOS PROVISÓRIOS											
3.1.7	FECHAMENTOS											
3.1.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SISTEMAS	0,043927%										0,04393%
3.1.9	SINALIZAÇÃO	0,040520%										0,04052%
3.2	NOVA ESTAÇÃO ENGENHEIRO GOULART											
3.2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,008376%										0,00939%
3.2.2	DESMONTAGEM DO BANGALÔ DE SINALIZAÇÃO	9,405973%	0,282505%	0,237560%	0,067246%	0,067246%	0,067246%	0,067246%	0,225821%			10,36348%
3.2.3	FUNDAÇÕES	2,746550%										2,74635%
3.2.4	ESTRUTURAS	6,200163%		0,005734%	0,005734%	0,005734%	0,005734%					6,22310%
3.2.5	COBERTURAS	1,806226%										1,60623%
3.2.6	ARQUITETURA	3,517474%		0,014763%	0,014763%	0,014763%	0,014763%	0,004125%	0,000902%			3,98165%
3.2.7	PAISAGISMO	0,012866%										0,01287%
3.2.8	COMUNICAÇÃO VISUAL	0,211097%										0,21110%
3.2.9	SISTEMAS HIDRÁULICOS, PREDIAIS E DE RENOVACÃO	0,372184%	0,002564%	0,002564%								0,37731%
3.2.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS	2,117541%										2,11754%
3.2.11	SISTEMAS ELETRÔNICOS	1,326716%							0,010162%	0,001023%		1,33789%
	OPERAÇÃO ASSISTIDA	0,098939%										0,06894%
3.2.12	SUBSISTEMA DE VIDEO-MONITORAMENTO DE OBRAS ON-LINE											
3.2.13	AR CONDICIONADO E VENTILAÇÃO / SALAS TÉCNICAS E SSOS	0,012127%										0,01213%
	OPERAÇÃO ASSISTIDA											
3.2.14	SISTEMAS AUXILIARES	1,910364%										1,91035%
	OPERAÇÃO ASSISTIDA	0,092780%										0,09278%
4	SISTEMA VIÁRIO											
4.1	MOVIMENTO DE TERRA SISTEMA VIÁRIO E ESTAÇÃO ENG. GOU	0,810690%										0,81069%
4.2	PAVIMENTAÇÃO	0,558964%										0,55896%
4.3	DRENAGEM	0,290563%										0,29056%
4.4	SINALIZAÇÃO	0,106128%										0,10613%
5	VIA PERMANENTE - SUPERFÍCIE											
5.1	MURO ATRANTADO	1,154034%	0,004336%	0,013039%	0,013039%	0,013039%	0,013039%	0,013039%				1,21076%
5.2	MURO DE CONTENÇÃO PROVISÓRIO	12,392283%	0,050243%	0,020677%	0,020665%	0,020150%	0,020150%	0,009542%	0,008128%			12,53180%
5.3	MURO DE CONTENÇÃO / ENCONTRO COM O ELEVADO	0,042891%										0,04268%
5.4	DRENAGEM	2,598804%	0,005937%	0,030124%	0,030124%	0,030124%	0,028469%	0,016491%	0,001390%			3,13145%
5.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS VIA PERMANENTE - BANCO DE DUTO	3,887467%	0,043197%	0,040872%	0,007178%	0,051716%	0,057176%	0,056183%	0,011334%	0,011334%		4,23191%
5.6	SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA	5,593177%	0,039762%	0,022499%	0,022499%	0,022499%	0,012912%	0,009935%	0,003090%	0,001623%		5,66700%
5.7	SERVIÇOS DE SUPERESTRUTURA	2,467720%	0,023891%									2,48161%
5.8	MATERIAIS DE VIA PERMANENTE E ANVS	12,956305%	0,015409%									12,97717%
5.9	PI - PASSAGEM INFERIOR											
5.9.1	PI - PASSAGEM INFERIOR GOULART	1,018302%										1,01830%
5.9.2	PI - PASSAGEM INFERIOR 13+780	0,329949%								0,000220%		0,33006%
6.1	REDE AÉREA											
6.1.1	FORNECIMENTO DE MATERIAIS - ESTRUTURAS METÁLICAS E	5,617639%	0,036694%									5,66423%
6.1.2	FORNECIMENTO DE MATERIAIS - FIOS E CABOS	2,153430%	0,000790%	0,020021%								2,17424%
6.1.3	IMPLANTAÇÃO DA REDE AÉREA E CIRCUITOS AUXILIARES DE	2,998602%	0,096471%	0,011056%								3,09513%
6.1.4	REMOÇÕES DAS INSTALAÇÕES EXISTENTES	0,364844%	0,015621%									0,38047%
6.1.5	REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES EXISTENTES	0,613187%										0,61319%
6.1.6	TESTES - ENSAIO DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA	0,005789%										0,00579%
TOTAL MENSAL		97,372081%	0,838663%	0,479780%	0,278574%	0,271812%	0,253265%	0,115481%	0,299139%	0,053318%	0,038001%	100,000000%
TOTAL ACUMULADO		97,372081%	98,210643%	98,690423%	98,969977%	99,240839%	99,494065%	99,609546%	99,906932%	99,961999%	100,000005%	



**ANEXO 2**

**TERMO DE ADITAMENTO Nº 11 AO CONTRATO Nº 851612001100**

**PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS**

Handwritten signature and a circular stamp, likely an official seal or approval mark.

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1					CONTRATO 851 612 001 100			
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 1					VALOR DO CONTRATO R\$ 452.796.760,34			
					DATA BASE ago/13			
					O.S. Nº 01			
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL				CONTRATO		TA 11		
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
1		CANTEIRO DE OBRA GERAL						
1.1		Mobilização do Canteiro de Obras (020103100 8 02)	gl	4 617 516,79	1,00	4.617.516,79	1,00	4.617.516,79
1.2	F	Manutenção e Operação do Canteiro de Obras (020103100 8 03)	gl	18 744 574,94	1,00	18.744.574,94	1,00	19.568.512,30
1.3		Desmobilização do Canteiro de Obras (020103100 8 04)	gl	234 369,98	1,00	234.369,98	1,00	234.369,98
2		ESTUDOS, ASSESSORIAS E PROJETOS TÉCNICOS						
2.1		SERVIÇOS ESPECÍFICOS						
2.1.1		Projeto "As built" em prancha formato A1 (010105100 8 01)	un	1 964,62	214,00	420.428,68	214,00	420.428,68
2.1.2		Levantamento planialtimétrico Cadastral Classe IPAC (020100110 8 01)	m²	0,36	-	-	-	-
2.1.3		Locação (Planialtimétrica) do Projeto Geométrico e de Superestrutura completo para instalação das vias, AMVs 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	690,46	-	-	-	-
2.1.4	E	Sondagem de reconhecimento do subsolo a percussão com tubo de revestimento diâmetro 2 1/2" (990102100 8 01)	m	115,09	322,98	26 813,67	322,98	37.171,77
2.1.5	E	Mobilização de equipe e equipamentos para execução de sondagem a percussão (990102100 8 02)	un	604,67	3,00	1 209,34	3,00	1 814,01
2.1.6		Mobilização de equipe e equipamentos para execução de sondagem mista (990102100 8 02.1)	un	278,01	-	-	-	-
2.1.7		Sondagem rotativa ou mista em solo - perfuração Ø BW (990102100 8 10)	m	292,20	-	-	-	-
2.1.8	E	Apoio Técnico de projetos e consultoria as obras (SIECL-13 002)	un	3 964,18	877,00	3 494 125,86	955,00	3 804 891,90
2.1.9		PA229 - Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento	un	1 711,02	6,00	10.266,12	6,00	10.266,12
2.1.10		PA227 - Execução de sondagem ambiental com metodologia direct push/screen point	m	475,67	195,70	93.871,42	195,70	93.871,42
2.1.11		PA228 - Instalação de poço de monitoramento de 2" com sondagem com trados ocios helicoidais (Hollow Stem Auger) de 4" (direct push)	m	571,59	228,20	130.436,84	228,20	130.436,84
2.1.12	E	PA431 - Fornecimento de ônibus articulado para transporte de passageiros entre as estações Comendador Emelino e Tatupá (PAESE)	h	448,61	1 455,00	652 727,55	2 521,09	1 130.986,18
2.1.13	E	PA432 - Fornecimento de equipe e material de apoio para execução da operação PAESE	un	15 998,79	3,00	47 996,37	5,00	79 993,95
2.2		PROJETOS PARA MEIO AMBIENTE						
2.2.1		MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO						
2.2.1.1		Execução do monitoramento arqueológico e emissão de relatórios mensais para área até 25 000 m² (010203300 8 05)	un	23 095,44	24,00	554.290,56	24,00	554.290,56
2.2.1.2		Execução do monitoramento arqueológico e emissão de relatórios mensais para área entre 25 001 m² até 75 000 m² (010203300 8 06)	un	26 495,46	38,00	1.006.827,48	38,00	1.006.827,48
2.2.1.3		Implementação do programa de educação patrimonial e emissão de relatório técnico final para área até 25 000 m² (010203400 8 05)	un	25 344,80	1,00	25.344,80	1,00	25.344,80
2.2.1.4		Implementação do programa de educação patrimonial e emissão de relatório técnico final para área entre 25 001 m² até 75 000 m² (010203400 8 06)	un	29 075,94	1,00	29.075,94	1,00	29.075,94
2.2.2		PLANO DE TRÁFEGO DA OBRA						
2.2.2.1		Elaboração do plano de tráfego da obra (010205200 8 01)	un	7 929,80	1,00	7.929,80	1,00	7.929,80
2.2.2.2		Relatórios bimestrais de acompanhamento da implementação do plano de tráfego da obra (010205200 8 02)	un	6 343,84	27,00	171.283,68	27,00	171.283,68
2.2.3		PROGRAMA DE GARANTIA DE ACESSIBILIDADE						
2.2.3.1		Relatórios bimestrais de acompanhamento da implementação do programa de garantia de acessibilidade (010205300 8 02)	un	6 343,84	-	-	-	-
2.2.4		DIAGNÓSTICO E COMUNICAÇÃO SOCIAL						
2.2.4.1		PLANO DE GARANTIA DE ACESSO E CIRCULAÇÃO DE USUÁRIOS						
2.2.4.1.1		Relatórios bimestrais de acompanhamento da implantação do plano de garantia de acesso e circulação de usuários (010206100 8 02)	un	6 343,84	15,00	95.157,60	15,00	95.157,60
2.2.4.2		PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL						
2.2.4.2.1		Relatórios bimestrais de acompanhamento da implantação do programa de comunicação social (010206300 8 02)	un	54 852,88	25,00	1.371.322,00	25,00	1.371.322,00
2.2.4.2.2		Relatórios bimestrais de acompanhamento da implantação do programa de comunicação social para obras de via permanente (010206300 8 02.01)	un	23 616,17	6,00	141.697,02	6,00	141.697,02
2.2.4.3		PROGRAMAS DE MONITORAMENTO						
2.2.4.3.1		Programa de monitoramento dos níveis de ruídos, vibrações e recalques em edificações lindas para área até 25 000 m² (010207200 8 01)	un	3 801,72	-	-	-	-
2.2.4.3.2	A	Programa de monitoramento dos níveis de ruídos, vibrações e recalques em edificações lindas para área entre 25 001 m² até 75 000 m² (010207200 8 02)	un	4 351,39	2,00	8 722,78	1,00	4 361,39
2.2.4.3.3		Programa de monitoramento de emissões atmosféricas de equipamentos e veículos para área até 25 000 m² (010207200 8 05)	un	3 928,88	-	-	-	-
2.2.4.3.4		Programa de monitoramento de emissões atmosféricas de equipamentos e veículos para área entre 25 001 m² até 75 000 m² (010207200 8 06)	un	5 379,65	1,00	5.379,65	1,00	5.379,65
2.2.4.3.5		Programa de monitoramento de movimentação de solo para área até 25 000 m² (010207200 8 09)	un	3 928,88	2,00	7.857,76	2,00	7.857,76
2.2.4.3.6		Programa de monitoramento de movimentação de solo para área entre 25 001 m² até 75 000 m² (010207200 8 10)	un	5 379,65	1,00	5.379,65	1,00	5.379,65
2.2.4.3.7		Programa de monitoramento de sistema de drenagem para área até 25 000 m² (010207200 8 13)	un	4 435,34	-	-	-	-
2.2.4.3.8		Programa de monitoramento de sistema de drenagem para área entre 25 001 m² até 75 000 m² (010207200 8 14)	un	5 088,29	1,00	5.088,29	1,00	5.088,29
2.2.4.3.9		Programa de monitoramento de interferências urbanas para área até 25 000 m² (010207200 8 17)	un	5 088,96	2,00	10.137,92	2,00	10.137,92
2.2.4.3.10		Programa de monitoramento de interferências urbanas para área entre 25 001 m² até 75 000 m² (010207200 8 18)	un	5 815,18	1,00	5.815,18	1,00	5.815,18
2.2.4.4		IMPLANTAÇÃO DOS PROGRAMAS DE MONITORAMENTO AMBIENTAL						

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1					CONTRATO		851 612 001 100	
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 1					VALOR DO CONTRATO		R\$ 452.796.760,34	
					DATA BASE		ago/13	
					O.S. Nº		01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
2.2.4.4.1		Implantação do programa de monitoramento dos níveis de ruídos, vibrações e recalques em edificações lideiras para áreas até 75 000 m² (010207300 8 01)	un	4 757,88	43 00	204.588,84	43,00	204.588,84
2.2.4.4.2	E	Implantação do programa de monitoramento de emissões atmosféricas de equipamentos e veículos para áreas até 75 000 m² (010207300 8 03)	un	6 550,52	63 00	412.682,76	66,00	432.334,32
2.2.4.4.3	E	Implantação do programa de monitoramento de movimentação de solo para áreas até 75 000 m² (010207300 8 05)	un	6 550,52	58 00	379.930,16	63 00	412.682,76
2.2.4.4.4	E	Implantação do programa de monitoramento de sistemas de drenagem para áreas até 75 000 m² (010207300 8 07)	un	5 550,86	59 00	327.500,74	65 00	360.805,90
2.2.4.4.5	E	Implantação do programa de monitoramento de interferências urbanas para áreas até 75 000 m² (010207300 8 09)	un	5 550,86	63 00	349.704,18	68 00	377.458,48
2.2.4.4.6		PA048 - IMPLANTAÇÃO DO MONITORAMENTO DE VOC	mês	3 251,38	48,00	156.066,24	48,00	156.066,24
2.2.4.4.7		PA049 - EXECUÇÃO DO MONITORAMENTO DE VOC	un	59,28	1 500,00	88.920,00	1 500,00	88.920,00
2.2.4.4.8		PA050 - Relatório mensal de áreas suspeitas e contaminadas	un/mês	7 943,71	42,00	333.635,82	42,00	333.635,82
2.2.4.4.9		PA217 - Implantação do programa de monitoramento dos níveis de ruídos e vibrações em edificações lideiras para áreas acima de 75 000m²	un	3 330,52	17,00	56.618,84	10,00	33.305,20
2.2.5		SUSTENTABILIDADE						
2.2.5.1		PLANO SUSTENTÁVEL DA OBRA						
2.2.5.1.1		Relatório de especificação das tecnologias ambientais implantadas para área até 25 000 m² (010208100 8 05)	un	7 929,80	-	-	-	-
2.2.5.1.2		Relatório de especificação das tecnologias ambientais implantadas para área entre 25 001 m² até 75 000 m² (010208100 8 06)	un	7 929,80	-	-	-	-
2.2.5.2		PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS - PGR						
2.2.5.2.1		Elaboração do plano de gerenciamento de resíduos para área até 25 000 m² (010208200 8 01)	un	8 269,99	2,00	16.539,98	2,00	16.539,98
2.2.5.2.2		Elaboração do plano de gerenciamento de resíduos para área entre 25 001 m² até 75 000 m² (010208200 8 02)	un	9 961,84	1,00	9.961,84	1,00	9.961,84
2.2.5.2.3		Relatórios mensais de acompanhamento da implementação do plano de gerenciamento de resíduos para área até 25 000 m² (010208200 8 05)	un	2 661,31	2,00	5.322,62	2,00	5.322,62
2.2.5.2.4	E	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	3 205,74	75 00	240.430,50	63 00	266.076,42
2.2.5.2.5		Relatório final de encerramento do plano de gerenciamento de resíduos para área até 25 000 m² (010208200 8 09)	un	2 661,31	-	-	-	-
2.2.5.2.6		Relatório final de encerramento do plano de gerenciamento de resíduos para área entre 25 001 m² até 75 000 m² (010208200 8 10)	un	3 205,74	-	-	-	-
2.2.5.3		CARACTERIZAÇÃO DE RESÍDUOS E EFLUENTES						
2.2.5.3.1	E	Ensaio para caracterização de resíduos segundo a norma ABNT NBR 10 004 04 (010208400 8 01)	un	1 900,86	111 00	210.995,46	114 00	216.698,04
2.2.5.3.2	E	Análise química para caracterização de efluentes segundo os art. 18 e 19A da lei estadual nº 8 468 76 e resoluções CCNA/PA 357 05 397 08 e 430 11 (010208400 8 02)	un	1 013,79	241 00	244.323,39	242 00	245.337,18
2.2.5.4		REMEDIAÇÃO DE ÁREAS CONTAMINADAS						
2.2.5.4.1		Avaliação do plano e projeto específico para remoção e/ou tratamento de solos contaminados para área até 25 000 m² (010208500 8 01)	un	20 470,80	4,00	81.883,20	4,00	81.883,20
2.2.5.4.2		Avaliação do plano e projeto específico para bombeamento de fase livre para área até 25 000 m² (010208500 8 05)	un	20 470,80	2,00	40.941,60	2,00	40.941,60
2.2.5.4.3		Avaliação do plano e projeto específico para remediação de fase dissolvida para área até 25 000 m² (010208500 8 09)	un	20 470,80	2,00	40.941,60	2,00	40.941,60
2.2.5.4.4		PA388 - Elaboração de relatório de investigação detalhada e análise de risco à saúde humana do antigo Posto Automotivo Gran Via	un	67 148,09	1,00	67.148,09	1,00	67.148,09
2.2.5.4.5		PA389 - Elaboração de relatório de plano de intervenção e plano de monitoramento para encerramento do antigo posto automotivo Gran Via	un	25.419,64	1,00	25.419,64	1,00	25.419,64
2.2.5.4.6		PA390 - Elaboração de relatório de monitoramento das campanhas semestrais dos antigos postos automotivos Gran Via e Fragata	un	21.998,22	4,00	87.992,88	4,00	87.992,88
2.2.5.5		SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES						
2.2.5.5.1		Projeto básico de implantação do sistema de tratamento de efluentes para área até 25 000 m² (010208600 8 01)	un	36.063,05	-	-	-	-
2.2.5.5.2		Projeto executivo de implantação do sistema de tratamento de efluentes para área até 25 000 m² (010208600 8 04)	un	38.063,05	-	-	-	-
2.2.5.6		PROGRAMA DE DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS						
2.2.5.6.1		Elaboração do programa de desmobilização do canteiro de obras para área até 25 000 m² (010208900 8 01)	un	2 866,03	-	-	-	-
2.2.5.6.2		Elaboração do programa de desmobilização do canteiro de obras para área entre 25 001 m² até 75 000 m² (010208900 8 02)	un	3 152,62	1,00	3.152,62	1,00	3.152,62
2.2.5.7		ESTUDOS DA FAUNA						
2.2.5.7.1		Elaboração do Programa de Levantamento de Fauna (010209100 8 01)	un	27 294,40	-	-	-	-
2.2.5.7.2		Implementação do Programa de Levantamento de Fauna (010209100 8 02)	un	57 318,24	9,00	515.864,16	9,00	515.864,16
2.2.5.7.3		Elaboração do Programa de Monitoramento de Fauna (010209110 8 01)	un	31 719,21	1,00	31.719,21	1,00	31.719,21
2.2.5.7.4		Implementação do Programa de Monitoramento de Fauna (010209110 8 02)	un	32 753,28	-	-	-	-
2.2.5.7.5		Relatórios mensais de acompanhamento da implementação do Programa de Monitoramento de Fauna (010209110 8 03)	un	3 552,68	-	-	-	-
2.2.5.7.6		Relatórios semestrais de acompanhamento da implementação do Programa de Monitoramento de Fauna (010209110 8 04)	un	3 552,68	-	-	-	-
2.2.5.7.7		Elaboração do Programa de Resgate e Translocação de Fauna (010209120 8 01)	un	31 719,21	1,00	31.719,21	1,00	31.719,21
2.2.5.7.8		Implementação do Programa de Resgate e Translocação de Fauna (010209120 8 02)	un	32 753,28	46 00	1 506 650,88	46 00	1 506 650,88
2.2.5.7.9		Relatórios mensais de acompanhamento da implementação do Programa de resgate e translocação de Fauna (010209120 8 03)	un	3 057,09	4 00	12.228,36	4 00	12.228,36

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1						CONTRATO		851 612 001 100	
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 1						VALOR DO CONTRATO		R\$ 452.796.760,34	
						DATA BASE		ago/13	
						O.S. Nº		01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL						CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$	
2.2.5.7.10		Relatórios semestrais de acompanhamento da implementação do Programa de resgate e translocação de Fauna (010209120 8 04)	un	3 057,09	8,00	24.456,72	8,00	24.456,72	
2.2.5.8		PROJETOS PARA SEGURANÇA DO TRABALHO E SAÚDE OCUPACIONAL (QSMS)							
2.2.5.8.1		Elaboração de Programa de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional (010210100 8 01)	un	26 821,55	1,00	26.821,55	1,00	26.821,55	
2.2.5.8.2	E	Implementação do Programa de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional acima de 150 000 m² (010210100 8 04)	mês	26 141,23	71 00	1.998 027,33	79 00	2.223.157,17	
2.3		MEIO AMBIENTE							
2.3.1		REMOÇÃO E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS PERIGOSOS E EFLUENTES							
2.3.1.1		Carga e descarga mecanizada de resíduos classe I - perigosos e transporte até o 1º km (020101110 8 07)	t	9,19	2 470,16	22.700,77	2 470,16	22.700,77	
2.3.1.2		Transporte de resíduos classe I - perigosos até o local de armazenamento ou disposição final (além do 1º km) (020101110 8 08)	txkm	0 80	118 727 20	94.981,76	118 727 20	94.981,76	
2.3.1.3		Destinação / tratamento de resíduos classe I - perigoso - por processo de Dessorção Térmica (TDU) (020101600 8 01 01)	t	289 32	2 449,96	708.822,43	2 449,96	709.822,43	
2.3.1.4	A	Bombeamento e transporte de efluentes até o 1º km (030303100 8 01)	m³	409 41	5 494 77	2 249 613,79	4 777 28	1 955 866,20	
2.3.1.5	O	Transporte de efluentes até o local de destinação ou tratamento (além do 1º km) (030303100 8 02)	m³xkm	8 04	290 279 19	1 463 007 13	292 514 09	1 272 671 00	
2.3.1.6		PA012 - Armazenamento Temporário Efluente	m³xmês	32,50	201,00	6.532,50	201,00	6.532,50	
2.3.1.7		PA013 - Recebimento, Tratamento e Descarte de Efluente Contaminado	m³	596,41	311 96	186.056,06	311 96	186.056,06	
2.3.1.8		PA047 - DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS CLASSE I - ATERRO	t	547 29	14 18	7.760,57	14 18	7.760,57	
2.3.1.9	E	PA006 - Transporte de resíduos classe IIA - não perigosos - não inertes até o local de armazenamento ou disposição final (além do 1º km)	txkm	1 32	618 390 40	816 275,33	632 114 26	834 390 82	
2.3.1.10	E	PA007 - Carga e descarga mecanizada de resíduos classe IIA - não perigosos - não inertes e transportados até o 1º km	t	11 16	26 226 33	292 685,84	26 991 87	301.229,27	
2.3.1.11	E	PA009 - Destinação de resíduos classe IIA - não perigosos - não inertes	t	131 84	26 226 33	3.457 679 35	26 991 87	3 558 608 14	
2.3.1.12		PA230 - Desmobilização de posto de combustível Fragata	gl	78 187,41	1,00	78.187,41	1,00	78.187,41	
2.3.1.13		PA231 - Desmobilização de posto de combustível Gran Via	gl	110 492,20	1,00	110.492,20	1,00	110.492,20	
2.3.1.14		PA370 - Destinação / tratamento de resíduos classe I - perigoso - por processo de Coprocessamento	kg	0 79	6 020 00	4.756,80	6 020 00	4.756,80	
2.3.2		MANEJO DA VEGETAÇÃO E RELATÓRIOS							
2.3.2.1		Corte de árvores (080302400 8 01)	un	356,73	302,00	108.336,46	302,00	108.336,46	
2.3.2.2		Transplante de árvores (080302400 8 02)	un	1 311,59	81 00	106.238,79	81 00	106.238,79	
2.3.2.3		Preservação de árvores (080302400 8 03)	un	9,12	-	-	-	-	
2.3.2.4		Carga e descarga mecanizada de resíduos lenhosos e transporte até o 1º km (080302400 8 05)	m³	4,56	1 125,00	5.130,00	1 125,00	5.130,00	
2.3.2.5		Transporte de resíduos lenhosos até o local de armazenamento ou deposição final (além do 1º km) (080302400 8 06)	m³xkm	1,82	56 643 75	103.091,63	56 643 75	103.091,63	
2.3.2.6		Relatório de manejo acima de 100 exemplares arbóreos (080302400 8 10)	un	3 801,72	8,00	30.413,76	8,00	30.413,76	
2.3.2.7		Relatório de Manejo para área acima de 25 000 m² de intervenção em APP e fragmento de mata (080302400 8 16)	un	5 322,40	1,00	5.322,40	1,00	5.322,40	
2.3.2.8		Relatório de manejo para área sem vegetação (080302400 8 17)	un	2.281,03	4,00	9.124,12	4,00	9.124,12	
2.3.3		MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DOS INDIVÍDUOS ARBÓREOS, MUDAS PLANTADAS E ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS							
2.3.3.1		Tratos culturais mensais (irrigação, adubação, controle de pragas e doenças) de 1 001 até 2 500 exemplares arbóreos (080302500 8 04 01 1)	mês	4 752 15	23 00	109.299,45	23 00	109.299,45	
2.3.3.2		Relatórios mensais e final de 101 até 1 000 exemplares arbóreos (080302500 8 08)	mês	3 041,37	3 00	9.124,11	3 00	9.124,11	
2.3.3.3		PA371 - Limpeza manual de vegetação nas áreas de compensação ambiental - E = 15 cm, não incluso carga, transporte e destinação final	m²	4,27	6 100,00	26.047,00	6 100,00	26.047,00	
2.3.4.1		PLANTIO COMPENSATÓRIO, ENTREGA DE MUDAS E RELATÓRIO							
2.3.4.1.1	E	Terra vegetal adubada (080301100 8 01)	m³	88,70	72 40	6 421,88	87 40	7.752,38	
2.3.4.1.2		Aplicação de herbicida esterilizante de solo (080301110 8 1)	m²	1 90	3 000 00	5.700,00	3 000 00	5.700,00	
2.3.4.1.3		Preparo e substituição de terra para plantio (080301120 8 1)	m³	91,24	7 80	711,67	7 80	711,67	
2.3.4.1.4	E	Plantio de árvore frutífera Pitangueira com altura 0 50 a 1 00 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm (080302100 8 11)	un	78 26	94 00	7.365,84	100 00	7.836,00	
2.3.4.1.5		Plantio de árvore ornamental Álamo com altura 1 50 a 2 00 m, em cava de 0 80 x 0 80 x 0 80 cm (080302100 8 21)	un	106 88	-	-	-	-	
2.3.4.1.6	E	Plantio de árvore ornamental Ipê Roxo com altura 1 50 a 2 00 m, em cava de 0 80 x 0 80 x 0 80 cm (080302100 8 22)	un	89 83	93 00	8 354,19	112 00	10.060,96	
2.3.4.1.7		Plantio de árvore ornamental Jatobá com altura 1 50 a 2 00 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm (080302100 8 24)	un	96 75	91 00	8.804,25	91 00	8.804,25	
2.3.4.1.8	E	Plantio de árvore ornamental Manaca da Serra com altura 1 50 a 2 00 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm (080302100 8 26)	un	81 71	49 00	4 003 79	52 00	4.248,92	
2.3.4.1.9		Plantio de árvore ornamental Pata de Vaca com altura 1 50 a 2 00 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm (080302100 8 28)	un	95 11	104 00	9.891 44	104 00	9.891 44	
2.3.4.1.10		Plantio de árvore ornamental Pau Brasil com altura 1 50 a 2 00 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm (080302100 8 29)	un	96 51	102 00	9.844 02	102 00	9.844 02	
2.3.4.1.11		Plantio de árvore ornamental Pau Ferro com altura 1 50 a 2 00 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm (080302100 8 30)	un	95 26	137 00	13.050 62	137 00	13.050 62	
2.3.4.1.12		Plantio de árvore ornamental Alecrim de Campinas com altura 1 50 a 2 00 m, em cava de 0 80 x 0 80 x 0 80 cm (080302100 8 32)	un	97 54	137 00	13.362 98	137 00	13.362 98	
2.3.4.1.13	E	Plantio de árvore ornamental Quaresmeira com altura 1 50 a 2 00 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm (080302100 8 33)	un	92 34	49 00	4 524 66	52 00	4 801 68	
2.3.4.1.14		Plantio de árvore ornamental Sibiruna com altura 1 50 a 2 00 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm (080302100 8 38)	un	94 78	49 00	4.644 22	49 00	4.644 22	
2.3.4.1.15		Plantio de árvore ornamental Suinã com altura 1 50 a 2 00 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm (080302100 8 37)	un	97 48	27 00	2.631 96	27 00	2.631 96	

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1					CONTRATO 851 612 001 100			
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 1					VALOR DO CONTRATO R\$ 452.796.760,34			
					DATA BASE ago/13			
					O.S. Nº 01			
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL				CONTRATO		TA 11		
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
2 3 4 1 16	E	Plântio de árvore ornamental Ipê Amarelo ou rosa com altura 1,50 a 2,00 m, em cava de 0,80 x 0,80 x 0,80 cm (080302100 8 45)	un	105,10	143,00	15.029,30	145,00	15.239,50
2 3 4 1 17		Plântio de folhagem ornamental Guaiumbe com altura 0,50 a 0,70 m, em cava de 60 x 60 x 60 cm (080302100 8 47)	un	22,82	-	-	-	-
2 3 4 1 18		Plântio de palmeira Râpis (Raphis Excelsa) (080302100 8 50 2)	un	85,98	-	-	-	-
2 3 4 1 19		Plântio de tropadeira alameda com altura 0,50 a 0,70 m, em cava de 60 x 60 x 60 cm (080302100 8 51)	un	17,20	-	-	-	-
2 3 4 1 20		Plântio de trepadeira Costela de Adão (Monstera Deliciosa) com altura 0,50 a 0,70 m, em cava de 60 x 60 x 60 cm (080302100 8 52)	un	30,68	-	-	-	-
2 3 4 1 21		Plântio de trepadeira Primavera com altura 0,50 a 0,70 m, em cava de 60 x 60 x 60 cm (080302100 8 53)	un	27,30	-	-	-	-
2 3 4 1 22		Plântio de trepadeira Unha de Gato com altura 0,50 a 0,70 m, em cava de 60 x 60 x 60 cm (080302100 8 54)	un	9,58	-	-	-	-
2 3 4 1 23		Plântio de Forração Clorófito em cantero de 25 cm de profundidade (080302200 8 01)	m²	34,20	-	-	-	-
2 3 4 1 24		Plântio de forração Curculigo em cantero de 25 cm de profundidade (080302200 8 05)	m²	30,82	14,30	437,87	14,30	437,87
2 3 4 1 25		Plântio de forração Curculigo, h= 0,60 a 0,80m (080302200 8 05 1)	un	37,75	5,70	215,18	5,70	215,18
2 3 4 1 26		Plântio de forração Hera, em cantero de 25 cm de profundidade (080302200 8 06)	m²	35,03	-	-	-	-
2 3 4 1 27		Plântio de forração Lirio Amarelo, em cantero de 25 cm de profundidade (080302200 8 08)	m²	52,50	-	-	-	-
2 3 4 1 28		Plântio de forração Maria sem Vergonha, em cantero de 25 cm de profundidade (080302200 8 09)	m²	24,83	-	-	-	-
2 3 4 1 29		Plântio de forração Onze Horas em cantero de 25 cm de profundidade (080302200 8 10)	m²	45,06	-	-	-	-
2 3 4 1 30		Plântio de forração Pileia, em cantero de 25 cm de profundidade (080302200 8 11)	m²	33,71	-	-	-	-
2 3 4 1 31		Plântio de forração Salvia, em cantero de 25 cm de profundidade (080302200 8 12)	m²	24,17	-	-	-	-
2 3 4 1 32		Plântio de Plantas Pendentes (Monstera Deliciosa) (080302200 8 17)	m²	39,20	-	-	-	-
2 3 4 1 33		NEK 125, Protetor vertical de muda de árvore (madeira) H=180+60 cm (080302300 8 3111 1)	cj	124,74	1.042,00	129.979,08	1.042,00	129.979,08
2 3 4 1 34	E	Plântio de grama Esmeralda (080302310 8 8)	m²	8,67	8.664,51	75.121,30	11.834,51	103.125,40
2 3 4 1 35		Poda de árvore (080302400 8 01 1)	un	304,13	135,00	41.057,55	135,00	41.057,55
2 3 4 1 36		Supressão de árvore (remoção completa c/ destocamento) (080302400 8 01 2)	un	358,73	305,00	109.412,65	305,00	109.412,65
2 3 4 1 37		Transplante de árvores (080302400 8 02)	un	1.311,59	-	-	-	-
2 3 4 1 38		Área de intervenção em APP (080302400 8 04)	m²	84,65	-	-	-	-
2 3 4 1 39		MUDAS nativas padrão DEPAVE 3,0 cm de DAP (entrega) (080302600 8 02)	un	190,08	48,00	9.123,84	48,00	9.123,84
2 3 4 1 40		Relatório de plantio compensatório acima de 100 exemplares arbóreos (080302600 8 08)	un	1.520,68	4,00	6.082,72	4,00	6.082,72
2 3 4 1 41		Preparo do solo (gradagem, subsolagem e grade leve) (080302700 8 05)	ha	1.444,65	0,61	881,24	0,61	881,24
3		ESTAÇÃO ENGENHEIRO GOULART						
3.1		ESTAÇÃO PROVISÓRIA						
3.1.1		DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES						
3 1 1 1		Remoção de passarela em estrutura metálica (020100120 8 20)	m²	74,27	170,82	12.686,80	170,82	12.686,80
3 1 1 2		Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km (020101110 8 01)	m³	4,87	9.412,17	45.837,27	9.412,17	45.837,27
3 1 1 3		Transporte de entulho para o bota fora além do 1º km (020101110 8 02)	m³xKm	1,56	264.952,31	413.325,60	264.952,31	413.325,60
3 1 1 4		Demolição de alvenaria de tijolos ou blocos de concreto (020102310 8 01)	m³	48,60	-	-	-	-
3 1 1 5		Demolição de alvenaria de tijolo comum (020102310 8 02)	m³	71,49	-	-	-	-
3 1 1 6		Demolição de edificação (020102310 8 14)	m³	145,00	10.446,93	1.514.804,85	10.446,93	1.514.804,85
3 1 1 7		Demolição de cobertura de telha de fibrocimento metálica alumínio ou plástico (020102310 8 16)	m²	4,55	1.107,00	5.036,85	1.107,00	5.036,85
3 1 1 8		Demolição de concreto armado (020102310 8 17)	m³	219,85	2.901,63	637.923,36	2.901,63	637.923,36
3 1 1 9		Demolição de piso cimentado sobre lastro de concreto (020102310 8 28)	m²	23,68	1.309,85	31.017,25	1.309,85	31.017,25
3 1 1 10		Retirada de telhas de fibrocimento (020102310 8 40)	m²	6,50	-	-	-	-
3 1 1 11		Arrancamento e Reassentamento de Guias (020102320 8 16)	m	45,20	56,90	2.571,88	56,90	2.571,88
3 1 1 12		Remoção de gradil metálico com ou sem reaproveitamento - 0,75 < h < 1,00 m (020102320 8 30)	m	25,98	624,57	16.226,33	624,57	16.226,33
3.1.2		ESTRUTURA TUBULAR DE ACESSO						
3 1 2 1		Passarela tubular provisória - Locação (020100120 8 02)	m²xdia	15,29	-	-	-	-
3 1 2 2		Concreto estrutural virado em obra, fck 30 MPa (020105100 8 22)	m³	560,00	-	-	-	-
3 1 2 3		Fôrma de madeira comum para estrutura (020105200 8 12 1)	m²	85,31	-	-	-	-
3 1 2 4		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) (020105300 8 03)	kg	7,00	-	-	-	-
3.1.3		GUARITAS E ACESSOS						
3 1 3 1		Concreto virado em obra, fck 10 MPa (020105100 8 13)	m³	497,12	-	-	-	-
3 1 3 2		Fôrma de madeira comum para estrutura (020105200 8 12 1)	m²	85,31	-	-	-	-
3 1 3 3		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) (020105300 8 03)	kg	7,00	-	-	-	-
3 1 3 4		NEA 11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm (020107200 8 05)	m²	64,52	-	-	-	-
3 1 3 5		Emboço para parede interna com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4, e=20 mm (020109100 8 012)	m²	31,78	-	-	-	-
3.1.4		MEZANINO						
3 1 4 1		Piso em chapa Metálica Estampada (Passarela) (020109120 8 05)	m²	178,49	-	-	-	-
3 1 4 2		Fôrma de papelão em perfil cilíndrico para pilares - Ø 30 cm (020105250 8 04)	m	133,11	-	-	-	-

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1					CONTRATO		851 612 001 100	
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 1					VALOR DO CONTRATO		R\$ 452.796.760,34	
					DATA BASE		ago/13	
					O.S. Nº		01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
3 1 4 3		Fôrma de papelão em perfil cilíndrico para pilares - Ø 40 cm (020105250 8 06)	m	187,88	-	-	-	-
3 1 4 4		Telha metálica (aço galvanizada, e = 0,43mm) ondulada (020106100 8 76)	m²	62,40	-	-	-	-
3 1 4 5		Calha rufo e afins em chapa de cobre nº24 - corte 50 cm (020106200 8 42)	m	418,78	-	-	-	-
3 1 4 6		Calha, rufo e afins em chapa de aço galvanizado nº24 - corte 33 cm (020106200 8 44 2)	m	65,94	-	-	-	-
3 1 4 7		NEE 07_Gradil com Montantes de Aço Pintado e Grade Eletrofundida, h=1,10 m (020108100 8 5 02)	m	958,52	-	-	-	-
3 1 4 8		Corrimão de tubo de aço de 40 mm (020108100 8 69001)	m	296,64	230,40	68.345,86	230,40	68.345,86
3 1 4 9		Bilheteira tipo CPTM, incluindo estrutura blindada, nível de segurança 3A, ar-condicionado com renovação de ar por ventilação forçada, conforme Especificações Técnicas CPTM AO1298-3 e CPTM AT3499-0 e vidro à prova de bola - 3 guichês (020113300 8 01)	cj	118 609,97	-	-	-	-
3.1.5		PLATAFORMA						
3 1 5 1		Concreto estrutural virado em obra fck 30 MPa (020105100 8 22)	m³	560,00	-	-	-	-
3 1 5 2		Fôrma de madeira comum para estrutura (020105200 8 12 1)	m²	85,31	-	-	-	-
3 1 5 3		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) (020105300 8 03)	kg	7,00	-	-	-	-
3 1 5 4		Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, e=25 cm (capeamento 5 cm e elemento de enchimento 20 cm) (020105500 8 05)	m²	155,17	-	-	-	-
3 1 5 5		Estrutura de madeira para telha ondulada de fibrocimento, alumínio ou plástica, vão de 10 m (020105910 8 61)	m²	194,27	111,69	21.698,02	111,69	21.698,02
3 1 5 6		Telha metálica (aço galvanizada e = 0,43mm) ondulada (020106100 8 76)	m²	62,40	281,34	17.555,62	281,34	17.555,62
3 1 5 7		Calha, rufo e afins em chapa de cobre nº24 - corte 50 cm (020106200 8 42)	m	418,78	-	-	-	-
3 1 5 8		NEA 11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm (020107200 8 08)	m³	64,52	-	-	-	-
3 1 5 9		NEA 11/04_Alvenaria de blocos de concreto 19x19x39 cm (020107200 8 09)	m³	78,71	-	-	-	-
3 1 5 10		Emboço para parede interna com argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:4, e=20 mm (020109100 8 012)	m²	31,78	-	-	-	-
3.1.5.1. A		Base para Plataforma						
3 1 5 1 1		Concreto estrutural virado em obra fck 30 MPa (020105100 8 22)	m³	560,00	-	-	-	-
3 1 5 1 2		Fôrma de madeira comum para estrutura (020105200 8 12 1)	m²	85,31	-	-	-	-
3 1 5 1 3		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) (020105300 8 03)	kg	7,00	-	-	-	-
3.1.5.2. A		Pilares em PVC F 200mm						
3 1 5 2 1		Concreto estrutural virado em obra fck 25 Mpa (020105100 8 21)	m³	550,78	-	-	-	-
3 1 5 2 2		Fôrma de papelão em perfil cilíndrico para pilares - Ø 20 cm (020105250 8 02)	m	96,92	-	-	-	-
3.1.6		ACESSOS PROVISÓRIOS						
3 1 6 1		Passarela tubular provisória - Montagem e Desmontagem (020100120 8 01)	m²	685,52	-	-	-	-
3 1 6 2		Passarela tubular provisória, com rampa e escadas, carga 500kg/m² (inclusive para alimentação dos elevadores) - Fornecimento (020100120 8 04)	m²	4 014,85	-	-	-	-
3 1 6 3		Elevador elétrico, sem casa de máquinas, para percurso de 6,4m 2 paradas, velocidade 60m/min, capacidade para 13 passageiros, acabamento da cabina em painéis de aço inox escovado, piso rebaxado para receber acabamento, portas e marcos em aço inox escovado. Inclui alvarás de instalação e funcionamento, operação assistida de 12 meses, treinamento de operação e manutenção, além de toda documentação técnica (060201100 8 03)	un	230 109,70	-	-	-	-
3 1 6 1.A		Fundação para Elevador de escada						
3 1 6 1.1		Estaca hélice contínua Ø 30 cm, carga admissível até 45tf (020104400 8 03)	m	106,46	-	-	-	-
3 1 6 1.2		Concreto estrutural dosado em central fck 30 MPa (020105110 8 07)	m³	459,46	-	-	-	-
3 1 6 1.3		Fôrma de madeira comum para fundação (020105200 8 07 1)	m²	53,11	-	-	-	-
3 1 6 1.4		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) (020105300 8 03)	kg	7,00	-	-	-	-
3.1.7		FECHAMENTOS						
3.1.7.1		PASSAGEM DE NÍVEL						
3 1 7 1.1		NEE 359/01_Portão de correr eletrofundido (aço galvanizado pintado) de 3,00 a 4,08m2 (020108100 8 4275 11)	cj	2.866,97	-	-	-	-
3 1 7 1.2		NEE 07_Gradil com Montantes de Aço Pintado e Grade Eletrofundida, h=1,10 m (020108100 8 5 02)	m	958,52	-	-	-	-
3.1.7.2		FECHAMENTO CANTEIRO - ESTAÇÃO PROVISÓRIA						
3 1 7 2.1		Gradil de fechamento com tela de aço expandida galvanizado a fogo, tipo Permetal ou equivalente, h = 2,15 m (020108100 8 5 07)	m	958,53	-	-	-	-
3.1.7.3		FECHAMENTO MEZANINO						
3 1 7 3.1		NEE 354/03_Portão de correr tipo PMSP (aço galvanizado pintado) de 5,17 a 6,25m2 (020108100 8 4205 13)	cj	5 145,82	-	-	-	-
3 1 7 3.2		Gradil de fechamento com tela de aço expandida galvanizado a fogo, tipo Permetal ou equivalente, h = 2,15 m (020108100 8 5 07)	m	958,53	-	-	-	-
3.1.7.4		FECHAMENTO CANTEIRO - FECHAMENTO DO VÃO DA PLATAFORMA						
3 1 7 4.1		NEE 365/01_Alambrado (tela eletrosoldada aço galvanizado pintado) (020108100 8 7575 21)	m²	146,39	-	-	-	-
3.1.8		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SISTEMAS						
3 1 8 1		Colocação de chumbadores expansíveis (diâmetro 3/8") l = 2 1/2" (020105400 8 02)	un	20,00	5 439,00	108.780,00	5 439,00	108.780,00
3 1 8 2		Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo, inclusive conexões Ø 25 mm (1") (020305100 8 31)	m	35,98	-	-	-	-

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1					CONTRATO	851 612 001 100		
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 1					VALOR DO CONTRATO	R\$ 452.796.760,34		
					DATA BASE	ago/13		
					O.S. Nº	01		
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
3 1 8 3		Eletroduto de Aço Galvanizado a quente Ø3/4" galvanização interna e externa, com costura removida, rosqueados nas duas pontas, rosca WITHWORT-GÁS série Pesada, com acessórios (020305100 8 70)	m	54,29	-	-	-	-
3 1 8 4		Condutete em liga de alumínio fundido tipo "C" Ø 3/4" (020305200 8 01)	un	37,40	-	-	-	-
3 1 8 5		Condutete em liga de alumínio fundido tipo "E" Ø 1" (020305200 8 03)	un	33,42	-	-	-	-
3 1 8 6		Perfildado perfurado em chapa de aço, dimensões 38 x 38 mm (020305300 8 14)	m	30,20	511,03	15.433,11	511,03	15.433,11
3 1 8 7		Eletrocalha perfurada, 300 x 100 mm, com acessórios (020305300 8 24)	m	155,29	-	-	-	-
3 1 8 8		Suporte para Eletrocalha Perfurada, 300 x 100 mm (020305300 8 72)	pç	19,24	-	-	-	-
3 1 8 9		Vergalhão em aço galvanizado com rosca total (diâmetro 3/8") (Tirante) (020305300 8 80)	m	16,24	4 224,44	68.604,91	4 224,44	68.604,91
3 1 8 10		Caixa para Tomada Fixo 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	23,29	-	-	-	-
3 1 8 11		Mão francesa dupla - comprimento 700 mm (020305300 8 90)	un	58,25	-	-	-	-
3 1 8 12		Septo divisor "L" perfurado, galvanizado à fogo, para eletrocalha de altura 100mm, com acessórios (020305300 8 99)	un	61,62	-	-	-	-
3 1 8 13		Eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões Ø 75 mm (2 1/2") (020305500 8 42)	m	43,90	-	-	-	-
3 1 8 14		Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade) para proteção de cabos subterrâneos Ø 4" (100 mm) (020305600 8 04)	m	48,46	-	-	-	-
3 1 8 15		Caixa de telefone em chapa de aço padrão Telebras, dimensões internas 400 x 400 x 150 mm (020305700 8 23)	un	173,87	-	-	-	-
3 1 8 16		Caixa de telefone em chapa de aço padrão Telebras, dimensões internas 800 x 800 x 150 mm (020305700 8 27)	un	464,33	-	-	-	-
3 1 8 17		Caixa de passagem em alvenaria de 0,50 x 0,50 x 0,50 m com tampa de concreto (020305900 8 03)	un	354,97	-	-	-	-
3 1 8 18		Painel de Alimentação de Bloqueios (PAB) (020306100 8 01)	cj	8 507,05	-	-	-	-
3 1 8 19		Painel de Distribuição de Força (PDF) (020306100 8 07)	cj	6 900,48	-	-	-	-
3 1 8 20		PL - Painel de Luz Mezanino e Salas Operacionais conforme Especificação Técnica CPTM AV6684-0 (ref. PL 2) (020306100 8 23)	cj	33 208,50	-	-	-	-
3 1 8 21		PL - Painel de Luz para Plataforma conforme Especificação Técnica CPTM AV6684-0 (ref. PL 1) (020306100 8 27)	cj	33 208,50	-	-	-	-
3 1 8 22		QF - Quadro de Força (Chuveiros) Mezanino (020306100 8 35)	cj	19 638,73	-	-	-	-
3 1 8 23		Tomada Bipolar 16A / 220V (2F+T) com bloqueio mecânico e disjuntor - Mod "SS-300B/D" STECK ou equivalente (020309110 8 20)	un	362,39	-	-	-	-
3 1 8 24		Tomada Trifásica (3F+7/30A) - 220V - Mod 584-03 (PIAL LEGRAND) ou equivalente (020309110 8 40)	un	53,68	-	-	-	-
3 1 8 25		Cabo isolado em PVC seção 2,5 mm² - 0,6/1kV - 70°C - flexível (020310100 8 049)	m	5,99	-	-	-	-
3 1 8 26		Cabo isolado em PVC seção 4 mm² - 0,6/1kV - 70°C - flexível (020310100 8 050)	m	7,17	-	-	-	-
3 1 8 27		Cabo isolado em PVC seção 6 mm² - 0,6/1kV - 70°C - flexível (020310100 8 051)	m	8,52	-	-	-	-
3 1 8 28		Cabo isolado em PVC seção 10 mm² - 0,6/1kV - 70°C - flexível (020310100 8 052)	m	10,83	561,45	6.080,50	561,45	6.080,50
3 1 8 29		Cabo isolado em PVC seção 25 mm² - 0,6/1kV - 70°C - flexível (020310100 8 054)	m	19,33	-	-	-	-
3 1 8 30		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	54,35	-	-	-	-
3 1 8 31		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	86,71	-	-	-	-
3 1 8 32		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	108,60	-	-	-	-
3 1 8 33		Cabo de Cobre de Controle 1x(3 # 1,5 mm²), Classe de Tensão 1,0kV Isolação em HEPR e Cobertura a Base de Composto termoplástico Classe 5 com Baixa Emissão de Fumaça e Halogêneos (020310100 8 140)	m	5,75	-	-	-	-
3 1 8 34		Luminária para 2 Lâmpadas Fluorescentes AFP-PR, 32W/220V, para atmosfera explosiva em liga de alumínio fundido, refletor em chapa de aço pintura eletrostática epóxi na cor branca, acabamento na cor cinza martelado (020311100 8 31)	un	3 370,14	-	-	-	-
3 1 8 35		Bloco autônomo de luz de emergência com lâmpada fluorescente, com bateria recarregável com autonomia de uma hora (020311210 8 2)	un	260,91	-	-	-	-
3 1 8 36		Cabo telefônico CCI, Ø do condutor 0,50 mm, com 2 pares (020314100 8 09)	m	3,98	-	-	-	-
3 1 8 37		Cabo telefônico CI, Ø do condutor 0,50 mm, com 10 pares (020314100 8 13)	m	8,66	-	-	-	-
3 1 8 38		Central Telefônica com capacidade mínima de 64 (sessenta e quatro) ramais, sendo no mínimo, 04 (quatro) digitais e 10(dez) em Voip (IP) e o restante analógico (050102110 8 12)	un	26 842,78	-	-	-	-
3 1 8 39		Aparelhos telefônicos analógicos com os respectivos acessórios e caixa metálica para alguns telefones de parede (050102110 8 15)	un	58,08	-	-	-	-
3 1 8 40		Aparelhos telefônicos digitais programáveis com os respectivos acessórios (050102110 8 17)	un	347,30	-	-	-	-
3 1 8 41		Rede Seca para Telefones Públicos das Áreas Pagas e Não Pagas (050102110 8 33)	cj	8 273,76	-	-	-	-
3 1 8 42		Sonofletores (caixas e cornetas acústicas e outros) necessário para a garantia do cumprimento dos parâmetros de qualidade da sonorização nas diversas áreas da estação e nas diversas situações conforme especificado (050103100 8 07)	un	597,48	-	-	-	-

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1					CONTRATO 851 612 001 100			
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 1					VALOR DO CONTRATO R\$ 452.796.760,34			
					DATA BASE ago/13			
					O.S. Nº 01			
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL				CONTRATO		TA 11		
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
3 1 8 43		Amplificadores de no mínimo 400W em linha de 70V ou 100V, necessários para garantir o nível de pressão acústica nas diversas áreas e situações, conforme especificado e conforme projeto executivo (050103100 8 15)	cj	4 438,41	-	-	-	-
3 1 8 44		Central Horária com Antena GPS (050104100 8 03)	un	19 166,22	-	-	-	-
3 1 8 45		Remanejamento de Relógio Digital Minutero (Face Simples) Visualização 20 m (050104100 8 90)	un	40,47	-	-	-	-
3 1 8 46		Bloqueios eletrônicos completos (bloqueios e validadores de bilhetes magnéticos e de cartões inteligentes) juntamente com placas de interface entre os validadores de cartões inteligentes e validadores de bilhetes magnéticos bem como suas fontes de alimentação individual para cada placa. Modem GPRS, Antenas GSM e cabos de interligação (050105100 8 001)	cj	55 620,00	-	-	-	-
3 1 8 47		Cofre de extremidade (050105100 8 030)	un	15 604,05	-	-	-	-
3 1 8 48		Conjunto de equipamentos de apresentação de imagens constituído de 02 (dois) monitores a cores de no mínimo 21" e tela plana Full-HD, a serem instalados no console da SSO devidamente integrados ao mobiliário e atendendo aos requisitos de ergonomia, com seus respectivos suportes e acessórios (050106100 8 05)	cj	1 214,64	-	-	-	-
3 1 8 49		Remanejamento de equipamentos de captação de imagens formando um conjunto composto constituído de câmera de vídeo do tipo box fixa a cores com lente varifocal auto-iris, caixa de proteção em alumínio com certificação industrial IP66 e acessórios para supervisão das áreas (050106100 8 90)	cj	40,47	-	-	-	-
3 1 8 50		Remanejamento da Panel de seleção de câmeras com IHM amigável inclusive materiais e acessórios de instalação (Computador) (050106100 8 91)	cj	40,47	-	-	-	-
3 1 8 51		Remanejamento de Equipamentos de Gravação de Vídeo (16 entradas) (050106100 8 92)	cj	40,47	-	-	-	-
3 1 8 52		Execução de rede subterrânea para lançamento de cabos (050201110 8 020)	m	3,99	-	-	-	-
3.1.9		SINALIZAÇÃO						
3.1.9.1		SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL						
3 1 9 1 1		placas de regulamentação e advertência - colocar (990201100 8 30)	pç	450,07	17,00	7.651,19	17,00	7.651,19
3 1 9 1 2		Poste próprio (PP) - colocar (990201100 8 40)	pç	398,32	4,00	1.593,28	4,00	1.593,28
3.1.9.2		SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL						
3 1 9 2 1		Tachões monodirecionais com refletivos brancos - colocar (990201100 8 32)	pç	45,53	-	-	-	-
3 1 9 2 2		Tachões monodirecionais com refletivos amarelos - colocar (990201100 8 33)	pç	45,53	-	-	-	-
3 1 9 2 3		Tachões bidirecionais com refletivos amarelos - colocação (990201100 8 34)	pç	49,35	-	-	-	-
3 1 9 2 4		Demarcação viária com material termoplástico retro-refletivo por aspersão - "Hot spray", esp. 1,5 mm (990201200 8 01)	m²	65,09	68,33	4.446,92	68,33	4.446,92
3 1 9 2 5		Demarcação viária com material termoplástico retro-refletivo por extrusão (990201200 8 02)	m²	78,53	41,48	3.257,42	41,48	3.257,42
3.1.9.3		SINALIZAÇÃO VIÁRIA SEMAFÓRICA						
3 1 9 3 1		Braço projetado - SEMCO - colocar (990201100 8 13)	pç	4 267,69	3,00	12.803,07	3,00	12.803,07
3 1 9 3 2		Coluna para braço projetado - SEMCO- colocar (990201100 8 14)	pç	8 401,54	5,00	32.007,70	5,00	32.007,70
3 1 9 3 3		Coluna simples pedestre - SEMCO - colocar (990201100 8 16)	pç	4 267,69	1,00	4.267,69	1,00	4 267,69
3 1 9 3 4		Botoeira SEMCO - colocar (990201100 8 18)	pç	840,15	-	-	-	-
3 1 9 3 5		Anteparo SEMCO - colocar (990201100 8 20)	pç	497,89	5,00	2.489,45	5,00	2.489,45
3 1 9 3 6		Grupo focal pedestre - SEMCO - colocar (990201100 8 22)	pç	1 280,30	-	-	-	-
3 1 9 3 7		Grupo focal veicular 222 repetidor (simples) - SEMCO colocar (990201100 8 24)	pç	3 129,64	4,00	12.518,56	4,00	12.518,56
3 1 9 3 8		Grupo focal veicular 222 projetado (composto) - SEMCO - colocar (990201100 8 26)	pç	3 556,41	5,00	17.782,05	5,00	17.782,05
3 1 9 3 9		Controlador eletrônico - 6 fases - colocar (990201100 8 28)	pç	11 380,51	-	-	-	-
3 1 9 3 10		Luminária p/ travessia de pedestres (990201100 8 45)	un	1 843,75	-	-	-	-
3.1.9.4		OBRAS CIVIS-SEMAFÓRICO						
3 1 9 4 1		Concreto virado em obra, fck 10 MPa (020105100 8 13)	m³	497,12	-	-	-	-
3 1 9 4 2		Concreto virado em obra, fck 15 Mpa (020105100 8 15)	m³	514,21	-	-	-	-
3 1 9 4 3		Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo, Ø 50 mm (2") (020305100 8 60)	m	52,12	-	-	-	-
3 1 9 4 4		Eletroduto de PVC rígido rosçável, com conexões Ø 110 mm (4") (020305500 8 44)	m	62,04	-	-	-	-
3 1 9 4 5		Argamassa de cimento e areia sem penetrar traço 1:2 (04060 8 1 33 1)	m³	926,54	-	-	-	-
3 1 9 4 6		Chumbador em aço galvanizado, de 1" de diâmetro e dimensões (L=850, L1=100, B=150) (040701100 8 080)	un	67,08	-	-	-	-
3 1 9 4 7		Conjunto fundação controlador eletrônico (990201100 8 11)	pç	1 707,07	-	-	-	-
3 1 9 4 8		Coluna Ø101mm (990201100 8 16.1)	pç	1.458,64	-	-	-	-
3 1 9 4 9		Conjunto caixa de passagem Tipo RM (990201100 8 35)	pç	470,81	-	-	-	-
3 1 9 4 10		Conjunto caixa de passagem Tipo PI (990201100 8 36)	pç	314,33	-	-	-	-
3.1.9.5		SINALIZAÇÃO DE OBRAS						
3 1 9 5 1		Placa de obra (020103100 8 10)	m²	141,92	-	-	-	-
3 1 9 5 2		Tapume de tábuas de pinho, inclusive montagem - pinho de 3", 1x12", com mata-junta de ripa de peroba 5x1 cm, dispondo de abertura e portão (020103140 8 1)	m²	123,82	684,81	84.656,21	684,81	84.656,21
3 1 9 5 3		Tapume de tábuas de pinho, inclusive montagem - pinho de 3", sobrepostas (020103140 8 2)	m²	111,65	-	-	-	-
3 1 9 5 4		Suprte de madeira tratada 0 10 x 0,10m, para placas de sinalização vertical (990201100 8 05)	m	38,52	-	-	-	-
3.2		NOVA ESTAÇÃO ENGENHEIRO GOULART						

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1						CONTRATO 851 612 001 100	
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 1						VALOR DO CONTRATO R\$ 452.796.760,34	
						DATA BASE ago/13	
						O.S. Nº 01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	PREÇO TOTAL R\$
3.2.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					
3.2.1.1		Limpeza do terreno (020100100 8 01)	m²	1,04	7.350,00	7.644,00	7.644,00
3.2.1.2		Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com árvores Ø até 15 cm, com enlameamento até 60 m, utilizando trator sobre esteiras (020100100 8 04)	m²	0,33	-	-	-
3.2.1.3		Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km (020101110 8 01)	m³	4,87	713,60	3.475,23	3.475,23
3.2.1.4		Transporte de entulho para o bota fora além do 1º km (020101110 8 02)	m³xKm	1,56	20.087,84	31.337,03	31.337,03
3.2.2		DESMONTAGEM DO BANGALÔ DE SINALIZAÇÃO					
3.2.2.1		Projeto Executivo					
3.2.2.1.1		Desenvolvimento de PROJETO EXECUTIVO de sinalização de vias em prancha formato A1 (010104200 8 02 2)	un	4.974,11	125,00	621.763,75	621.763,75
3.2.2.1.2		PA051 - ET - Especificação Técnica do Sistema de Sinalização	un	95.826,00	2,00	191.652,00	191.652,00
3.2.2.1.3		PA052 - ET - Especificação Técnica do Sistema de Sinalização CCO	un	74.082,28	2,00	148.164,56	148.164,56
3.2.2.1.4		PA053 - Cálculo de "headway" e elaboração do plano de via sinalizado	un	138.046,88	2,00	276.093,76	276.093,76
3.2.2.1.5		PA054 - Relação de materiais e equipamentos para fim orçamentário	un	45.617,60	2,00	91.235,20	91.235,20
3.2.2.1.6		PA055 - Elaboração de plano de rotas do domínio da locação do km 13	un	13.294,40	1,00	13.294,40	13.294,40
3.2.2.1.7		PA056 - Circuitos lógicos de intertravamento no domínio da locação km 13 (conjunto)	un	183.704,52	1,00	183.704,52	183.704,52
3.2.2.1.8		PA057 - Elaboração de plano de rotas do domínio da locação 4	un	13.294,40	1,00	13.294,40	13.294,40
3.2.2.1.9		PA058 - Circuitos lógicos de intertravamento no domínio da locação 4 (conjunto)	un	98.882,75	4,00	395.531,00	395.531,00
3.2.2.1.10		PA059 - Elaboração de plano de rotas do domínio da locação 5	un	13.294,40	1,00	13.294,40	13.294,40
3.2.2.1.11		PA060 - Circuitos lógicos de intertravamento no domínio da locação 5 (conjunto)	un	152.776,36	2,00	305.552,72	305.552,72
3.2.2.1.12		PA061 - Carta código nos domínios das locações 13, 4 e 5 (conjunto)	un	52.675,00	3,00	158.025,00	158.025,00
3.2.2.1.13		PA062 - Projeto de engenharia de instalação dos equipamentos de campo, plano e encaminhamentos de cabos, tabela DE-PARA, e de infraestrutura do sistema de sinalização nas locações 4, 5 e do km 13	un	771.388,80	4,00	3.085.555,20	3.085.555,20
3.2.2.1.14		PA063 - Conjunto de projeto executivo de engenharia de instalação do sistema no abrigo da locação km 13 (Arquitetura, Alimentação, Aterramento e SPDA e Iluminação)	un	108.830,19	1,00	108.830,19	108.830,19
3.2.2.1.15		PA064 - Conjunto de projeto executivo de engenharia de instalação do sistema no abrigo da locação 4 (Arquitetura, Alimentação, Aterramento e SPDA e Iluminação)	un	86.867,72	1,00	86.867,72	86.867,72
3.2.2.1.16		PA065 - Conjunto de projeto executivo de engenharia de instalação do sistema no abrigo da locação 5 (Arquitetura, Alimentação, Aterramento e SPDA e Iluminação)	un	108.830,19	1,00	108.830,19	108.830,19
3.2.2.1.17		PA066 - ET - Especificação técnica do sistema de sinalização de vias e dos equipamentos de via	un	126.904,34	2,00	253.808,68	253.808,68
3.2.2.1.18		PA067 - ET - Especificação Técnica do Sistema de Sinalização CCO	un	115.218,05	1,00	115.218,05	115.218,05
3.2.2.1.19		PA068 - ET - Especificação Técnica de UTR	un	75.642,00	1,00	75.642,00	75.642,00
3.2.2.1.20		PA069 - Elaboração de plano de teste de "Breakdown" e Operacionais	un	74.750,77	3,00	224.252,31	224.252,31
3.2.2.1.21		PA070 - Procedimentos de montagem e instalação de equipamentos do sistema de sinalização na locação do km 13	un	86.184,00	1,00	86.184,00	86.184,00
3.2.2.1.22		PA071 - Procedimentos de montagem e instalação de equipamentos do sistema de sinalização na locação 4	un	86.184,00	4,00	344.736,00	344.736,00
3.2.2.1.23		PA072 - Procedimentos de montagem e instalação de equipamentos do sistema de sinalização na locação 5	un	86.184,00	1,00	86.184,00	86.184,00
3.2.2.1.24		PA073 - Procedimentos de Inspeção e teste em fábrica e campo dos equipamentos de sinalização	un	71.287,50	3,00	213.862,50	213.862,50
3.2.2.1.25		PA074 - Elaboração de custos para a aquisição de equipamentos e materiais - nacionais	un	68.247,09	1,00	68.247,09	68.247,09
3.2.2.1.26		PA075 - Elaboração de custos para a instalação de equipamentos nas vias e nas locações	un	59.220,73	1,00	59.220,73	59.220,73
3.2.2.1.27		PA076 - RT - Relatórios técnicos de acompanhamento do projeto (conjunto)	un	7.400,38	1,00	7.400,38	7.400,38
3.2.2.1.28		PA077 - RT - Relatórios técnicos de análise de segurança interna do projeto de intertravamento de sinalização do domínio Engenheiro Goulart	un	46.752,87	2,00	93.505,74	93.505,74
3.2.2.1.29		PA078 - RT - Relatórios técnicos de simulação de desempenho e segurança interna do projeto de intertravamento de sinalização do domínio Engenheiro Goulart	un	152.689,66	2,00	305.379,32	305.379,32
3.2.2.1.30		PA079 - Projeto mecânico - distribuição dos dispositivos e equipamentos, especificação e quantificação dos materiais de montagem nos gabinetes da locação do km 13	un	70.810,55	1,00	70.810,55	70.810,55
3.2.2.1.31		PA080 - Projeto mecânico - distribuição dos dispositivos e equipamentos, especificação e quantificação dos materiais de montagem nos gabinetes da locação 4	un	27.635,78	1,00	27.635,78	27.635,78
3.2.2.1.32		PA081 - Projeto mecânico - distribuição dos dispositivos e equipamentos, especificação e quantificação dos materiais de montagem nos gabinetes da locação 5	un	61.098,53	1,00	61.098,53	61.098,53
3.2.2.1.33		PA082 - Lista de fiação DE-PARA internas dos gabinetes e interfaces externas da locação km 13	un	70.440,19	1,00	70.440,19	70.440,19
3.2.2.1.34		PA083 - Lista de fiação DE-PARA internas dos gabinetes e interfaces externas da locação 4	un	25.405,39	2,00	50.810,78	50.810,78
3.2.2.1.35		PA084 - Lista de fiação DE-PARA internas dos gabinetes e interfaces externas da locação 5	un	63.566,94	1,00	63.566,94	63.566,94
3.2.2.2		Instalação e Construção					
3.2.2.2.1	E	Caixa de passagem em alvenaria de 1 00 x 1 00 x 0 70 m com tampa de concreto (020305900 8 07)	un	1.205,23	37,00	44.593,51	44.593,51
3.2.2.2.2		Instalação e Montagem de Circuito de Via (050201100 8 001)	cj	797,78	33,00	26.326,74	26.326,74

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1						CONTRATO		851 612 001 100	
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 1						VALOR DO CONTRATO		R\$ 452.795.760,34	
						DATA BASE		ago/13	
						O.S. Nº 01			
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL						CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$	
3 2 2 2 3		Montagem de máquina de chave e seu respectivo leiaute (050201100 8 002)	cj	1 522,72	4,00	6.090,88	4,00	6.090,88	
3 2 2 2 4		Instalação e montagem de sinal alto (050201100 8 004)	cj	1 363,76	27,00	36.821,52	27,00	36.821,52	
3 2 2 2 5		Serviço de limpeza e testes de isolamento de Bobina de Impedância (050201100 8 010)	un	1 329,41	-	-	-	-	
3 2 2 2 6		Execução das adequações provisórias no intertravamento vital (050201100 8 050)	gl	27 688,47	4,00	110.753,88	4,00	110.753,88	
3 2 2 2 7		Instalação e Montagem de Intertravamento Vital nos abrigos de alvenaria (houses) (050201100 8 051)	cj	53 894,09	-	-	-	-	
3 2 2 2 8		Instalação de caixa de locação (050201100 8 060)	cj	7 725,92	2,00	15.451,84	2,00	15.451,84	
3 2 2 2 9		Recuperação de circuito elétrico de retorno com cabos Misto Aço-Cobre 240 mm² terminados com conectores soldados com solda exotérmica e fixados aos trilhos previamente furados através de parafusos (050201100 8 081)	cj	84 847,64	5,00	424.238,20	5,00	424.238,20	
3 2 2 2 10		Construção de base de concreto para sinal alto (050201110 8 002)	un	625,85	49,00	30.656,85	49,00	30.656,85	
3 2 2 2 11		Construção de base de concreto para caixa de locação (050201110 8 003)	un	636,03	7,00	4.452,21	7,00	4.452,21	
3 2 2 2 12		Construção de base de concreto para bobina de impedância (050201110 8 007)	un	1 034,89	-	-	-	-	
3 2 2 2 13	E	Execução de rede subterrânea para lançamento de cabos (050201110 8 020)	m	3,99	916,00	3 654,84	1 151,20	4 593,29	
3 2 2 2 14	E	Execução de travessia subterrânea sob via férrea (050201110 8 030)	m	31,85	192,00	6 120,96	243,70	7 960,44	
3 2 2 2 15		Regulagem e teste de circuito de via (050201200 8 08)	un	820,56	45,00	36.925,20	45,00	36.925,20	
3 2 2 2 16		Furação de Trilho a Fio (090306130 8 30)	un	4,29	248,00	1.063,92	248,00	1.063,92	
3 2 2 2 17	A	PA018 - Sinalização de via - Retirada de cabos de sinalização e fiação ótica	m	13,44	113 244,00	1 521 999,36	107 616,28	1 446 362,75	
3 2 2 2 18		PA019 - Recuperação do circuito de retorno de tração - solda de rail bonds e transposições	un	1 617,49	64,00	103.519,36	64,00	103.519,36	
3 2 2 2 19		PA020 - Instalação de cabos do circuito de retorno de tração ( cabos laterais e centrais de bobina e impedância)	un	919,42	38,00	34.937,96	38,00	34.937,96	
3 2 2 2 20		PA021 - Fornecimento de cabo ótico de 6 fibras ( NEC)	m	4,23	2 900,00	12.267,00	2 900,00	12.267,00	
3 2 2 2 21		PA022 - Fornecimento de cabo de telefonia 10 pares	m	12,06	8 176,00	98.602,56	8 176,00	98.602,56	
3 2 2 2 22		PA023 - Fornecimento de cabo de telefonia 30 pares	m	28,37	7 800,00	221.286,00	7 800,00	221.286,00	
3 2 2 2 23		PA024 - Levantamento técnico de campo do sistema de sinalização e fibra ótica da Linha 12 entre os km 13 e km 18	h	238,10	70,00	16.667,00	70,00	16.667,00	
3 2 2 2 24		PA025 - Elaboração de documentação do projeto executivo do sistema de sinalização em prancha formato A4	un	319,17	1 008,00	321.723,36	1 008,00	321.723,36	
3 2 2 2 25		PA026 - Regulagem de máquina de chave - linha 12	un	2 981,68	5,00	14.908,40	5,00	14.908,40	
3 2 2 2 26		PA027 - Lançamento de cabo de circuito de via - cabo de máquinas de chave e de sinais	m	11,42	32 671,00	373 102,82	32 671,00	373 102,82	
3 2 2 2 27		PA028 - Fornecimento de cabo de 2 condutores 2,5 mm² ( 2 C#2,5) trançado 7 voltas por metro para circuito de via ( TX/RX ) e para controle e indicação de máquina de chave	m	2,75	-	-	-	-	
3 2 2 2 28		PA029 - Fornecimento de cabo singolo isolado # 16 mm² para conexão entre caixa de junção / locação e trilho	m	7,60	-	-	-	-	
3 2 2 2 29		PA030 - Fornecimento de cabo 3 condutores # 16 mm² (3C#16) trançado de 3 voltas por metro para alimentação de máquina chave	m	21,08	-	-	-	-	
3 2 2 2 30		PA031 - Fornecimento de cabo 2 condutores 6 . 0 mm² (2C#6,0) trançado de 3 voltas por metro para controle / alimentação de sinais	m	7,26	4 513,00	32.764,38	4 513,00	32.764,38	
3 2 2 2 31		PA093 - Execução de emendas de cabo de controle	un	2.222,35	6,00	13.334,10	6,00	13 334,10	
3 2 2 2 32		PA094 - Remanejamento de Bobinas de impedância com base metálica	cj	1 491,03	30,00	44.730,90	30,00	44.730,90	
3 2 2 2 33	E	PA218 - Execução de Rail Bond	cj	173,41	30,00	5 202,30	80,00	13 872,80	
3 2 2 2 34		PA219 - Instalação e Desinstalação de cross bond (provisório)	cj	441,32	11,00	4 854,52	11,00	4.854,52	
3 2 2 2 35		PA220 - Remanejamento de cabo existente	m	220,68	-	-	-	-	
3 2 2 2 36		PA392 - MONTAGEM E INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS DO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ÓPTICA	gl	2 102 909,00	1,00	2.102.909,00	1,00	2.102.909,00	
3 2 2 2 37		PA393 - MIGRAÇÃO DO SISTEMA DE TRANSMISSÃO ÓPTICO STO - DA ESTAÇÃO ENGENHEIRO GOULART	gl	25 264,77	1,00	25.264,77	1,00	25.264,77	
3 2 2 2 38		PA394 - DESMONTAGEM/RETRADA/REPARO DOS EQUIPAMENTOS	gl	114 267,06	1,00	114.267,06	1,00	114.267,06	
3 2 2 2 39		PA395 - TESTE OPERACIONAL E COMISSIONAMENTO	gl	63 282,42	2,00	126.584,84	2,00	126.584,84	
3 2 2 2 40		PA396 - TREINAMENTO	gl	42 934,77	1,00	42.934,77	1,00	42.934,77	
3 2 2 2 41		PA397 - Instalação com fornecimento de Equipamentos de CDVs. ATS (4 un ). Crossbonds na região dos AMVs, Suporte Metálico para Bobinas de Impedância, Valas e Dutos, Furação de Trilhos, Pino Canal, Conectores, Cabos Misto 240 mm² com conectorização nos Bis e Trilhos, Cabos de CDVs, Testes e Regulagens Elétricas	un	110 080,28	29,00	3.192.328,12	29,00	3.192.328,12	
3 2 2 2 42		PA398 - Montagem e Instalação com fornecimento de Caixa de Locação na Via e Aterramento (CDV)	un	26 264,63	22,00	577.821,86	22,00	577.821,86	
3 2 2 2 43		PA399 - Instalação e Montagem Eletromecânica de Sinal Anão	un	1 989,38	27,00	53.713,26	27,00	53.713,26	
3 2 2 2 44		PA400 - Lançamento com Fornecimento, Testes, Instalação de Terminais nos cabos, Fusão de Cabos de Circuitos de Via, Máquinas de Chave, Sinais, Fibras Óticas, Telefônicas, Controles, Energias	m	32,66	71 618,00	2.339.043,88	71 618,00	2.339.043,88	
3 2 2 2 45		PA401 - Desmontagem dos Equipamentos dos Abrigos Antigos (HOUSES   Dominio EGO incluindo transporte para armazenamento da CPTM)	gl	240 359,82	1,00	240.359,82	1,00	240.359,82	
3 2 2 2 46		PA402 - Instalação com fornecimento dos Gabinetes na House (Locação 4)	gl	196 959,82	1,00	196.959,82	1,00	196.959,82	
3 2 2 2 47		PA403 - Instalação com fornecimento dos Gabinetes na House (Locação 5)	gl	31 219,08	1,00	31.219,08	1,00	31.219,08	
3 2 2 2 48		PA404 - Montagem e Instalação com fornecimento de Equipamento de Intertravamento de Sinalização e UTR (Locação 4)	gl	6.452.818,59	1,00	6.452.818,59	1,00	6.452.818,59	
3 2 2 2 49		PA405 - Montagem e Instalação com fornecimento de Equipamento de Intertravamento de Sinalização e UTR (Locação 5)	gl	1.488.367,19	1,00	1.488.367,19	1,00	1.488.367,19	
3 2 2 2 50		PA406 - Instalação com fornecimento de Cabine Primária 13,8/4,4 Kv primário / 127 Volts para secundário e potência 15 Kva, nos Kms 13+494, 15+200 (Loc. 4), 15+891 (loc. 5) e 17+974	gl	43 047,55	1,00	43.047,55	1,00	43.047,55	

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1					CONTRATO 851 612 001 100			
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 1					VALOR DO CONTRATO R\$ 452.796.760,34			
					DATA BASE ago/13			
					O.S. Nº 01			
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
3 2 2 2 51		PA407 - Adequação do Software de Controle do CCO de Brás para Novo Lay Out de Vias de EGO - L12, Supervisão de Instalação de Software e Testes no CCO	gl	3 555 753,68	1,00	3.555.753,68	1,00	3.555.753,68
3 2 2 2 52	A	PA408 - Análise de Segurança Externa	gl	366 563,75	5,00	1.832.818,75	4,00	1.466.255,00
3 2 2 2 53		PA409 - Teste de Break Down do Intertravamento (Locação 4)	gl	328 668,91	1,00	328.668,91	1,00	328.668,91
3 2 2 2 54		PA410 - Teste de Break Down do Intertravamento (Locação 5)	gl	481 370,24	1,00	481.370,24	1,00	481.370,24
3 2 2 2 55		PA411 - Testes Isolados de Dispositivos de Campo, Integrados de Campo e Intertravamento e de Aceitação (Locação 4)	gl	529 161,83	3,00	1.587.485,49	3,00	1.587.485,49
3 2 2 2 56		PA412 - Testes Isolados de Dispositivos de Campo, Integrados de Campo e Intertravamento e de Aceitação (Locação 5)	gl	426 730,47	1,00	426.730,47	1,00	426.730,47
3 2 2 2 57		PA413 - Comissionamento e Teste Operacional	gl	282 110,72	8,00	2.256.885,76	8,00	2.256.885,76
3 2 2 2 58		PA414 - Operação Assistida do Sistema de Sinalização, Software e UTP	gl	304 487,21	4,00	1.217.948,84	4,00	1.217.948,84
3 2 2 2 59	A	PA426 - Cabos de Circuito de Via, Máquinas de Chave, Sinais, Controles, Energia e Cabo Moto -fornecimento e lançamento- FASE 09	m	32,74	32 224,38	1 055 025,22	25 000,00	818 500,00
3 2 2 2 60		PA427 - Equipamento de Intertravamento de Sinalização -Montagem e Instalação- FASE 09	gl	156 931,51	1,00	156.931,51	1,00	156.931,51
3 2 2 2 61		PA428 - Teste de Break Down do Intertravamento -Locação 4 - FASE 09	gl	26 428,98	1,00	26.428,98	1,00	26.428,98
3 2 2 2 62		PA430 - Relés de Comando Ansaldo com Bases para os jaracás da chave 17 e travessão 19- Fornecimento	gl	1 022 511,43	1,00	1.022.511,43	1,00	1.022.511,43
3.2.2.3		Construção de Abrigo de Avenaria						
3 2 2 3 1		Desenvolvimento de PROJETO BÁSICO de arquitetura / acabamento em prancha formato A1 (010101100 8 02 2)	un	5 550,60	-	-	-	-
3 2 2 3 2		Piso em chapa Metálica Estampada (Passarela) (020103120 8 05)	m²	178,49	-	-	-	-
3 2 2 3 3		Concreto virado em obra - fck 15 Mpa (020105100 8 15)	m³	514,21	85,80	44.119,22	85,80	44.119,22
3 2 2 3 4		Fôrma de madeira comum para estrutura (020105200 8 12 1)	m²	85,31	6 760,07	576.701,57	6 760,07	576.701,57
3 2 2 3 5		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) (020105300 8 03)	kg	7,00	-	-	-	-
3 2 2 3 6		Laje pré-fabricada comum para piso ou cobertura, e=12 cm (capamento 4 cm e elemento de enchimento cerâmico 8 cm) (020105500 8 02)	m²	137,92	-	-	-	-
3 2 2 3 7		NEA 11/03_Avenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm (020107200 8 09)	m³	64,52	378,78	24.438,89	378,78	24.438,89
3 2 2 3 8		NEH 61/02_Porta 1 folha com batente e ferragens (aço galvanizado pintado) de 2,13 a 2,56m2 (020108100 8 1105 12)	cj	1 494,50	-	-	-	-
3 2 2 3 9		NEJ 73/01_Caixilho tipo veneziana com tela (alumínio anodizado) de 2,88 a 3,52m2 (020108100 8 3121 11)	cj	2 388,08	1,00	2.388,08	1,00	2.388,08
3 2 2 3 10		Chapisco para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=5 mm (020109100 8 002)	m²	6,45	4 705,81	30.352,47	4.705,81	30.352,47
3 2 2 3 11		Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm (020109100 8 037)	m²	23,94	539,53	12.916,35	539,53	12.916,35
3 2 2 3 12		Emassamento de parede interna com massa corrida à base de PVA com duas demãos, para pintura látex (020109100 8 090)	m²	11,28	539,53	6.085,90	539,53	6.085,90
3 2 2 3 13		Piso em Cimentado Desempenado, e >=7,0 cm (020109310 8 06)	m²	64,58	431,36	27.857,23	431,36	27.857,23
3 2 2 3 14		Piso cerâmico 30 x 30cm PEI-5 (020109310 8 50)	m²	75,90	-	-	-	-
3 2 2 3 15		Pintura com tinta látex acrílica em parede externa, com duas demãos, sem massa corrida (020110100 8 05)	m²	19,36	1 070,22	20.719,46	1 070,22	20.719,46
3 2 2 3 16		Pintura com esmalte sintético para metais ferrosos em rufo, calha e condutor, com uma demão (020110400 8 02)	m	17,15	-	-	-	-
3 2 2 3 17		Impermeabilização de cobertura utilizando manta asfáltica com armadura de filme de polietileno (020112130 8 3)	m²	83,79	1 879,38	157.389,46	1 879,38	157.389,46
3 2 2 3 18		Exaustor Axial diâmetro 0 40m 110Vac com tela de proteção e controle de acionamento automático com monitor de temperatura (020301110 8 45)	un	1 837,67	-	-	-	-
3 2 2 3 19		Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo inclusive conexões Ø 20 mm (3/4") (020305100 8 30)	m	32,75	-	-	-	-
3 2 2 3 20		Condutete em liga de alumínio fundido tipo "X" Ø 3/4" (020305200 8 11)	un	39,00	-	-	-	-
3 2 2 3 21		Panela de Distribuição de Força (PDF) (020306100 8 07)	cj	6 900,48	-	-	-	-
3 2 2 3 22		Quadro de luz (QL-1) em chapa de aço com porta e tranco do tipo de embutir completo, com 2 barramentos Trifásicos de cobre, com 1 barra de neutro e 1 de terra contendo: 1 dispositivo DR de 32A, 2 disjuntores trifásicos de 30A, 14 disjuntores termomagnéticos bifásicos de 10A/ 220V, 5 disjuntores termomagnéticos monofásicos de 10A/220V (020306100 8 41)	un	1 893,52	-	-	-	-
3 2 2 3 23		Disjuntor monopolar termomagnético de 10 A em quadro de distribuição (020306310 8 20)	un	19,50	-	-	-	-
3 2 2 3 24		Tomada universal dois pólos 10 A - 250 V (020309110 8 02)	un	15,18	-	-	-	-
3 2 2 3 25		Interruptor, duas teclas simples 10 A - 250 V (020309210 8 01)	un	24,15	-	-	-	-
3 2 2 3 26		Cabo isolado em PVC seção 1,5 mm² - 0 6/1kV - 70°C - rígido (020310100 8 011)	m	5,78	-	-	-	-
3 2 2 3 27		Cabo isolado em PVC seção 2,5 mm² - 750 V - 70°C - rígido (020310100 8 012)	m	5,71	-	-	-	-
3 2 2 3 28		Cabo isolado em PVC seção 6 mm² - 0,6/1kV - 70°C - rígido (020310100 8 015)	m	9,10	-	-	-	-
3 2 2 3 29		Luminária fluorescente completa industrial com 2 lâmpadas de 20 W, tipo calha de sobrepor (020311100 8 05)	un	150,93	-	-	-	-
3 2 2 3 30		Vidro boreal, colocado em caixilho, com duas demãos de massa, e = 4 mm (090110110 8 091)	m²	105,64	-	-	-	-
3.2.2.4		Demolições						
3 2 2 4 1		Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km (020101110 8 01)	m³	4,87	-	-	-	-
3 2 2 4 2		Transporte de entulho para o bota fora além do 1º km (020101110 8 02)	m³xKm	1,56	-	-	-	-
3 2 2 4 3		Demolição de edificação (020102310 8 14)	m²	145,00	-	-	-	-
3 2 2 4 4	E	Desmontagem de Circuito de Via (050201120 8 001)	cj	820,56	25,00	20.514,00	26,00	21.334,56

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1						CONTRATO 851.612.001.100		
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 1						VALOR DO CONTRATO R\$ 452.796.760,34		
						DATA BASE ago/13		
						O.S. Nº 01		
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
3.2.2.4.5		Desmontagem de máquina de chave e seu respectivo leiaute (050201120 8 002)	cj	820,56	10,00	8.205,60	10,00	8.205,60
3.2.2.4.6		Desmontagem de sinal alto (050201120 8 004)	cj	625,95	30,00	18.775,50	30,00	18.775,50
3.2.2.4.7		Desmontagem de equipamentos da sala técnica existente (050201120 8 010)	gl	5.198,59	-	-	-	-
3.2.2.4.8		Desmontagem de Caixa de locação (050201120 8 011)	un	741,64	3,00	2.224,92	3,00	2.224,92
3.2.2.4.9		Desmontagem de Descida de alimentação elétrica (dupla) (050201120 8 020)	cj	1.707,35	9,00	15.366,15	9,00	15.366,15
3.2.2.4.10		PA105 - Transporte de equipamentos removidos na via e entrega no laboratório da CPTM	un	1.605,88	36,00	57.811,68	36,00	57.811,68
3.2.2.5		Testes						
3.2.2.5.1		Testes operacionais das adequações provisórias no intertravamento vital (050201200 8 02)	cj	20.970,01	27,00	566.190,27	27,00	566.190,27
3.2.2.5.2		Testes de Aceitação e Operacionais Integrados, Via e CCO, nas fases provisórias e final de implantação (050201200 8 04)	gl	14.921,07	5,00	74.605,35	5,00	74.605,35
3.2.2.6		Material e Equipamentos						
3.2.2.6.1	E	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 2" (50 mm) (020305900 8 02)	m	35,93	489,00	18.058,77	789,00	29.137,77
3.2.2.6.2		Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 4" (100 mm) (020305900 8 04)	m	48,46	9.488,50	459.812,71	9.488,50	459.812,71
3.2.2.6.3		Caixa de passagem em alvenaria de 1,00 x 1,00 x 0,70 m com tampa de concreto (020305900 8 07)	un	1.205,23	-	-	-	-
3.2.2.6.4		Panel de Distribuição de Força de Sinalização (PDF-SIN) (020306100 8 09)	cj	4.269,83	1,00	4.269,83	1,00	4.269,83
3.2.2.6.5		Cabo de controle 1Cc x 1,5 mm², Cobre, encord. Classe 2, PE ou EPR-PVC, 1kV (020310100 8 157 05)	m	20,46	3.153,00	64.510,38	3.153,00	64.510,38
3.2.2.6.6		Cabo de controle 25c x 1,5 mm² Cobre, encord. Classe 2, PE ou EPR-PVC, 1kV (020310100 8 157 10)	m	35,27	-	-	-	-
3.2.2.6.7		Cabo de controle 2c x16 mm², Cobre, encord. Classe 2, EPR-PVC, 1kV, NBR 5111 6880, 7286 (020310100 8 157 18)	m	29,27	1.890,00	55.320,30	1.890,00	55.320,30
3.2.2.6.8		Cabo de controle 4c x16 mm² Cobre, encord. Classe 2, EPR-PVC, 1kV, NBR 5111 6880, 7286 (020310100 8 157 19)	m	49,18	-	-	-	-
3.2.2.6.9		Cabo de controle 4c x 25 mm², Cobre, EPR-PVC, 1kV, enc. classe 2 NBR 5111 6880, 7286 (020310100 8 157 20)	m	60,69	-	-	-	-
3.2.2.6.10		Cabo de controle 52c x 1,5 mm² Cobre, XLPE-PVC 1kV, enc. classe 2, NBR 5111, 6880, 7287 (020310100 8 157 30)	m	89,70	10.743,00	963.647,10	10.743,00	963.647,10
3.2.2.6.11		Cabo Misto de Apoio-Cobre 240mm², com isolamento de PVC 0,5kV - NBR 5111, 6880 6251 7288 (020310100 8 310)	m	109,73	442,00	48.500,66	442,00	48.500,66
3.2.2.6.12		Cabo Flexível - 1,5 mm² (14AWG) ETFE - 600V, classe 2 (020310100 8 312)	m	8,95	-	-	-	-
3.2.2.6.13		Kit emenda para cabo telefônico tipo CTP-APL-G 20 pares, encapsulado tipo TSU (020310100 8 902)	un	812,56	-	-	-	-
3.2.2.6.14		Cabo telefônico CTP - APL, Ø do condutor 0,90 mm, com 20 pares, material isolamento polipropileno, material condutor cobre eletrolítico recozido, norma Telebrás SPT.235 320 702 (020314100 8 28 1)	m	26,37	-	-	-	-
3.2.2.6.15		Fornecimento de sobressalentes referentes aos equipamentos de sistemas, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas (5%) (049901100 8 01)	gl	373.495,01	-	-	-	-
3.2.2.6.16	A	Cabo de fibra optica gelado, monomodo, janelas 1310 a 1550 nm, 36 fibras, proteção anti-rodador, norma ITU-T G.652 (050107100 8 24)	m	18,25	13.585,00	207.171,25	12.585,00	191.921,25
3.2.2.6.17		Cordão óptico de terminação, conectorizado (050107100 8 25)	m	87,55	-	-	-	-
3.2.2.6.18		Distribuidor Geral Óptico para cabo de fibra óptica (2x36 fibras) (050107100 8 27)	m	1.740,02	-	-	-	-
3.2.2.6.19		Kit emenda para cabo de fibra optica (36 fibras), encapsulado tipo TSU (050107100 8 28)	m	1.225,80	9,00	11.032,20	9,00	11.032,20
3.2.2.6.20		Leiaute e acoplador para Máquina de Chave Elétrica Não Talonável - AMV AREMA (050201100 8 002 1)	cj	28.992,86	-	-	-	-
3.2.2.6.21		Bobina de impedância 1500A/trinlo (balanceada para bitola larga) e terminais para conexão ao trinlo com respectivas chapas de proteção contra vandalismo (ref. Esp. Tec. CPTM AP1624-1 e desenhos CPTM AC6886-7, ANS220-1 e AM4143-9) (050201100 8 009)	cj	34.226,32	12,00	410.715,84	12,00	410.715,84
3.2.2.6.22		Aterramento completo de caixa de locação (< 15 Ohms) (050201100 8 061)	cj	2.939,50	2,00	5.879,00	2,00	5.879,00
3.2.2.6.23		Aterramento completo de abrigo de equipamentos de Sinalização (< 5 Ohms) (050201100 8 062)	cj	3.823,57	-	-	-	-
3.2.2.6.24		Descida de alimentação elétrica 4 4kV+13 8kV /110 - 127 Vca - 5kVA, duplo para alimentação ao longo da via, completo com todos os materiais e acessórios de instalação e proteção incluindo comutador de linha BT (050201100 8 100)	cj	33.770,91	-	-	-	-
3.2.2.6.25		Descida de alimentação elétrica 4,4kV+13,8kV /110 - 127 Vca - 2kVA, duplo, para alimentação ao longo da via, completo com todos os materiais e acessórios de instalação e proteção incluindo comutador de linha BT (050201100 8 101)	cj	45.950,91	7,00	321.656,37	7,00	321.656,37
3.2.2.6.26		Caixa de Locação metálica para equipamentos de via (050201150 8 001)	pg	41.823,40	-	-	-	-
3.2.2.6.27		Equipamento de Intertravamento Vital à reles padrão AAR para caixa de locação para emulação da lógica funcional dos circuitos existentes (050201150 8 010)	cj	511.934,21	-	-	-	-
3.2.2.6.28		Equipamento de Intertravamento Vital à reles padrão AAR para emulação da lógica funcional dos circuitos existentes (050201150 8 011)	cj	1.592.111,90	-	-	-	-
3.2.2.6.29		Equipamento de Comunicação Remota para emulação da lógica funcional das UTRs existentes (050201150 8 012)	cj	466.402,27	-	-	-	-
3.2.2.6.30		Gabinetes de Terminação de Cabos nas houses (050201150 8 013)	cj	53.040,36	-	-	-	-
3.2.2.6.31		Equipamentos de Detecção de Ocupação (circuitos de via 60Hz, completo) para a via de bitola Larga (050201150 8 014)	cj	78.531,58	-	-	-	-
3.2.2.7		ACESSOS PROVISÓRIOS						
3.2.2.7.1		Passarela tubular provisoria - Montagem e Desmontagem (020100120 8 01)	m²	685,52	-	-	-	-

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1					CONTRATO 851 612 001 100			
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 1					VALOR DO CONTRATO R\$ 452.796.760,34			
					DATA BASE ago/13			
					O.S. Nº 01			
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
3 2 2 7 2		Passarela tubular provisoria, com rampa e escadas, carga 500kg/m² ( incluído para alimentação dos elevadores) - Fornecimento (020100120 8 04)	m²	4 014,85	-	-	-	-
3 2 2 7 3		Elevador elétrico, sem casa de máquinas, para percurso de 6,4m, 2 paradas, velocidade 60m/min, capacidade para 13 passageiros, acabamento da cabina em painéis de aço inox escovado, piso rebaixado para receber acabamento, portas e marcos em aço inox escovado. Inclui alvarás de instalação e funcionamento, operação assistida de 12 meses, treinamento de operação e manutenção, além de toda documentação técnica (060201100 8 03)	un	230 109,70	3 00	690.329,10	3 00	690.329,10
3.2.2.8		Fundação para Elevador da escada						
3 2 2 8 1		Estaca hélice contínua Ø 30 cm, carga admissível até 45tf (020104400 8 03)	m	106,46	-	-	-	-
3 2 2 8 2		Ensaio de Integridade (020104800 8 02)	un	93,66	-	-	-	-
3 2 2 8 3		Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa (020105110 8 07)	m³	459 46	-	-	-	-
3 2 2 8 4		Fôrma de madeira comum para fundação (020105200 8 07 1)	m²	53 11	-	-	-	-
3 2 2 8 5		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) (020105300 8 03)	kg	7,00	-	-	-	-
3.2.3		FUNDAÇÕES						
3 2 3 1		Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento para estaca hélice (020104400 8 01)	un	39 357,61	5,50	216.466,86	5 50	216.466,86
3 2 3 2		Estaca hélice contínua Ø 30 cm, carga admissível até 45tf (020104400 8 03)	m	106 46	764,85	81.425,93	764 85	81 425,93
3 2 3 3		Estaca hélice contínua Ø 50 cm, carga admissível até 130tf (020104400 8 06)	m	178,95	2 448,58	438.173,39	2 448,58	438.173,39
3 2 3 4		Estaca hélice contínua Ø 60 cm, carga admissível até 160tf (020104400 8 07)	m	262 27	1 168 00	305.331,36	1 168,00	306.331,36
3 2 3 5		Estaca hélice contínua Ø 70 cm, carga admissível até 220tf (020104400 8 08)	m	297 59	-	-	-	-
3 2 3 6		Estaca hélice contínua Ø 80 cm, carga admissível até 290tf (020104400 8 09)	m	423 45	3 694 78	1.564.554,59	3 694 78	1.564.554 59
3 2 3 7		Ensaio de Integridade (020104800 8 02)	un	93,66	159 00	14.891,94	159 00	14 891,94
3 2 3 8		Prova de carga estática para carga de trabalho de até 90 tf (para estaca hélice contínua) (020104400 8 20)	un	19 844 77	-	-	-	-
3 2 3 9		Prova de carga estática para carga de trabalho de até 260 tf (para estaca hélice contínua) (020104400 8 22)	un	19 844 77	-	-	-	-
3 2 3 10		Prova de carga estática para carga de trabalho de até 320 tf (para estaca hélice contínua) (020104400 8 23)	un	19 844,77	3,00	59.534,31	3,00	59.534,31
3 2 3 11		Prova de carga estática para carga de trabalho de até 440 tf (para estaca hélice contínua) (020104400 8 24)	un	22 832 16	-	-	-	-
3 2 3 12		Prova de carga estática para carga de trabalho de até 580 tf (para estaca hélice contínua) (020104400 8 25)	un	22 832,16	-	-	-	-
3 2 3 13		Prova de carga estática para carga de trabalho de até 400 tf (para estaca raiz) (020104500 8 01 5)	un	22 832,16	-	-	-	-
3 2 3 14		Estaca raiz Ø 45 cm em rocha, carga admissível até 200 tf (020104500 8 10 07)	m	1 812,27	1 807 74	3.276.112,97	1 807 74	3.276.112,97
3 2 3 15		Estaca raiz Ø 45 cm em solo, carga admissível até 200 tf (020104500 8 10 14)	m	738,24	3 887 42	2.869.848,94	3 887,42	2.869.848,94
3 2 3 16		Lastro de concreto (contra-piso) , incluindo preparo e lançamento (020104920 8 5)	m²	378,81	412,82	156.380,34	412,82	156.380,34
3 2 3 17		Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa (020105110 8 07)	m³	459 46	3 049 32	1 401.040,57	3 049 32	1.401 040,57
3 2 3 18		Fôrma de madeira comum para fundação (020105200 8 07 1)	m²	53 11	5 950 23	315.016,72	5 950 23	316.016,72
3 2 3 19		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) (020105300 8 03)	kg	7,00	229 693 71	1.607.645,97	229 693,71	1.607.645,97
3 2 3 20		PA010 - Mobilização de equipe e equipamento para estaca raiz	un	17 075,87	6,00	102.455,22	6 00	102.455,22
3 2 3 21		PA108 - Execução de estaca raiz - diametro 25 cm em solo	m	556,90	44,00	24.503,60	44,00	24.503,60
3.2.4		ESTRUTURAS						
3 2 4 1		Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa (020105110 8 07)	m³	459 46	5 491 16	2.522.968,37	5 491 16	2.522.968,37
3 2 4 2		Fôrma de chapa plastificada, e=12mm - plana (020105220 8 17)	m²	66 00	21 865 14	1 443 099,24	21 865 14	1.443.099,24
3 2 4 3		Cimbramento tubular desmontável, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial, montagem posterior e desmontagem (020105270 8 01 1)	m³	14 38	49 482,77	711.562,23	49 482,77	711.562,23
3 2 4 4		Cimbramento tubular desmontável, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial, materiais (3m<h<7m) (020105270 8 01 2)	m³*mês	15,77	89 408,59	1.409.973,46	89 408 59	1.409.973,46
3 2 4 5		Escoramento em madeira para lajes de edificação, com pontaletes (7,5 x 7,5cm) para pé direito de 3,00 a 3,50m (020105270 8 07 1)	m²	21,47	99,60	2.138,41	99 60	2.138,41
3 2 4 6		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) (020105300 8 03)	kg	7,00	843 857 33	5.907.001,31	843 857,33	5.907.001,31
3 2 4 7	E	Armadura de tela de aço CA-60 (020105300 8 15)	kg	6 68	8 289 71	55 375,26	8 568 56	57.224,62
3 2 4 8		Painel protendido alveolar para piso ou cobertura, e=12 cm, comprimento médio 7,50 m (020105610 8 1 1)	m²	166,51	1 099 64	183.101,06	1 099 64	183.101,06
3 2 4 9		Painel protendido alveolar para piso ou cobertura, e=20 cm, comprimento médio 7,85 m (020105610 8 3)	m²	235,05	2 384 84	560.509,63	2 384 84	560.509,63
3 2 4 10		Junta de dilatação, tipo Jeene JJ 2030VV ou Equivalente (020105700 8 05)	m	409,70	-	-	-	-
3 2 4 11		Junta de dilatação, tipo Jeene JJ 2027 M ou Equivalente (020105700 8 06)	m	174,92	-	-	-	-
3 2 4 12		Aparelho de apoio de Neoprene fretado, e=3 cm (020105700 8 10)	dm³	106,89	83,82	8.959,52	83 82	8.959,52
3 2 4 13		Aplicação de mastique elástico calafetador em juntas de dilatação (020105700 8 15)	m	36,86	477,80	17.611,71	477 80	17.611,71
3 2 4 14		Cantoneira de proteção - perfil "L" de alumínio, 1"X1"X1/8" (Reparo e chumbamento de cantoneira em juntas de dilatação (020105700 8 20)	m	27,06	-	-	-	-
3 2 4 15		Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-572 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura (020105920 8 01)	kg	17 54	650 533 50	11.410.357,59	650 533 50	11.410.357,59
3 2 4 16		NEA 11/08 Alvenaria de blocos de concreto 19x19x39 cm, grauteada (020107200 8 24)	m²	107 64	15 36	1.653,35	15 36	1.653,35

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1						CONTRATO	851 612 001 100	
						VALOR DO CONTRATO	R\$ 452.796.760,34	
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 1						DATA BASE	ago/13	
						O.S. Nº	01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
3 2 4 17	E	Alvenaria de vedação com blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada (020107200 8 33)	m²	89,84	2 071,38	186 090,98	2 309,40	207.476,50
3 2 4 18		PA009 - Forma metálica para pilar de seção oblongar - 600 mm x 1150 mm	m²	124,16	1 434,42	178.097,59	1 434,42	178.097,59
3 2 4 19		PA032 - Mobilização por equipe e equipamento para concreto projetado	un	10 672,24	13,50	144.075,24	13,50	144.075,24
3 2 4 20		PA033 - Regularização manual até 20 cm, entre estacas para implantação de tela Q-138	m²	20,99	485,20	10.184,35	485,20	10.184,35
3 2 4 21		PA034 - Fornecimento e colocação de tela Telcon Q-138, fixada com grampo em aço CA-50	m²	27,34	3 066,33	83.833,46	3 066,33	83.833,46
3 2 4 22		PA035 - Fornecimento e aplicação de resina epoxi para chumbamento de tela em estrutura de concreto	m²	48,33	455,86	22.031,71	455,86	22.031,71
3 2 4 23		PA036 - Fornecimento, preparo e aplicação de concreto projetado, medido no projeto - fck = 25,0 Mpa - em obras de contenção	m³	1 535,00	780,07	1.197.407,45	780,07	1.197.407,45
3 2 4 24		PA037 - Mobilização por equipe e equipamento para execução dos serviços de contenção com tirante	un	17 075,58	1,00	17.075,58	1,00	17.075,58
3 2 4 25		PA038 - Perfuração em solos ou rochas para instalação de tirantes provisórios	m	96,10	1 547,00	148.666,70	1 547,00	148.666,70
3 2 4 26		PA039 - Fornecimento e colocação de aço de protensão CP_190- RB 4 Ø = 1/2", para tirantes provisórios Tipos 1 e 3	m	197,50	1 490,00	294.275,00	1 490,00	294.275,00
3 2 4 27		PA040 - Fornecimento e colocação de aço de protensão CP_190- RB 6 Ø = 1/2", para tirante provisório Tipo 2	m	212,86	147,00	31.290,42	147,00	31.290,42
3 2 4 28		PA041 - Fornecimento e Injeção de calda de cimento	sc	89,89	3 140,00	282.254,60	3 140,00	282.254,60
3 2 4 29		PA042 - Protensão, preparo e montagem da cabeça do tirante provisório na viga de coroamento para carga de trabalho até 40 TF - (Tipo 1), inclusive chapas metálicas e chumbadores	un	1 620,43	54,00	103.703,22	54,00	103.703,22
3 2 4 30		PA043 - Protensão, preparo e montagem da cabeça do tirante provisório para carga de trabalho até 60 TF - (Tipo 2), inclusive chapas metálicas e chumbadores	un	2 440,75	6,00	14.644,50	6,00	14.644,50
3 2 4 31		PA044 - Protensão, preparo e montagem da cabeça do tirante provisório para carga de trabalho até 40 TF - (Tipo 3), inclusive chapas metálicas e chumbadores	un	2 782,89	-	-	-	-
3 2 4 32		PA045 - Plataforma de madeira sobre andaimes metálicos	m²	44,57	-	-	-	-
3 2 4 33		PA046 - Fornecimento e instalação de langanna de perfil metálico	m	2 050,63	14,00	25.128,82	14,00	29.128,82
3 2 4 34	E	Emboço para parede interna com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4, e=20 mm (REM 020109100 8 012)	m²	31,78	7 507,86	238 599,79	8 028,42	256 414,39
3 2 4 35	E	Chapisco para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=5 mm (REM 020109100 8 002)	m²	6,45	3 590,19	23 156,73	4 150,75	26 772,34
3 2 4 36		Reboco para parede interna ou externa, com argamassa pré-fabricada, e=5 mm (REM 020109100 8 037)	m²	23,94	-	-	-	-
3 2 4 37	E	PA085 - Enchimento com massa granulométrica entre 15 e 22 mm	m³	397,89	753,31	292 201,42	903,31	350 384,92
3 2 4 38		PA204 - Fornecimento e colocação de junta de dilatação (horizontal) para piso de granito (isopor) (NEC-03) (exceto cantoneira)	m	22,77	270,71	6.164,07	270,71	6 164,07
3 2 4 39		PA206 - Fornecimento e colocação de junta de dilatação de elastômero de neoprene, tipo JEENE JJ 4060 VV EPDM ou similar com labios poliméricos	m	534,66	450,83	241.040,77	450,83	241.040,77
3 2 4 40		PA221 - Furação em laje ou viga de concreto espessura até 30 cm, diâmetro variando de 50 mm a 150 mm	un	66,01	363,00	23 961,63	363,00	23.961,63
3 2 4 41		PA211 - Fornecimento e lançamento de viga pré - moldada - VP1 - VP3 - comprimento 19,991 m	un	39 361,27	2,00	76.722,54	2,00	76.722,54
3 2 4 42		PA212 - Fornecimento e lançamento de viga pré - moldada - VP2 - comprimento 19,37 m	un	38 661,71	1,00	38.661,71	1,00	38.661,71
3 2 4 43		PA213 - Fornecimento e lançamento de viga pré - moldada - VP4 e VP8 - comprimento 2,14 m	un	907,69	6,00	5.446,14	6,00	5.446,14
3 2 4 44		PA214 - Fornecimento e lançamento de viga pré - moldada - VP5 - comprimento 19,717 m	un	36 120,59	1,00	36.120,59	1,00	36.120,59
3 2 4 45		PA215 - Fornecimento e lançamento de viga pré - moldada - VP6 - comprimento 19,456 m	un	36 018,73	1,00	36.018,73	1,00	36.018,73
3 2 4 46		PA216 - Fornecimento e lançamento de viga pré - moldada - VP7 - comprimento 20,798 m	un	37 971,91	1,00	37.971,91	1,00	37.971,91
3 2 4 47		PA291 - Laje alveolar e=15cm	m²	174,56	240,78	42.030,56	240,78	42.030,56
3.2.5		COBERTURAS						
3 2 5 1		Cobertura com telha termoacustica, perfil trapezoidal, e=30 mm, altura 70 mm, largura útil 1000 mm e largura nominal 1056 mm (020106100 8 41 1)	m²	151,81	5 328,33	808.893,78	5 328,33	808.893,78
3 2 5 2		CM 03 - Cobertura metálica em alumínio (020106100 8 41 2)	m²	351,41	-	-	-	-
3 2 5 3		Cobertura em caixilhos de alumínio e vidro laminado temperado de 12mm - composto por um vidro de 6mm com camada auto limpante orientada para fora com uma película pvb incolor mais um vidro de controle solar de 6mm (020106100 8 66 01)	m²	1 461,69	821,63	1.200.968,35	821,63	1.200.968,35
3 2 5 4		Calha, rufo e afins em chapa de cobre nº24 - corte 25 cm (020106200 8 40)	m	229,96	-	-	-	-
3 2 5 5		Clarabóia tipo domo acrílico leitoso (020108200 8 01)	m²	884,59	-	-	-	-
3 2 5 6		PA210 - Fornecimento e colocação de calha metálica espessura 3,75mm corte 1800mm, pintada (galvanizada a fogo, pintura de fundo / acabamento com tinta PU nas duas faces)	m	884,50	443,70	383.578,65	443,70	383.578,65
3 2 5 7		PA186 - Fornecimento, beneficiamento e instalação de painéis de ACM Alucoat com pintura PVDF ref 410 - espessura 4 mm, na cor cinza claro	m²	512,14	9 061,79	4.640.905,13	9.061,79	4.640.905,13
3 2 5 8		PA152 - Fornecimento e colocação de domo de vidro 1,00 m x 1,00 m Composto por vidro temperado e laminado de 10 mm transparente, incolor ( Float da Cebrace ) - colado com silicone estrutural sobre perfis "C" de alumínio 5x5 cm (EX-08)	un	1 481,84	27,00	40.009,68	27,00	40.009,68
3 2 5 9		PA285 - Linha de vida permanente para cobertura da estação	m	217,67	687,11	149.563,23	687,11	149.563,23
3 2 5 10		PA275 - Rufo metálico sistema Beiral A vitra ou equivalente, pintado na cor grafite ref. Munsell N 5,0 (EX-15)	m	152,26	321,86	49.021,63	321,86	49.021,63
3.2.6		ARQUITETURA						

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1						CONTRATO	851 612 001 100	
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 1						VALOR DO CONTRATO	R\$ 452.796.760,34	
						DATA BASE	ago/13	
						O.S. Nº	01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL						CONTRATO	TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
3.2.6.1		ALVENARIAS, DIVISÓRIAS E ARGAMASSAS						
3 2 6 1 1		NEA 11/03_Alvenana de blocos de concreto 14x19x39 cm (020107200 8 08)	m²	64,52	2 614,94	168.715,93	2 614,94	168.715,93
3 2 6 1 2		NEA 11/07_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm, grauleada (020107200 8 23)	m²	71 24	176,07	12.543,23	176 07	12.543,23
3 2 6 1 3		NEA 50_Muro para exterior (concreto pre-moldado) 1,88 x 2,0 m, com montantes em concreto armado (020107650 8 0000 1)	m²	62,95	425 40	26.778,83	425 40	26.778,93
3 2 6 1 4		NEA 02_Divisão para mictórios (granilite) (020107700 8 1114 1)	cj	151,06	7,00	1.057,42	7,00	1.057,42
3 2 6 1 5		NEA 44/01_Porta para divisória à prova de fogo com peitoril para vidro (alumínio anodizado e revestimento laminado) de 1,71 a 1,99m2 (020108300 8 1188 41)	cj	1 252,88	2,00	2.505,76	2,00	2.505,76
3 2 6 1 6		NEA 23_Divisão para cabine sanitária com porta (estrutura em alumínio e divisórias em laminado fenólico melamínico de alta pressão texturizado) (020108300 8 4148 1)	m²	570,53	246 87	140.846,74	246 87	140.846,74
3 2 6 1 7		NEA 43/01_Divisão 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	865,01	2,00	1.730,02	2 00	1.730,02
3 2 6 1 8		NEA 54_Placa pingadeira (concreto) 5 x 20 cm (020109300 8 1120 1)	m	21,09	-	-	-	-
3 2 6 1 9		PA290 - Parede em drywall sem pintura	m²	95 36	16 20	1.544,83	16 20	1.544,83
3.2.6.2		ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS						
3.2.6.2.1		GUARDA CORPOS, CORRIMÕES						
3 2 6 2 1 1		NEE 02/01 -Guarda-corpo vazado para área embaixo de escadas (aço inox) 2,50x4 20x2 50 (020108100 8 000 1)	un	20 656,14	8 00	165.249,12	8 00	165.249,12
3 2 6 2 1 2		NEE 411_Guarda-corpo tubular (aço inox e aço galvanizado pintado) sem a placa de fechamento (020108100 8 6146 2)	m	776 90	126 18	98.029,24	126 18	98.029,24
3 2 6 2 1 3		NEE 406_Guarda-corpo (aço inox) sem a placa de fechamento (020108100 8 6186 1)	m	706,71	116,52	82.345,85	116 52	82.345,85
3 2 6 2 1 4		NEE 383_Guarda-corpo com corrimão (aço inox e aço galvanizado pintado) sem a placa de fechamento (020108100 8 6248 3)	m	1 065 19	45 07	48.008,11	45,07	48 008,11
3 2 6 2 1 5		NEE 381_Guarda-corpo com corrimão (aço inox e aço galvanizado pintado) sem a placa de fechamento (020108100 8 6276 4)	m	673,98	390 52	263.202,67	390,52	263.202,67
3 2 6 2 1 6		NEE 372_Guarda-corpo com corrimão (aço inox) sem a placa de fechamento (020108100 8 6286 2)	m	875,76	142,40	124.708,22	142,40	124.708,22
3 2 6 2 1 7		NEE 373_Guarda-corpo com corrimão (aço inox e aço galvanizado pintado) sem a placa de fechamento (020108100 8 6286 5)	m	770,50	183,72	141.556,26	183 72	141.556,26
3 2 6 2 1 8		NEE 371_Corrimão de parede (aço inox e aço galvanizado pintado) (020108100 8 6306 7)	m	991,18	124,90	123.798,38	124 90	123.798,38
3 2 6 2 1 9		NEE 357_Corrimão central duplo (aço inox e aço galvanizado pintado) (020108100 8 6376 4)	m	1 166,25	40,10	47.568,63	40,10	47.568,63
3 2 6 2 1 10		NCE 13_Fechamento vidro laminado liso transparente 6,00 mm (020108900 8 7004 1)	m²	186,89	135,36	25.297,43	135 36	25.297,43
3 2 6 2 1 11		NCE 15_Fechamento em tela de aço eletrofundido (020108900 8 7005 1)	m²	231,58	705,07	163.280,11	705,07	163.280,11
3 2 6 2 1 12		PA153 - Fornecimento e colocação de guarda-corpo / divisória de aço inox e vidro temperado e laminado 10mm, transparente, incolor (Float da Cebrace ou equivalente) para áreas públicas cobertas, sobre a via ou entre área livre / área paga L= 110cm H 160cm (EX 09/03)	cj	3 033,16	7,00	21.232,12	7,00	21.232,12
3 2 6 2 1 13		PA154 - Guarda-corpo fixo de aço carbono para doca das salas técnicas, pintado na cor grafite, ref. Munsell N 5,0 (EX 27/01)	m	355,17	3,00	1.065,51	3,00	1.065,51
3 2 6 2 1 14		PA155 - Guarda-corpo removível de aço carbono para doca das salas técnicas, pintado na cor grafite, ref. Munsell N 5,0 (EX-27/02)	m	355 17	38 35	13.620,77	38 35	13.620,77
3 2 6 2 1 15		PA160 - Fornecimento e colocação de corrimão central para rampa com balizador, em aço galvanizado pintado a fogo na cor grafite, ref. Munsell N 5,0 (EX 04 adaptação do NEE 386)	m	437,29	395,60	172.991,92	395,60	172.991,92
3 2 6 2 1 16		PA143 - Fornecimento e colocação de placa de sinalização em braille fixada no corrimão (NEE-197)	un	24,31	42,00	1.021,02	42,00	1.021,02
3 2 6 2 1 17		PA183 - Fornecimento e instalação de anel para sinalização tátil fixada no corrimão (aço inox)	un	160,87	-	-	-	-
3 2 6 2 1 18		PA419 - Desmontagem e posterior montagem de guarda-corpo EX-12	m	31,95	184,60	5.897,97	184 60	5.897,97
3.2.6.2.2		CANCELAS, TORNIQUETES E BLOQUEIOS METÁLICOS						
3 2 6 2 2 1		NEE 135_Cancela para bloqueio sem montantes (alumínio anodizado fosco) (020108100 8 8772 2)	cj	909,23	1,00	909,23	1,00	909,23
3 2 6 2 2 2		NEE 136_Cancela para bloqueio (alumínio anodizado fosco) L=80 x H=102 cm (020108100 8 8772 3)	cj	790 58	3,00	2.371,74	3,00	2.371,74
3.2.6.2.3		ESCADAS						
3 2 6 2 3 1		NEE 197_Proteção interna para escada "marinheiro" (aço galvanizado pintado) H=400 cm (020108600 8 0122 2)	cj	3 792 30	-	-	-	-
3 2 6 2 3 2		NEE 158_Escada "marinheiro" piso/laje com buchas metálicas completa (aço galvanizado à fogo) L= 40cm (020108600 8 1101 2)	m	385 54	22,78	8.782,60	22,78	8.782,60
3 2 6 2 3 3		NEE 143_Escada "marinheiro" de parede com buchas metálicas, completa (aço galvanizado à fogo) L= 40cm (020108600 8 1101 4)	m	390,29	17,30	6.752,02	17,30	6.752,02
3 2 6 2 3 4		PA139 - Fornecimento e colocação de escada tipo marinheiro em aço inox, fixação na parede H=2,74 m (EX-10)	un	1 661,90	6,00	9.971,40	6,00	9.971,40
3 2 6 2 3 5		PA140 - Fornecimento e colocação de escada tipo marinheiro em aço inox, fixação na laje/piso H=2,90 m (EX-24)	un	1 791,04	2,00	3.582,08	2,00	3.582,08
3 2 6 2 3 6		PA141 - Fornecimento e colocação de escada tipo marinheiro em aço inox, fixação na laje/piso H=4,05 m (EX-24)	un	3 077 45	2,00	6.154,90	2,00	6.154,90
3 2 6 2 3 7		PA142 - Fornecimento e colocação de escada tipo marinheiro em aço inox, fixação na laje/piso H=2,15 m (EX-24)	un	1 465,37	2,00	2.930,74	2,00	2.930,74
3 2 6 2 3 8		PA130 - Fornecimento e colocação de gaiola interna de proteção para escada "marinheiro" (aço galvanizado pintado na cor amarelo ref. Munsell 5Y 8/12) H= 3,65m (NEE-187)	un	1 587,24	1,00	1.587,24	1,00	1.587,24
3 2 6 2 3 9		PA131 - Fornecimento e colocação de alça / puxador em aço galvanizado e pintado (NEE-251)	un	135 52	4,00	542,08	4,00	542,08
3 2 6 2 3 10		PA134 - Fornecimento e colocação de pega-mão para escada "marinheiro" (aço galvanizado à fogo) H=1,40m cor amarelo ref. Munsell 5Y 8/12 (NEE-142)	cj	563 02	2,00	1.126,04	2,00	1.126,04

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1					CONTRATO 851 612 001 100			
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 1					VALOR DO CONTRATO R\$ 452.796.760,34			
					DATA BASE ago/13			
					O.S. Nº 01			
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
3.2.6.2.4 GRADES E GRADIS								
3.2.6.2.4.1		Gradil fixo de aço carbono horizontal para área do passeio, cor grafite - h=1,10 (020108100 8 5 02 1)	m	1 090,40	1 168,53	1.274.165,11	1 168 53	1.274.165,11
3.2.6.2.4.2		Gradil para fechamento de estação (alumínio anodizado fosco) L=240 cm H=240 cm (020108100 8 5502 15)	cj	4 160 58	2,00	8.321,16	2,00	8.321,16
3.2.6.2.4.3	A	NEE 248_Gradil de fechamento tipo PMSP (aço galvanizado pintado) h = 2,5 m (020108100 8 5575 11)	m	1 050 93	1 359 11	1.470.450,62	1 159 11	1.218.213,02
3.2.6.2.4.4		NEE 357/03_Gradil eletrofundido fixado no piso (aço galvanizado pintado) de 4 65 a 6,25m2 (020108100 8 5575 73)	cj	1 079,08	-	-	-	-
3.2.6.2.4.5	E	PA110 - Gradil de fechamento tipo PMSP (aço galvanizado pintado) h = 1,10 m fixado sobre muro padrão CPTM	m	408 47	2 738 62	1.118.644,11	2 958 82	1.188.084,01
3.2.6.2.4.6		PA203 - Fornecimento e colocação de gradil fixado no piso e portão pivotante duas folhas (2700 x 3750 mm) ambos eletrofundido com malha 85 x132mm (aço galvanizado pintado na cor grafite, ref. Munsell N5,0) (EX 18/01, 18/02 e 18/03)	m²	272,96	170 56	46.556,06	170 56	46.556,06
3.2.6.2.4.7		PA277 - Retirada, restauração e reinstalação do gradil padrão PMSP	m	619 05	250 00	154.762,50	250 00	154.762,50
3.2.6.2.4.8		PA287 - Gradil eletrofundido modelo NEE 241 - dimensões 8,25 x 2 52m	un	6 179 03	2 00	12.358,06	2,00	12.358,06
3.2.6.2.5 PORTÕES METÁLICOS								
3.2.6.2.5.1		NEE 252/03_Portão tipo PMSP de abrir 2 folhas (aço galvanizado pintado) de 10,33 a 12,50m2 (020108100 8 4105 23)	cj	10 352 80	-	-	-	-
3.2.6.2.5.2		NEE 252/04_Portão tipo PMSP de abrir 2 folhas (aço galvanizado pintado) de 12,51 a 15 00m2 (020108100 8 4105 24)	cj	12 448,76	3,00	37.346,28	3,00	37.346,28
3.2.6.2.5.3		NEE 253/03_Portão tipo PMSP de abrir 1 folha (aço galvanizado pintado) de 3 51 a 4 00m2 (020108100 8 4105 33)	cj	3 633 71	1,00	3.633,71	1 00	3.633,71
3.2.6.2.5.4		NEE 268/03_Portão de abrir para área operacional e técnica - 2 folhas (tubo de aço e tela galvanizado pintado) de 11 83 a 15 00m2 (020108100 8 4175 23)	cj	13 376 59	-	-	-	-
3.2.6.2.5.5		NEE 262_Porta de embutir para abrigo de hidrante (alumínio anodizado fosco) L=120 x H=90 cm (020205300 8 2111 4)	cj	876 01	20,00	17.520,20	20 00	17.520,20
3.2.6.2.5.6		PA138 - Fornecimento e colocação de portão de correr tipo veneziana, 2 folhas em alumínio anodizado fosco L=5 42m H=2 80m (EX-23)	cj	13 508 41	1,00	13.508,41	1 00	13.508,41
3.2.6.2.5.7		PA356 - Fornecimento e instalação de portão de correr com gradil eletrofundido L = 6,75m H = 2,52m (NEE 187/01)	cj	12 743 64	1,00	12.743,64	1,00	12.743,64
3.2.6.2.6 APARELHOS SANITÁRIOS E SEUS ACESSÓRIOS								
3.2.6.2.6.1		Grelha para drenagem em ferro chato de 3/4" x 3/16" (020103540 8 57)	m²	812,34	-	-	-	-
3.2.6.2.6.2		Mictório de louça esmaltada branca sifonado (020204100 8 04)	un	553 67	9,00	4.983,03	9,00	4.983,03
3.2.6.2.6.3		Tampo de granito esp=3cm (020204100 8 0553 07)	m²	531,58	25,91	13.773,24	25 91	13.773,24
3.2.6.2.6.4		Cuba de louça de embutir oval, acabamento esmalte branco (020204100 8 0643 25)	un	289,79	35,00	10.142,65	35,00	10.142,65
3.2.6.2.6.5		Cuba de aço inox, dimensões 400x340x125 mm (020204100 8 0643 3)	un	367,11	3,00	1.101,33	3,00	1.101,33
3.2.6.2.6.6		Lavatório de louça branca com coluna (020204100 8 09)	un	235 33	5 00	1.176,65	5 00	1.176,65
3.2.6.2.6.7		NEG 05_LAVATÓRIO de louça branca de canto (020204100 8 11)	un	409,49	9 00	3.685,41	9,00	3.685,41
3.2.6.2.6.8		Bacia sanitária de louça sifonada com caixa acoplada, com tampa e acessórios (020204110 8 3)	un	488,04	-	-	-	-
3.2.6.2.6.9		Bacia sanitária de louça branca adaptada para portadores de necessidades especiais com abertura h = 44cm (020204110 8 6)	un	621,39	9 00	5.592,51	9,00	5.592,51
3.2.6.2.6.10		Tanque de aço inoxidável simples (020204120 8 1)	un	914 51	3 00	2.743,53	3 00	2.743,53
3.2.6.2.6.11		Tanque de louça, branca, com coluna, capacidade 25 litros (020204120 8 3)	un	670,74	-	-	-	-
3.2.6.2.6.12		NEG 45/NEG 14_PAPELEIRA de Aço Inox (020204300 8 03)	un	257 05	33 00	8.482,65	33 00	8.482,65
3.2.6.2.6.13		NEG 11_RECIPIENTE para Sabão Líquido, Base de Metal e Bojo de Plástico (020204300 8 06)	un	106 48	34 00	3.620,32	34 00	3.620,32
3.2.6.2.6.14		Dispenser para papel toalha (020204300 8 11)	un	51 62	24 00	1.238,88	24 00	1.238,88
3.2.6.2.6.15		Cabides de aço inox (EG 13) (020204300 8 15)	un	15 65	35 00	547,75	35 00	547,75
3.2.6.2.6.16		NEE 290_Barra para sanitários de deficientes físicos (tubo de aço inox) (020204300 8 5006 1)	m	177 97	20 40	3.630,59	20 40	3.630,59
3.2.6.2.6.17		NEE.317_Barra de apoio para lavatório (aço inox) (020204300 8 5006 2)	un	475 20	8 00	3.801,60	8 00	3.801,60
3.2.6.2.6.18		NEG 18_Espelho (100101100 8 4100 1)	m²	624 20	27 69	17.284,10	27 69	17.284,10
3.2.6.2.6.19		NEE.280_Espelho para plataforma com fixação no piso (chapa galvanizada pintada) 90 x 90 cm, h = 250 cm (100101200 8 5100 1)	cj	1 730 71	8 00	13.845,68	8 00	13.845,68
3.2.6.2.6.20		PA197 - Ducha de parede cromada NBR15206 modelo Clean, (ou equivalente) sem desviador	un.	236 65	17 00	4.023,05	17 00	4.023,05
3.2.6.2.6.21		PA263 - LAVA OLHOS, INSTALAÇÃO DE PAREDE, FABRICADO EM AÇO INOX	un	1 254 91	2 00	2.509,82	2 00	2.509,82
3.2.6.2.6.22		PA234 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BACIA SANITÁRIA CONVENCIONAL COM ACESSÓRIOS	un	558 57	25 00	13.964,25	25 00	13.964,25
3.2.6.2.6.23		PA353 - Fornecimento e instalação de assento especial para deficiente físico	un.	607 15	8 00	4.857,20	8 00	4.857,20
3.2.6.2.7 CAIXILHOS DE MADEIRA								
3.2.6.2.7.1		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	479 26	-	-	-	-
3.2.6.2.7.2		NEH 54_Porta de abrir - 2 folhas com batente e ferragens (madeira revestida com laminado e alumínio anodizado) de 3,60 a 4,64m2 (020108300 8 2148 2.2)	cj	1 127 66	-	-	-	-
3.2.6.2.7.3		NEH 54_Porta de abrir - 2 folhas com batente e ferragens (madeira revestida com laminado e alumínio anodizado) de 4 65 a 5 49m2 (020108300 8 2148 2 3)	cj	1 329 96	-	-	-	-
3.2.6.2.7.4		NEH 52_Porta de abrir - 1 folha com batente e ferragens (madeira revestida com laminado e alumínio anodizado) L=90 x H=210 cm (020108300 8 2148 5)	cj	1 122 91	-	-	-	-

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1						CONTRATO		851 612 001 100
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 1						VALOR DO CONTRATO		R\$ 452.796.760,34
						DATA BASE		ago/13
						O.S. Nº		01
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
3 2 6 2 7 5		NEH 52/02 - Porta de abrir de 1 folha (madeira revestida com laminado e alumínio anodizado) L=0,90m, H=2,10m, com revestimento inferior resistente à impactos e barra de apoio horizontal associado à maçaneta tipo alavanca - Adaptado inclusive batente em alumínio anodizado, jogo completo de ferragens, incluindo dobradiças, fechadura, maçaneta, puxadores e trancos (020108300 8 2148 6)	un	1 137,00	2 00	2.274,00	2 00	2.274,00
3.2.6.2.8		PORTAS, ALÇAPÕES E PAINÉIS METÁLICOS						
3 2 6 2 8 1		NEH 61/01_Porta 1 folha com batente e ferragens (aço galvanizado pintado) de 1,68 a 2,12m2 (020108100 8 1105 11)	cj	1 228,10	-	-		
3 2 6 2 8 2		NEH 71/01_Porta de abnr - 1 folha com batente e ferragens (alumínio anodizado) de 1,68 a 2,12m2 (020108100 8 1181 21)	cj	1 568,69	46,00	72.159,74	46,00	72.159,74
3 2 6 2 8 3		NEH 71/05_Porta de abnr - 1 folha com batente e ferragens (alumínio anodizado) de 3,45 a 3,89m2 (020108100 8 1181 25)	cj	2 893,13	-	-		
3 2 6 2 8 4		NEH 72/01_Porta de abnr - 2 folhas com batente e ferragens (alumínio anodizado) 2,66 a 3,14m2 (020108100 8 1181 30)	cj	2 335,44	4 00	9.341,76	4 00	9.341,76
3 2 6 2 8 5		NEH 72/03_Porta de abrir - 2 folhas com batente e ferragens (alumínio anodizado) 6,97 a 8,00m2 (020108100 8 1181 34)	cj	5 837,82	1,00	5.837,82	1 00	5.837,82
3 2 6 2 8 6		NEH 77/01_Porta de abnr com chapa de proteção - 1 fo:ha com batente e ferragens (alumínio anodizado) de 1,68 a 2,28m2 (020108100 8 1182 411)	cj	1 403,73	10,00	14.037,30	10 00	14.037,30
3 2 6 2 8 7		NEF 24/04_Alçapão em chapa de aço galvanizado pintado, chapa 14, com puxador, completo, de 0,50 a 0,99m2 (020108100 8 1185 304)	cj	534 55	45 00	24.054,75	45 00	24.054,75
3 2 6 2 8 8		NEF 91 - Alçapão (aço galvanizado à fogo revestido de porcelanato) X=70cm, Y=70cm (020108100 8 1185 40)	cj	576 15	-	-		
3 2 6 2 8 9		NEI 200/01_Porta 1 fo:ha (aço com isolante acústico) de 1,89 a 2,34m2 (020108100 8 1195 11)	cj	4 894,13	6,00	29.364,78	6 00	29.364,78
3 2 6 2 8 10		NEI 201/01_Porta 2 folhas (aço com isolante acústico) 3,57 a 4,47m2 (020108100 8 1195 21)	cj	7 964,83	1,00	7.964,83	1 00	7.964,83
3 2 6 2 8 11		NEJ 139/02_Basculante (alumínio anodizado fosco) de 0,28 a 0,36m2 (020108100 8 3342 12)	cj	327 94	7,00	2.295,58	7 00	2.295,58
3 2 6 2 8 12		NEJ 139/03_Basculante (alumínio anodizado fosco) de 0,37 a 0,45m2 (020108100 8 3342 13)	cj	415,67	36 00	38.538,65	36 00	38.538,65
3 2 6 2 8 13		NEI 106/02_Portão duplo de abnr central (alumínio) de 5,87 a 7,72m2 (020108100 8 4101 22)	cj	4 924 44	6 00	29.546,64	6 00	29.546,64
3 2 6 2 8 14		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	7 849,76	4,00	31.387,04	4 00	31.387,04
3 2 6 2 8 15		NEI 137/02_Porta dupla de enrolar sem portinhola - fixação superior (aço galvanizado pintado) de 20,01 a 28,00m2 (020108100 8 4685 62)	cj	10 388,31	-	-		
3 2 6 2 8 16		PA145 - Fornecimento e colocação de porta de 2 folhas (aço galvanizado pintado) com barra anti-pânico - 250cm x 250cm (NEH 73/01)	cj	5 285,46	4,00	21.141,84	4,00	21.141,84
3 2 6 2 8 17		PA146 - Fornecimento e instalação de porta de 1 folha (aço galvanizado pintado) com barra anti-pânico interna, largura 130cm, altura 250cm (direita), cor grafite, ref. Munsell N 5,0 (NEH-61)	cj	3 457,25	2 00	6.914,50	2 00	6.914,50
3 2 6 2 8 18		PA148 - Fornecimento de porta corta-fogo de 1 folha (isolante termo acústico revestido de chapa de aço galvanizado pintado) (direita), L=80cm, H=210cm (NEE 412/01)	cj	2 580,91	3,00	7.742,73	3 00	7.742,73
3 2 6 2 8 19		PA149 - Fornecimento e colocação de porta de abrir tipo veneziana de 2 folhas (alumínio anodizado fosco) 2,50 m x 2,50 inclusive ferragens (NEH-70)	cj	5 039,28	3 00	15.117,84	3 00	15.117,84
3 2 6 2 8 20		PA150 - Fornecimento e colocação de portão de abrir para plataforma de 2 folhas (gradil eletrofundido e tubo de aço galvanizado p:ntado) L=2,40m H=2,70m (EX 20) (NEE 268)	cj	3 328 53	10 00	33.285,30	10 00	33.285,30
3 2 6 2 8 21		PA156 -Fornecimento e colocação de porta tipo "camarão" de 2 folhas, em vidro laminado temperado incolor de 12mm composto por um vidro de 6mm com camada auto limpante orientada para fora (Biosclean da Cebrace ou equivalente) encaixilhada e um vidro de controle solar de 6mm incolor (Cool Lite KNT da Cebrace ou equivalente) encaixilhada e estruturada por perfis tubulares de aço pintado na cor branca ref. Munsell N 9 5 L = 2,90m G=2,50m (EX 21)	cj	20 628,63	1,00	20.628,63	1 00	20.628,63
3 2 6 2 8 22		PA128 - Fornecimento e colocação de porta de abrir, 1 folha, em vidro temperado e laminado 10 mm, transparente e incolor (Float da Cebrace ou equivalente), puxador e dobradiças automáticas em aço inox modelo Biloba 8015 (Belcom ou equivalente), fechadura e contra fechadura em aço inox (Dorma ou equivalente) para áreas públicas cobertas, sobre a via ou entre área livre / área paga L=80cm H=275cm (EX-14)	cj	2 839,68	7,00	19.877,76	7 00	19.877,76
3 2 6 2 8 23		PA129 - Fornecimento e instalação de porta de abrir, 2 folhas, em vidro temperado e laminado 10 mm, transparente e incolor (Float da Cebrace ou equivalente), puxadores e dobradiças automáticas em aço inox modelo Biloba 8015 (Belcom ou equivalente), fechadura, contra fechadura e barra anti-pânico em aço inox (Dorma ou equivalente) para áreas públicas cobertas, sobre a via ou entre área livre / área paga L=160cm H=275cm (EX-14)	cj	10 987,38	2,00	21.974,76	2 00	21.974,76
3 2 6 2 8 24		PA112 - Fornecimento e colocação de alçapão em chapa de aço galvanizado a fogo e revestido de granito cinza andorinha - 70 cm x 70 cm (NEF-91)	cj	859,28	8,00	6.874,24	8,00	6.874,24
3 2 6 2 8 25		PA113 - Fornecimento e colocação de alçapão em chapa de aço galvanizado a fogo e revestido de granito cinza andorinha - 55 cm x 60 cm (NEF-91)	cj	603,19	6,00	3.619,14	6,00	3.619,14
3 2 6 2 8 26		PA114 - Fornecimento e colocação de alçapão em chapa de aço galvanizado a fogo e revestido de granito cinza andorinha - 40 cm x 80 cm (NEF-91)	cj	584,57	4,00	2.338,28	4 00	2.338,28
3 2 6 2 8 27		PA115 - Fornecimento e colocação de alçapão em chapa de aço galvanizado a fogo e revestido de granito cinza andorinha - 60 cm x 80 cm (NEF-91)	cj	849 30	4 00	3.397,20	4 00	3.397,20

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1						CONTRATO 851 612 001 100	
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 1						VALOR DO CONTRATO R\$ 452.756.760,34	
						DATA BASE ago/13	
						O.S. Nº 01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL
3 2 6 2 8 28		PA116 - Fornecimento e colocação de alçapão em chapa de aço galvanizado a fogo e revestido de granito cinza andorinha - 40 cm x 55 cm (NEF-91)	cj	415,35	2,00	830,70	2,00
3 2 6 2 8 29		PA117 - Fornecimento e colocação de alçapão em chapa de aço galvanizado a fogo e revestido de granito cinza andorinha - 70 cm x 40 cm (NEF-91)	cj	515,97	2,00	1.031,94	2,00
3 2 6 2 8 30		PA118 - Fornecimento e colocação de alçapão em chapa de aço galvanizado a fogo e revestido de granito cinza andorinha - 78 cm x 82 cm (NEF-91)	cj	1.076,74	4,00	4.306,96	4,00
3 2 6 2 8 31		PA119 - Fornecimento e colocação de alçapão em chapa de aço galvanizado a fogo e revestido de granito cinza andorinha - 85 cm x 140 cm (NEF-91)	cj	2.011,87	4,00	8.047,48	4,00
3 2 6 2 8 32		PA120 - Fornecimento e colocação de alçapão em chapa de aço galvanizado a fogo e revestido de granito cinza andorinha - 50 cm x 60 cm (NEF-91)	cj	552,36	2,00	1.104,72	2,00
3 2 6 2 8 33		PA121 - Fornecimento e colocação de Para-ciclo duplo com módulo de 30 cm (aço galvanizado emborrachado com revestimento elastomérico industrial aplicado a frio, estrutura em aço galvanizado pintado na cor grafite - referência Munsell N 5 0) (NEK-15)	cj	176,62	190,00	33.557,80	190,00
3 2 6 2 8 34		PA122 - Fornecimento e colocação de para-ciclo simples com módulo de 30cm (aço galvanizado emborrachado com revestimento elastomérico industrial aplicado a frio, estrutura em aço galvanizado pintado na cor grafite referência Munsell N 5 0) (NEK-17)	cj	133,36	36,00	4.800,96	36,00
3 2 6 2 8 35		PA331 - Fornecimento e colocação de fechamento em painéis removíveis da Aluzinc com superfície entulhada tipo Miniwave, cor alumínio, opaco ref Hunter Douglas ou equivalente, estruturado por perfis metálicos	m²	488,00	116,46	56.832,48	116,46
3.2.6.2.9		CAIXILHOS					
3 2 6 2 9 1		NEJ 140/01_Caixilho de correr com bandeira maxim-ar (alumínio anodizado fosco) de 2,01 a 2,38m2 (020108100 8 3232 107)	cj	2.366,76	15,00	35.501,40	15,00
3 2 6 2 9 2		NEJ 140/01_Caixilho de correr com bandeira maxim-ar (alumínio anodizado fosco) de 2,69 a 3,51m2 (020108100 8 3232 108)	cj	3.074,95	-	-	-
3 2 6 2 9 3		NEJ 140/02_Caixilho de correr com bandeira maxim-ar (alumínio anodizado fosco) de 4,77 a 5,38m2 (020108100 8 3232 12)	cj	4.743,61	3,00	14.230,83	3,00
3 2 6 2 9 4		NEJ 140/03_Caixilho de correr com bandeira maxim-ar (alumínio anodizado fosco) de 5,39 a 6,00m2 (020108100 8 3232 13)	cj	5.326,06	1,00	5.326,06	1,00
3 2 6 2 9 5		NEJ 140/03_Caixilho de correr com bandeira maxim-ar (alumínio anodizado fosco) de 6,01 a 7,00m2 (020108100 8 3232 131)	cj	5.087,29	-	-	-
3 2 6 2 9 6		NEJ 140/03_Caixilho de correr com bandeira maxim-ar (alumínio anodizado fosco) de 7,01 a 8,00m2 (020108100 8 3232 132)	cj	7.029,33	-	-	-
3 2 6 2 9 7		Caixilho fixo (alumínio anodizado natural), com vidro laminado de 10 mm (020108100 8 3232 20)	m²	939,13	-	-	-
3 2 6 2 9 8		NEJ 96/01_Caixilho fixo com grade de metal (alumínio anodizado) de 0,40 a 0,76m2 (020108100 8 3571 11)	cj	583,57	-	-	-
3 2 6 2 9 9		Porta de vidro temperado transparente, e = 10mm (020108400 8 01)	m²	623,67	-	-	-
3 2 6 2 9 10		Fechamento em vidro, com caixilho de alumínio, vidro laminado de 10mm, estruturado com montantes e barras horizontais em chapa de aço esp = 5,8" L=3,75m H=2,75m (020108900 8 8005 4)	m²	1.636,35	1.792,08	2.932.470,11	1.792,08
3 2 6 2 9 11		PA151 - Fornecimento e colocação de conjunto composto medindo 2,10m x 2,20m, divisória em estrutura tubular de inox (10 x 8cm) e vidro temperado e laminado 10mm transparente incolor com porta em vidro temperado e laminado 10mm, transparente e incolor (Float da Cebrace ou equivalente), puxador, pivot superior, mola inferior, fechadura e contra-fechadura (EX 07)	cj	15.599,16	1,00	15.599,16	1,00
3 2 6 2 9 12		PA165 - Fornecimento e colocação de conjunto composto por 3,97m x 2,25m, divisória em estrutura tubular de aço inox (15x8)cm e vidro temperado e laminado 10mm, transparente incolor (Float da Cebrace ou equivalente), puxador, pivot superior, mola inferior, fechadura e contra-fechadura (EX 06)	cj	24.114,26	2,00	48.228,52	2,00
3 2 6 2 9 13		PA202 - Fornecimento e colocação de caixilho em alumínio anodizado fosco nas dimensões 60 cm x 90 cm , tipo basculantes duplas sobrepostas com vidro e insulflim 50% e tela removível (NEJ 139/02)	cj	928,66	17,00	14.087,22	17,00
3 2 6 2 9 14		PA161 - Fornecimento e colocação de caixilho em alumínio anodizado fosco nas dimensões 100 cm x 256 cm , tipo basculante superior com alavanca (NEJ-148/01)	cj	1.852,71	3,00	5.558,13	3,00
3 2 6 2 9 15		PA162 - Fornecimento e colocação de caixilho em alumínio anodizado fosco nas dimensões 145cm x 294cm, tipo basculante superior com alavanca (NEJ 148/03)	cj	3.039,60	1,00	3.039,60	1,00
3 2 6 2 9 16		PA127 - Fornecimento e colocação de vidro temperado laminado de 10mm, com película PVB transparente, face autolimpante (Bioclean da Cebrace ou equivalente) orientada para fora e vidro de controle solar incolor (Cool Lite KNT da Cebrace ou equivalente) fixado com perfis de alumínio anodizado natural fosco (EX-17)	m²	2.709,13	87,61	237.346,88	87,61
3 2 6 2 9 17		PA132 - Fornecimento e colocação de caixilho em alumínio anodizado fosco nas dimensões 150 cm x 100 cm , tipo veneziana fixa com ventilação permanente (NEJ-38)	cj	985,23	2,00	1.970,46	2,00
3 2 6 2 9 18		PA133 - Fornecimento e colocação de caixilho em alumínio anodizado fosco nas dimensões 127 cm x 50 cm , tipo veneziana fixa com ventilação permanente (NEJ-38)	cj	566,14	1,00	566,14	1,00
3 2 6 2 9 19		PA157 - Fornecimento e colocação de caixilho em alumínio, anodizado fosco, nas dimensões 0,75 x 1,50m tipo basculante superior com alavanca com vidro laminado 6mm (NEJ 148/02)	cj	776,86	1,00	776,86	1,00
3 2 6 2 9 20		PA208 - Adicional para vidro laminado e temperado 12 mm transparente, incolor ( Float da Cebrace ou equivalente )	m²	208,75	1.705,79	356.083,66	1.705,79
3 2 6 2 9 21		PA268 - Fornecimento e colocação de caixilho tipo veneziana com tela (alumínio anodizado fosco) de 1,45 m² a 2,24 m² (NEJ 73/01, NEJ 73/03, NEJ 73/04, NEJ 73/06, NEJ 73/07)	cj	1.368,44	18,00	24.631,92	18,00
3 2 6 2 9 22		PA269 - Fornecimento e colocação de caixilho tipo veneziana com tela (alumínio anodizado fosco) _ menor de 0 85 m² (NEJ 73/05, NEJ 73/08)	cj	266,40	76,00	21.766,40	76,00

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1					CONTRATO		851 612 001 100	
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 1					VALOR DO CONTRATO		R\$ 452.796.760,34	
					DATA BASE		ago/13	
					O.S. Nº 01			
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
3 2 6 2 9 23		PA276 - Fornecimento e instalação de caixilho basculante dupla sobreposta, vidro com insulfilme 50% (alumínio anodizado fosco) e tela removível de 0,71 m² a 0,80 m² (NEJ 139/04 e 139/05)	cj	758,67	17,00	12.897,39	17,00	12.897,39
3 2 6 2 9 24		PA357 - Fornecimento e instalação de caixilho em alumínio anodizado com ventilação permanente, tela malha 13mm e vidro laminado 6mm (3 30 x 0,90)m	cj	5 709,53	1,00	5.709,53	1,00	5.709,53
3 2 6 2 9 25		PA420 - Adicional para estruturas de aço do fechamento em vidro EX 11/01 (enrijecedores, suportes travessas e fixação em solda)	m²	253,39	323,33	81.928,59	323,33	81.928,59
3 2 6 2 9 26		PA421 - Fornecimento e instalação de película de adesivo PVC monomérico calandrado 80/100 micras	m²	70,39	374,94	26.392,03	374,94	26.392,03
3.2.6.2.10		Ferragens e complementos para esquadrias em geral						
3 2 6 2 10 1		Vidro laminado incolor de 10mm (020108900 8 7008 5)	m²	343,24	-	-	-	-
3 2 6 2 10 2		PA289 - Faixa de segurança para vidros	m	21,15	508,94	10.764,08	508,94	10.764,08
3.2.6.2.11		Mobiliário das edificações						
3 2 6 2 11 1		NEE 137_Prateira para lixo e material de limpeza (madeira maciça e apoio de aço galvanizado) L=60 x C=57 cm (100102300 8 01)	cj	584,35	2,00	1.128,70	2,00	1.128,70
3 2 6 2 11 2		NEE 137_Prateira para lixo e material de limpeza (madeira maciça e apoio de aço galvanizado) L=60 x C=180 cm (100102300 8 04)	cj	1 767,21	1,00	1.767,21	1,00	1.767,21
3 2 6 2 11 3		NEK 86/00 - Conjunto de assentos (fiberglass) duplo para plataforma fixado no pilarete (100103600 8 1111 2)	cj	3 325,65	8,00	26.605,20	8,00	26.605,20
3 2 6 2 11 4		NEK 90 - Conjunto de assentos(fiberglass) duplo para plataforma fixado no pilarete, sendo 1 para obesos e 2 preferenciais (100103600 8 1111 3)	cj	6 339,98	6,00	38.039,88	6,00	38.039,88
3 2 6 2 11 5		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	2 545,02	30,00	76.350,60	30,00	76.350,60
3 2 6 2 11 6		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	2 939,03	95,00	279.207,85	95,00	279.207,85
3 2 6 2 11 7		NEK 23_Lixeira simples com fixação no piso (aço inox com base em aço galvanizado pintado) L=25 x H=75 cm (100104100 8 1111 5)	cj	1 890,60	-	-	-	-
3 2 6 2 11 8		NEK 47_Armário para telefone (aço galvanizado pintado cor preto fosco) L=30 x H=165 cm (100106300 8 1111 3)	cj	795,32	-	-	-	-
3 2 6 2 11 9		NEK 195_Mapa tátil com fixação no piso (aço inox) L=39 x C=38 x H=20 cm (100107400 8 4100 2)	ca	5 329,37	5,00	26.646,85	5,00	26.646,85
3 2 6 2 11 10		PA109 - NEK 01 - Armário embutido para equipamentos de plataforma (prateleiras em aço galvanizado, portas em alumínio anodizado fosco) 175X70X220cm	un	4 433,43	2,00	8.866,86	2,00	8.866,86
3.2.6.2.12		Ambientes integrados						
3 2 6 2 12 1		NEL 20_Sala de supervisão operacional (SSO) (020113100 8 1111 1)	cj	36 140,26	1,00	36.140,26	1,00	36.140,26
3 2 6 2 12 2		NEL 21_Sala de atendimento ao usuário (SAU) autoportante para 1 ou 2 pessoas (020113200 8 1111 1)	cj	25 667,94	1,00	25.667,94	1,00	25.667,94
3 2 6 2 12 3		Bilheteria tipo CPTM, incluindo estrutura blindada, nível de segurança 3A ar-condicionado com renovação de ar por ventilação forçada, conforme Especificações Técnicas CPTM AC1299-3 e CPTM AT3499-0 e vidro a prova de bala - 3 guichês (020113300 8 01)	cj	118 609,97	1,00	118.609,97	1,00	118.609,97
3 2 6 2 12 4		NEL 41_Conjunto para acesso à extremidades de plataforma central (020114000 8 1111 1)	cj	27 424,33	-	-	-	-
3 2 6 2 12 5		PA372 - Sistema de intertravamento das portas para acesso a antecâmara, contagem e bilheteria (composto de painel de sobrepor, sensores, vídeo porteiro e acionadores)	cj	7 965,37	1,00	7.965,37	1,00	7.965,37
3.2.6.3		REVESTIMENTOS DE PAREDES, TETOS E PISOS						
3 2 6 3 1		Azulejo 15 x 15 cm assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada traço 1:2:6 juntas a prumo (020109100 8 058)	m²	85,68	-	-	-	-
3 2 6 3 2		NEC 64/1_PLACA de Cerâmica Extrudada 116 x 116 x 9 mm, Gail ou Equivalente (020109100 8 065)	m²	144,83	574,81	83.134,77	574,81	83.134,77
3 2 6 3 3		Pastilha de porcelana, assentada com argamassa pre-fabricada de cimento colante, inclusive rejuntamento (020109100 8 071)	m²	142,21	2.494,52	354.745,69	2.494,52	354.745,69
3 2 6 3 4		NEC 10_PISO em Ladrilho Vinílico Semiflexível em Placas de 30 x 30 cm, e=2 mm (020109310 8 05)	m²	66,99	415,86	27.816,88	415,86	27.816,88
3 2 6 3 5		NEC 75_PISO TÁTIL de alerta de borracha, assentado com argamassa, e=12 mm cor Amarelo Munsell 10 YR7/12 (020109310 8 10 1)	m²	250,85	197,52	49.547,89	197,52	49.547,89
3 2 6 3 6		NEC 75/2_PISO TÁTIL de alerta de borracha, assentado com argamassa, e=12 mm cor Azul Munsell 10 B5/10 (020109310 8 10 2)	m²	235,17	61,41	14.441,79	61,41	14.441,79
3 2 6 3 7		NEC 76/1_PISO TÁTIL direcional de borracha, assentado com argamassa, e=12 mm cor Azul Munsell 10 B5/10 (020109310 8 10 3)	m²	231,08	155,37	35.902,90	155,37	35.902,90
3 2 6 3 8		NEC 77_PISO TÁTIL de alerta, conforme NBR 9050/2004 (argamassa prensada, ladrilho hidráulico), na cor azul Munsell 10B5/10 ou amarelo Munsell 19 Yr7/12, para uso externo (020109310 8 10 31)	m²	131,77	31,25	4.117,81	31,25	4.117,81
3 2 6 3 9		NEC 78_PISO TÁTIL direcional conforme NBR 9050/2004 (argamassa prensada, ladrilho hidráulico), na cor azul Munsell 10B5/10 ou amarelo Munsell 19 Yr7/12, para uso externo (020109310 8 10 32)	m²	137,95	12,78	1.763,00	12,78	1.763,00
3 2 6 3 10		NEC 01_Soleira de plataforma (granito apicoado) (020109310 8 1726 1)	m²	335,98	398,00	133.720,04	398,00	133.720,04
3 2 6 3 11		NEC 31_Conjunto degrau escada (granito levigado) (020109310 8 1726 10)	m	290,04	331,20	96.061,25	331,20	96.061,25
3 2 6 3 12		NEC 11/02_Placa (granito apicoado) 50 x 50 cm (020109310 8 1726 32)	m²	227,76	1.530,38	348.559,35	1.530,38	348.559,35
3 2 6 3 13		NEC 16_Soleira (granito levigado) (020109310 8 1726 4)	m	123,91	44,88	5.561,08	44,88	5.561,08
3 2 6 3 14		NEC 17/02_Placa (granito levigado) 50 x 50 cm (020109310 8 1726 52)	m²	241,47	5.453,23	1.316.791,45	5.453,23	1.316.791,45
3 2 6 3 15		NEC 37_Conjunto degrau escada externa (granito apicoado) (020109310 8 1726 7)	m	297,31	208,70	62.048,60	208,70	62.048,60
3 2 6 3 16		NEC 95_Rodapé de Cerâmica Extrudada tipo Industrial de Alta Resistência Verso com Garras "GAIL" ou Equivalente (020109310 8 34)	m	42,76	516,23	22.073,99	516,23	22.073,99

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1						CONTRATO		851 612 001 100
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 1						VALOR DO CONTRATO		R\$ 452.796.760,34
						DATA BASE		ago/13
						O.S. Nº		01
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL						CONTRATO		TA 11
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
3 2 6 3 17		Rodapé vinílico, altura de 7 cm (020109310 8 56 1)	m	21,66	351,12	7.605,26	351,12	7.605,26
3 2 6 3 18		NEB 35_PINTURA em Tinta Acrílica sobre Argamassa (020110100 8 32)	m²	28,35	1 464,99	41.532,47	1 464,99	41.532,47
3 2 6 3 19		NEB 59_Argamassa acústica (fibras vegetais e produtos minerais, aplicado por meio de jateamento) - espessura aprox. de 25 a 30mm, densidade absoluta 56kg/m3 Densidade superficial 1 6kg/m3 (04060 8 1 38)	m²	54,05	-	-	-	-
3 2 6 3 20		Passarelo em concreto, fck = 25 MPa, controle tipo "C", incluindo preparo de caixa e=7 cm (080201110 8 01 1)	m²	71,82	3 936,94	282.894,67	3 936,94	282.894,67
3 2 6 3 21		NEC 70_Piso permeável em nível (paralelepípedos) (080201110 8 1111 2)	m²	109,33	2 276,20	248.856,95	2 276 20	248.856,95
3 2 6 3 22		SP - Sinalização de Piso Bicicleta e Acesso - Placas de borracha 50x50cm, formando os pictogramas no piso de 100x100cm cada, com Símbolo Internacional de Acesso e Bicicleta. A borracha colada no piso (100107100 8 186)	un	629,49	4 00	2.517,92	4 00	2.517,92
3 2 6 3 23		Sinalização de borda de degraus com pintura epóxi 20 00 x 2,00 x 0,3 cm - (EC-52) (100107400 8 07)	un	6,30	1 484,00	9.349,20	1 484,00	9.349,20
3 2 6 3 24		PA147 - Fornecimento e colocação de cantoneira de proteção em aço galvanizado pintado na cor grafite, ref. Munsell N 5 0 (NEB 05)	m	48,51	126,76	5.895,61	126,76	5.895,61
3 2 6 3 25		PA158 - Fornecimento e colocação de cantoneira 1 1/2" x 1 1/2" x 1/4" de proteção horizontal (NEC-02)	m	85,37	281,14	24.000,92	281,14	24.000,92
3 2 6 3 26		PA201 - Fornecimento e colocação de cantoneira de alumínio anodizado fosco abas iguais 5/8"	m	25,60	488,77	12.512,51	488,77	12.512,51
3 2 6 3 27		PA164 - Fornecimento e instalação de piso elevado (placas moduladas com revestimento de borda acabamento superior em vinil, estrutura de suporte regulável telescópica em aço estampado bi cromatizado), cor cinza claro mesclado, linha Paviflex Natural Thru ref. 9205966 da Tarkett ou equivalente (NEC 58)	m²	276,42	79,09	21.862,06	79,09	21.862,06
3 2 6 3 28		PA185 - Fornecimento e instalação de rodapé de granito levigado cor: cinza andorinha, altura 7 cm, espessura 1,5cm	m	39,12	672,32	26.301,16	672,32	26.301,16
3 2 6 3 29		PA135 - Fornecimento e colocação de revestimento monotípico (para piso) autovivante em poliuretano com aditivos vegetais, espessura de 2 a 3mm, acabamento poliuretano alifático - o substrato deverá ser de concreto, acabamento liso e será preparado através de polimento / lixamento mecânico para melhor aderência do revestimento (ref. Durocolor) (NEC 07)	m²	240,79	16 65	4.009,15	16 65	4.009,15
3 2 6 3 30		PA279 - Revestimento acústico (parede) com painéis	m²	123,42	110,79	13.673,70	110,79	13.673,70
3 2 6 3 31		PA280 - Revestimento acústico (teto) com painéis	m²	123,42	159,18	19.646,00	159,18	19.646,00
3 2 6 3 32		PA332 - Fornecimento e aplicação de impermeabilizante em piso de granito	m²	15,74	7 206,14	113.424,64	7 206,14	113.424,64
3 2 6 3 33		PA288 - Revestimento em aço inox escovado (entrada de elevadores externos)	m²	1 136,96	17,47	20.910,89	17,47	20.910,89
3 2 6 3 34		PA352 - Revestimento em aço balístico Nível 3A - Certificação Exército RETEX 2442/10	m²	1 578,93	62,97	99.425,22	62,97	99.425,22
3.2.6.4		PINTURAS EM GERAL						
3 2 6 4 1		NEB 15_VERNIZ Incolor Fosco sobre Concreto Aparente (020110100 8 30)	m²	30,80	11 515,11	354.665,39	11 515,11	354.665,39
3 2 6 4 2		NEB 60_VERNIZ Incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria (020110100 8 31)	m²	51,10	14 519,98	741.970,98	14 519,98	741.970,98
3 2 6 4 3		Pintura com tinta látex em teto, incluindo aplicação de massa comida lixamento (020110100 8 40)	m²	33,46	921,27	30.825,69	921,27	30.825,69
3 2 6 4 4		NEB 59_Argamassa acústica (fibras vegetais e produtos minerais, aplicado por meio de jateamento) - espessura aprox. de 25 a 30mm, densidade absoluta 56kg/m3 Densidade superficial 1,6kg/m3 (04060 8 1 38)	m²	54,05	-	-	-	-
3 2 6 4 5		PA232 - PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO EM TUBULAÇÕES CORES PADRÃO ABNT	m²	33,51	1 296,63	43.450,07	1.296,63	43.450,07
3 2 6 4 6		PA136 - Fornecimento e execução de sistema de pintura no teto em poliuretano base água, bicomponente, com alta resistência química e aditivos antimicrobianos para o teto (ref. Duropaint Pu - Durocolor) (NED 07)	m²	109,44	16 65	1.822,18	16 65	1.822,18
3 2 6 4 7		PA137 - Fornecimento e execução de sistema de pintura na parede em poliuretano base água, bi-componente, com alta resistência química e aditivos antimicrobianos para parede (ref. Duropaint PU - Durocolor) (NEB-66)	m²	102,64	72 85	7.477,32	72 85	7.477,32
3 2 6 4 8		PA271 - Adicional para estucamento de superfícies em concreto aparente para receber pintura em verniz	m²	15,38	26 016,51	400.133,92	26 016,51	400.133,92
3.2.6.5		IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS						
3 2 6 5 1		Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto com duas demãos de borracha clorada à base de solvente (020110100 8 18)	m²	44,27	-	-	-	-
3 2 6 5 2		Impermeabilização de Laje de Cobertura com Argamassa Rígida Aditivada com Sikla 1 ou Equivalente, e respectiva Proteção Mecânica (020112110 8 11)	m²	60,43	703,80	42.530,63	703,80	42.530,63
3 2 6 5 3		Impermeabilização de reservatório enterrado na superfície interna de reservatório, não sujeito à pressão freática, à base de argamassa rígida (020112120 8 2)	m²	44,65	665,70	29.723,51	665,70	29.723,51
3 2 6 5 4		PA264 - REVESTIMENTO PARA BACIA DE CONTENÇÃO DE COMBUSTÍVEL	m²	191,35	-	-	-	-
3 2 6 5 5		PA278 - Impermeabilização de superfícies à base de resinas fluoradas, solventes e aditivos especiais para proteção contra manchas de óleos, gorduras e umidade (oleofugante).	m²	93,16	42,18	3.929,49	42,18	3.929,49
3.2.7		PAISAGISMO						
3 2 7 1		Isolamento com manta geotêxtil sobre laje (020112130 8 20)	m²	5,52	-	-	-	-
3 2 7 2		Isolamento térmico em laje ou piso empregando argila expandida com cimento e areia e = 5cm (020112320 8 3 01)	m²	25,44	-	-	-	-
3 2 7 3		Terra vegetal adubada (080301100 8 01)	m³	88,70	-	-	-	-
3 2 7 4		Planto de arbusto Clusia (Clusia Fluminenses) em cava de 60 x 60 x 60 cm (080302100 8 09 05)	un	43,11	-	-	-	-

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1					CONTRATO 851 612 001 100			
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 1					VALOR DO CONTRATO R\$ 452.796.760,34			
					DATA BASE ago/13			
					O.S. Nº 01			
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
3 2 7 5		Planto de arbusto Helicônia (Heliconia psittacorum) em cova 50x50x50 cm (080302100 8 09 14)	un	25,49	27,00	688,23	27,00	688,23
3 2 7 6		Planto de muda de arbusto Nandina (nandina doméstica) (080302100 8 09 21)	un	47,06	32,00	1.505,92	32,00	1.505,92
3 2 7 7		Planto de árvore ornamental Ipê Roxo com altura 1,50 a 2,00 m em cova de 0,80 x 0,80 x 0,80 cm (080302100 8 22)	un	89,83	6,00	538,98	6,00	538,98
3 2 7 8		Planto de árvore ornamental Manacá da Serra com altura 1,50 a 2,00 m em cova de 80 x 80 x 80 cm (080302100 8 26)	un	81,71	-	-	-	-
3 2 7 9		Planto de árvore ornamental Flamboyant com altura 1,50 a 2,00 m em cova de 0,80 x 0,80 x 0,80 cm (080302100 8 43)	un	105,79	-	-	-	-
3 2 7 10		Planto de muda de árvore ornamental Mandurana (senna macranthera) (080302100 8 45 01)	un	20,89	-	-	-	-
3 2 7 11		Planto de muda de palmeira Jervá (Syagrus Roanoffiana) (080302100 8 49 01)	un	40,42	12,00	485,04	12,00	485,04
3 2 7 12		Planto de forração Lino-laranja (hemerocallis fulva) - H min = 0,30 m (080302200 8 20)	m²	56,43	28,60	1.613,90	28,60	1.613,90
3 2 7 13		Planto de forração Aspargo-ornamental (Asparagus densiflorus Sprenger) (080302200 8 21)	m²	29,97	-	-	-	-
3 2 7 14		Planto de forração Moreia creme (Dietis indiodes) - H min = 0,40 m (080302200 8 22)	m²	47,61	-	-	-	-
3 2 7 15		Planto de forração Barba-de-serpente (Ophiopogon jaburan) - H min = 0,20 m (080302200 8 23)	m²	61,11	-	-	-	-
3 2 7 16		Grama Amendoim (Arachis Repens) (080302310 8 7)	m²	28,04	539,98	15.141,04	539,98	15.141,04
3 2 7 17		Planto de grama Esmeralda (080302310 8 6)	m²	8,67	4.311,01	37.376,46	4.311,01	37.376,46
3 2 7 18		PA2C5 - Lançamento vertical de terra (sem fornecimento) , 1,14 e jardim	m³	62,08	-	-	-	-
3.2.8		COMUNICAÇÃO VISUAL						
3 2 8 1		TI - Tótem de entrada com estrutura de aço inox e placa de identificação Externa 70x280 cm, laminado estrutural exterior, acabamento texturizado, de 10mm de espessura, na cor padrão e aplicação de vinil adesivo 3M® nas faces frontais. Tubo de sustentação em aço inox com 5" de diâmetro com vão livre de 2200mm, fixado no piso por chapa de base em aço inox 400 x 400mm e 1/4" (100107100 8 060)	un	15.070,98	4,00	60.283,92	4,00	60.283,92
3 2 8 2		PIEP 3 4 / PSP 3 4 - Placa de identificação Externa com estrutura em aço inox, 307x40 cm face única em laminado estrutural exterior, acabamento texturizado, de 10mm de espessura na cor padrão e aplicação de vinil adesivo 3M® na face frontal. Tubo de apoio da placa em aço inox escovado com 3" de diâmetro e 250cm de comprimento e o tubo de sustentação transversal em aço inox escovado com 2 1/4" de diâmetro e 200mm de comprimento. Fixação na fachada de concreto por chumbadores químicos de 3/8" de diâmetro por chapa de base em aço inox escovado de e=3/8" soldada ao tubo horizontal ou fixado à estrutura metálica por parafuso de aço inox e=3/8" com porca e contraporca e base em chapa de aço inox de e=3/8" soldada ao tubo horizontal. (100107100 8 061)	un	2.670,68	2,00	5.341,38	2,00	5.341,38
3 2 8 3		PSP 1 3 - Placa de identificação Externa com estrutura em aço inox, 125x35 cm face única em laminado estrutural exterior, acabamento texturizado, de 10mm de espessura na cor padrão e aplicação de vinil adesivo 3M® na face frontal. Tubo de apoio da placa em aço inox escovado com 3" de diâmetro e 97cm de comprimento e o tubo de sustentação transversal em aço inox escovado com 2 1/4" de diâmetro e 200mm de comprimento. Fixação na parede de concreto por chumbadores químicos de 3/8" de diâmetro por chapa de base em aço inox escovado de e=3/8" soldada ao tubo horizontal ou fixado à estrutura metálica por parafuso de aço inox e=3/8" com porca e contraporca e base em chapa de aço inox de e=3/8" soldada ao tubo horizontal. (100107100 8 063)	un	1.219,87	-	-	-	-
3 2 8 4		PIEA 3 4 / PSA 3 4 - Placa de identificação Externa com estrutura em aço inox, 307x40 cm dupla face em laminado estrutural exterior, acabamento texturizado, de 10mm de espessura na cor padrão e aplicação de vinil adesivo 3M® nas faces frontais. Tubo de apoio da placa em aço inox escovado com 3" de diâmetro e 250cm de comprimento. Fixação por barra rosqueada de 8mm de diâmetro com revestimento em tubo de inox de 18mm de diâmetro. (100107100 8 064)	un	3.150,61	8,00	25.204,88	8,00	25.204,88
3 2 8 5		PIEA 3 3 / PSA 3 3 - Placa de identificação Externa com estrutura em aço inox, 307x35 cm dupla face em laminado estrutural exterior, acabamento texturizado, de 10mm de espessura na cor padrão e aplicação de vinil adesivo 3M® nas faces frontais. Tubo de apoio da placa em aço inox escovado com 3" de diâmetro e 250cm de comprimento. Fixação por barra rosqueada de 8mm de diâmetro com revestimento em tubo de inox de 18mm de diâmetro. (100107100 8 072)	un	2.983,86	-	-	-	-
3 2 8 6		PSA 1 3 - Placa de identificação Externa com estrutura em aço inox, 125x35 cm dupla face em laminado estrutural exterior, acabamento texturizado, de 10mm de espessura na cor padrão e aplicação de vinil adesivo 3M® nas faces frontais. Tubo de apoio da placa em aço inox escovado com 3" de diâmetro e 97cm de comprimento. Fixação por barra rosqueada de 8mm de diâmetro com revestimento em tubo de inox de 18mm de diâmetro. (100107100 8 083)	un	2.005,23	-	-	-	-
3 2 8 7		P - Placa em laminado estrutural exterior, acabamento texturizado, na cor padrão, esp. 2mm face frontal em perprint com laminação dos pictogramas (15x15) fixação por fita dupla face em todo o perímetro ou adesivo de contato Fastbond 30, quando fixada no concreto. (100107100 8 103)	un	55,09	34,00	1.873,06	34,00	1.873,06
3 2 8 8		E - Placa em laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, na cor cinza, esp. 2mm face frontal em perprint com laminação dos pictogramas (30x30) fixação por fita dupla face em todo o perímetro ou adesivo de contato Fastbond 30, quando fixada no concreto. (100107100 8 111)	un	198,76	28,00	5.565,28	28,00	5.565,28

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1						CONTRATO	851 612 001 100	
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 1						VALOR DO CONTRATO	R\$ 452.796.760,34	
						DATA BASE	ago/13	
						O.S. Nº	01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
3 2 8 9		L - Placa Complementar: chapa em laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado na cor padrão, esp. 2mm. Face frontal em perimnt com laminação dos pictogramas (80x20) fixação por fita dupla face em todo o perímetro ou com braçadeira de nylon. (100107100 8 115)	un	300,78	2,00	601,56	2,00	601,56
3 2 8 10		PIEP 3 7 - Placa de Identificação Externa de Parede - Face única Composta por chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, 307x70cm, e=10mm na cor padrão e aplicação de vinil adesivo ref. 3M na face frontal. Estrutura em tubo de aço inox escovado com 250cm de comprimento e ø=3" e tubo de sustentação transversal em aço inox escovado com ø=2 1/4" e 20cm de comprimento, fixada na fachada de concreto com chumbador químico ø=3/8" por chapa de base em aço inox escovado de ø=3/8" soldada ao tubo horizontal ou fixado à estrutura metálica por parafuso de aço inox ø=3/8" com porca e contraporca e base em chapa de aço inox de ø=3/8" soldada ao tubo horizontal (100107100 8 122)	un	9.714,70	1,00	9.714,70	1,00	9.714,70
3 2 8 11		PIEP 3 3 / PSP 3 3 - Placa de Identificação Externa de Parede - Face única Composta por chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, 307x35cm, e=10mm na cor padrão e aplicação de vinil adesivo ref. 3M na face frontal. Estrutura em tubo de aço inox escovado com 250cm de comprimento e ø=3" e tubo de sustentação transversal em aço inox escovado com ø=2 1/4" e 20cm de comprimento. Fixada na fachada de concreto com chumbador químico ø=3/8" por chapa de base em aço inox escovado de ø=3/8" soldada ao tubo horizontal ou fixado à estrutura metálica por parafuso de aço inox ø=3/8" com porca e contraporca e base em chapa de aço inox de ø=3/8" soldada ao tubo horizontal (100107100 8 124)	un	6.822,69	-	-	-	-
3 2 8 12		PSA 1 4 - Placa de Sinalização Aérea - Dupla face. Composta por chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, 125x40cm, e=10mm na cor padrão e aplicação de vinil adesivo ref. 3M nas faces frontais. Estrutura em tubo de aço inox escovado com 97cm de comprimento e ø=3". Fixação por barra de aço inox rosqueada de ø=8mm e comprimento variável com revestimento em tubo de alumínio de ø=18mm no suporte específico para cada caso. (100107100 8 128)	un	3.173,95	-	-	-	-
3 2 8 13		PSA 2 3 - Placa de Sinalização Aérea - Dupla face. Composta por chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, 250x35cm, e=10mm na cor padrão e aplicação de vinil adesivo ref. 3M nas faces frontais. Estrutura em tubo de aço inox escovado com 193cm de comprimento e ø=3". Fixação por barra de aço inox rosqueada de ø=8mm e comprimento variável com revestimento em tubo de alumínio de ø=18mm no suporte específico para cada caso. (100107100 8 130)	un	5.289,62	-	-	-	-
3 2 8 14		PSA 2 4 - Placa de Sinalização Aérea - Dupla face. Composta por chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, 250x40cm, e=10mm na cor padrão e aplicação de vinil adesivo ref. 3M nas faces frontais. Estrutura em tubo de aço inox escovado com 193cm de comprimento e ø=3". Fixação por barra de aço inox rosqueada de ø=8mm e comprimento variável com revestimento em tubo de alumínio de ø=18mm no suporte específico para cada caso. (100107100 8 132)	un	6.081,39	42,00	255.418,38	42,00	255.418,38
3 2 8 15		PSP 2 3 - Placa de Sinalização de Parede - Composta por chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, 250x35cm, e=10mm na cor padrão e aplicação de vinil adesivo ref. 3M na face frontal. Estrutura em tubo de aço inox escovado com 193cm de comprimento e ø=3" e tubo de sustentação transversal em aço inox escovado com ø=2 1/4" e 20cm de comprimento. Fixada na parede com chumbador químico ø=2 1/8" por chapa de base em aço inox escovado de ø=3/8" soldada ao tubo horizontal ou fixada à estrutura metálica por parafuso de aço inox ø=3/8" com porca e contraporca e base em chapa de aço inox de ø=3/8" soldada ao tubo horizontal (100107100 8 142)	un	5.546,01	1,00	5.546,01	1,00	5.546,01
3 2 8 16		PSB 1 4 - Placa de Sinalização em Bandeira - Dupla face. Composta por chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, 125x40cm, e=10mm na cor padrão e aplicação de vinil adesivo ref. 3M nas faces frontais. Estrutura em tubo de aço inox escovado com 119cm de comprimento e ø=3" e luva interna em tubo de aço inox escovado com ø=2 3/4" e 40cm de comprimento. Fixada na parede com chumbador químico ø=3/8" por chapa de base em aço inox escovado de ø=3/8" soldada ao tubo horizontal ou fixada à estrutura metálica por parafuso de aço inox ø=3/8" com porca e contraporca e base em chapa de aço inox de ø=3/8" soldada ao tubo horizontal (100107100 8 146)	un	3.175,74	1,00	3.175,74	1,00	3.175,74
3 2 8 17		PP1 - Pórtico 1 Módulo com Placa de Sinalização Dupla face, 193,26x244cm composto por chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, 125x123cm, e=10mm na cor branca com aplicação dos mapas, informações ou publicidade em vinil adesivo com impressão digital, e faixa superior em chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, 125x35,5cm, e=10mm na cor padrão e aplicação de vinil adesivo ref. 3M nas faces frontais. Estrutura composta por tubos em aço inox escovado, montantes verticais com 244cm de altura e ø=5" e travessas horizontais com ø=3", esta estrutura deve ser soldada na chapa de base em aço inox escovado com 25x25cm, e=3/4" e chumbada ao piso (100107100 8 150)	un	12.574,62	4,00	50.298,48	4,00	50.298,48

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1						CONTRATO	851 612 001 100	
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 1						VALOR DO CONTRATO	R\$ 452.796.760,34	
						DATA BASE	ago/13	
						O.S. Nº	01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL						CONTRATO	TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
3 2 8 18		PP2 - Pórtico 2 Módulos com Placa de Sinalização Dupla face, 318,26x244cm composto por chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, 250x123cm, e=10mm na cor branca com aplicação dos mapas, informações ou publicidade em vinil adesivo com impressão digital e faixa superior em chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, 250x35,5cm, e=10mm na cor padrão e aplicação de vinil adesivo ref. 3M nas faces frontais. Estrutura composta por tubos em aço inox escovado, montantes verticais com 244cm de altura e e=5" e travessas horizontais com e=3", esta estrutura deve ser soldada na chapa de base em aço inox escovado com 25x25cm, e=3/4" e chumbada ao piso (100107100 8 152)	un	22.801,47	10,00	228.014,70	10,00	228.014,70
3 2 8 19		PP3 - Pórtico 3 Módulos com Placa de Sinalização Dupla face, 443,26x244cm composto por chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, 375x123cm, e=10mm na cor branca com aplicação dos mapas, informações ou publicidade em vinil adesivo com impressão digital e faixa superior em chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, 375x35,5cm, e=10mm na cor padrão e aplicação de vinil adesivo ref. 3M nas faces frontais. Estrutura composta por tubos em aço inox escovado, montantes verticais com 244cm e e=5" e travessas horizontais com e=3", esta estrutura deve ser soldada na chapa de base em aço inox escovado com 25x25cm, e=3/4" e chumbada ao piso (100107100 8 154)	un	33.632,99	3,00	100.898,97	3,00	100.898,97
3 2 8 20		J - Placa Complementar - Chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, 20x20cm, e=2mm na cor padrão. Face frontal Papprint com laminação dos programas e na face posterior cor branca. Fixada com fita dupla face adesiva VHB 4950. Substituir a fita por adesivo de contato Fastbond 30, quando fixada no concreto (100107100 8 170)	Ln	263,12	165,00	43.424,70	165,00	43.424,70
3 2 8 21		F - Faixa de Porta - Chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, comprimento variável e 6cm de altura, e=2mm na cor padrão nas duas faces e aplicação de texto e programa em vinil adesivo ref. 3M na face frontal. Fixada com rebite tipo POP na porta (100107100 8 176)	un	209,83	10,00	2.098,30	10,00	2.098,30
3 2 8 22		PTW - Placa Tátil para Sanitário - Chapa em película PETG, 15x15cm, e=0,7mm com texto e braile em relevo por estampagem. O texto preenchido com tinta cor branca e a face posterior do PETG com impressão em silkscreen cor cinza. Colada em chapa de acrílico e=5mm. Fixada na parede por fita dupla face adesiva VHB 4950. Substituir a fita por adesivo de contato Fastbond 30, quando fixada no concreto (100107100 8 182)	un	291,62	-	-	-	-
3 2 8 23		MT - Mapa Tátil - Película de PETG 30x34cm, e=0,7mm e proteção UV com estampo em alto relevo em braile do Mapa de linha / embarque estação. Fundo - mapa da linha com impressão digital em vinil adesivo 3M, aplicado na chapa de aço inox de base do fechamento superior. (100107100 8 200)	un	2.126,03	4,00	8.504,12	4,00	8.504,12
3 2 8 24		Mapa tátil com fixação no piso (aço inox) L=100 x C=100 x H=20 cm (100107400 8 01)	cj	3.925,65	-	-	-	-
3 2 8 25		PA233 - PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM ACRÍLICO PARA TUBULAÇÕES, REGISTROS, ADVERTÊNCIAS DE UTILIZAÇÃO - 100X50X2mm	un	30,79	-	-	-	-
3 2 8 26		PA334 - Testeira de identificação externa do bicicletano - 450x40cm - TIE 01	un	1.705,44	1,00	1.705,44	1,00	1.705,44
3 2 8 27		PA335 - Testeira de identificação externa do bicicletano - 500x40cm - TIE 02	un	2.274,10	1,00	2.274,10	1,00	2.274,10
3 2 8 28		PA336 - Placa de identificação externa de parede 200x40cm - PIEP 04 01	un	890,47	2,00	1.780,94	2,00	1.780,94
3 2 8 29		PA337 - Pórtico de parede com 02 módulos com placa de sinalização 260x181,36cm PP 2P 01	un	7.300,35	1,00	7.300,35	1,00	7.300,35
3 2 8 30		PA338 - Placa de assento preferencial PAP 04 01	un	1.367,48	4,00	5.469,92	4,00	5.469,92
3 2 8 31		PA339 - Placa de sinalização aérea 200x40cm PSA 04 01	un	1.535,68	5,00	7.678,40	5,00	7.678,40
3 2 8 32		PA281 - Placa de identificação do reservatório 580 x 460 cm - PIR-1/1	un	17.520,39	2,00	35.040,78	2,00	35.040,78
3 2 8 33		PA282 - Placa de identificação do reservatório 384 x 460 cm - PIR-1/2	un	13.356,52	2,00	26.713,04	2,00	26.713,04
3 2 8 34		PA340 - Faixa complementar - escada fixa ou rolante - 80x15cm - FCI FC 02	un	75,50	76,00	5.738,00	76,00	5.738,00
3 2 8 35		PA341 - Placa identificativa de salas operacionais - 40x3cm PO 01	un	10,93	32,00	349,76	32,00	349,76
3 2 8 36		PA342 - Placa de via - advertência - 250x40cm - PV	un	597,29	36,00	21.502,44	36,00	21.502,44
3 2 8 37		PA343 - Placa de via - advertência adesiva - 260x40cm - PVA	un	293,15	14,00	4.104,52	14,00	4.104,52
3 2 8 38		PA344 - Placa Tátil 30x30cm	un	323,38	68,00	21.989,84	68,00	21.989,84
3 2 8 39		PA345 - Painel de telefone - 200x70cm - T2/2.	un	749,35	2,00	1.498,70	2,00	1.498,70
3 2 8 40		PA346 - Remanejamento de placas de comunicação visual.	un	134,57	50,00	6.728,50	50,00	6.728,50
3.2.9		SISTEMAS HIDRÁULICOS, PREDIAIS E DE RENOVACÃO						
3.2.9.1		HIDRÁULICA - ÁGUA FRIA, GASES E VAPORES						
3.2.9.1.1		ÁGUA POTÁVEL						
3 2 9 1 1 1		Cavelete com tubo de aço galvanizado 32 mm (1 1/4") (020103210 8 5)	un	429,24	-	-	-	-
3 2 9 1 1 2		Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 25 mm (1") (020201200 8 273)	m	92,05	21,15	1.946,86	21,15	1.946,86
3 2 9 1 1 3		Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 32 mm (1 1/4") (020201200 8 274)	m	112,48	64,99	7.308,78	64,99	7.308,78
3 2 9 1 1 4		Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 50 mm (2") (020201200 8 276)	m	151,65	101,91	15.454,65	101,91	15.454,65
3 2 9 1 1 5		Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 80 mm (3") (020201200 8 278)	m	251,35	69,47	17.461,28	69,47	17.461,28
3 2 9 1 1 6		Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm (020201200 8 140)	m	19,87	140,71	2.795,91	140,71	2.795,91

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1					CONTRATO		851 612 001 100	
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 1					VALOR DO CONTRATO		R\$ 452.796.760,34	
					DATA BASE		ago/13	
					O.S. Nº		01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
3.2.9.1.1.7		Tubo de PVC soldável com conexões Ø 32 mm (020201300 8 141)	m	26,00	109,58	2.849,08	109,58	2.849,08
3.2.9.1.1.8		Tubo de PVC soldável com conexões Ø 40 mm (020201300 8 142)	m	31,46	31,57	993,19	31,57	993,19
3.2.9.1.1.9		Tubo de PVC soldável com conexões Ø 60 mm (020201300 8 144)	m	48,60	19,15	930,69	19,15	930,69
3.2.9.1.1.10		Tubo de PVC soldável com conexões Ø 75 mm (020201300 8 145)	m	68,98	-	-	-	-
3.2.9.1.1.11		Tubo de PVC soldável com conexões Ø 85 mm (020201300 8 146)	m	79,09	-	-	-	-
3.2.9.1.1.12		Torneira de bóia alta pressão Ø 25 mm (1") (020204240 8 2)	un	78,57	2,00	157,14	2,00	157,14
3.2.9.1.1.13		Torneira de bóia alta pressão Ø 50 mm (2") (020204240 8 5)	un	158,02	-	-	-	-
3.2.9.1.1.14		Abriço para válvula de emergência em alvenaria, dimensões 0,60 x 1,07 x 0,60 (020205300 8 01 01 05)	un	363,03	2,00	726,06	2,00	726,06
3.2.9.1.1.15		Abriço para cavalete em alvenaria dimensões 2,30 x 1,07 x 0,60 (020205300 8 01 01 07)	un	879,20	1,00	879,20	1,00	879,20
3.2.9.1.1.16		Registro de gaveta em bronze bruto Ø 32 mm (1 1/4") (020207110 8 13)	un	94,08	11,00	1.034,88	11,00	1.034,88
3.2.9.1.1.17		Registro de gaveta em bronze bruto Ø 50 mm (2") (020207110 8 15)	un	143,41	32,00	4.589,12	32,00	4.589,12
3.2.9.1.1.18		Registro de gaveta em bronze bruto Ø 80 mm (3") (020207110 8 17)	un	457,37	16,00	7.317,92	16,00	7.317,92
3.2.9.1.1.19		Registro de gaveta em bronze com acabamento (3/4") (020207110 8 25)	un	100,73	14,00	1.410,22	14,00	1.410,22
3.2.9.1.1.20		Registro de gaveta em bronze com acabamento (1") (020207110 8 26)	un	115,54	13,00	1.502,02	13,00	1.502,02
3.2.9.1.1.21		Registro de pressão cromado com canopla Ø 20 mm (3/4") (020207210 8 2)	un	102,91	34,00	3.498,94	34,00	3.498,94
3.2.9.1.1.22		Válvula de retenção de pé com drive Ø 40 mm (1 1/2") (020207510 8 06)	un	115,68	2,00	231,36	2,00	231,36
3.2.9.1.1.23		Válvula de retenção horizontal ou vertical em bronze, Ø 32 mm (1 1/4") (020207510 8 13)	un	141,20	4,00	564,80	4,00	564,80
3.2.9.1.1.24		Bomba de recalque KSB ou equivalente Q=3,2 m3/h, H=29 mca, P=1,5 cv (Água Potável) (020307110 8 15)	un	1.325,43	-	-	-	-
3.2.9.1.1.25		PA174 - Fornecimento e instalação de bomba de recalque de água potável 3,0CV Q=5,26m³/h H=35,58m c.a	cj	2.972,16	2,00	5.944,32	2,00	5.944,32
3.2.9.1.1.26		PA169 - Treinamento de operação e manutenção do sistema de aquecimento solar	gl	16.068,85	1,00	16.068,85	1,00	16.068,85
3.2.9.1.1.27		PA170 - Treinamento de operação e manutenção do sistema hidráulico	gl	16.126,81	1,00	16.126,81	1,00	16.126,81
3.2.9.1.1.28		PA179 - Fornecimento e instalação chave de boia com contapelo NA/NF com cabo comprimento de 10 metros	cj	669,41	33,00	22.090,53	33,00	22.090,53
3.2.9.1.1.29		PA180 - Fornecimento e instalação chave de boia com contapelo NA/NF com cabo comprimento de 20 metros	cj	888,95	18,00	16.001,10	18,00	16.001,10
3.2.9.1.1.30		PA192 - Tubo CPVC DN22mm para água quente - com conexões	m	66,08	-	-	-	-
3.2.9.1.1.31		PA193 - Tubo CPVC DN28mm para água quente - com conexões	m	64,64	-	-	-	-
3.2.9.1.1.32		PA194 - Tubo CPVC DN35mm para água quente - com conexões	m	133,96	-	-	-	-
3.2.9.1.1.33		PA195 - Tubo CPVC DN42mm para água quente - com conexões	m	197,88	-	-	-	-
3.2.9.1.1.34		PA196 - Tubo CPVC DN54mm para água quente - com conexões	m	199,05	-	-	-	-
3.2.9.1.1.35		PA265 - Tubo de PVC soldável, com conexões DN Ø50mm	m	35,68	96,80	3.453,82	96,80	3.453,82
3.2.9.1.1.36		PA235 - TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COM CONEXÕES SEM COSTURA, DN 40mm (1 1/2")	m	56,81	17,91	1.053,29	17,91	1.053,29
3.2.9.1.1.37		PA354 - Fornecimento e instalação de cavalete múltiplo para 3 medidores de consumo de água	cj	1.042,03	-	-	-	-
3.2.9.1.1.38		PA328 - Registro de gaveta em bronze bruto Ø 40 mm (1 1/2")	un	108,61	-	-	-	-
3.2.9.1.1.39		PA387 - Fornecimento e instalação completa do sistema de aquecimento solar (água)	cj	100.942,54	1,00	100.942,54	1,00	100.942,54
3.2.9.1.1.40		PA355 - Fornecimento e instalação de isolamento térmico para tubulação CPVC de 22 a 48mm	m	21,09	-	-	-	-
3.2.9.1.1.41		PA296 - Fornecimento e instalação niple especial com flanges ø 1 1/4"	un	121,47	4,00	485,88	4,00	485,88
3.2.9.1.1.42		PA297 - Fornecimento e instalação niple especial com flanges ø 1 1/2"	un	129,80	2,00	259,60	2,00	259,60
3.2.9.1.1.43		PA298 - Fornecimento e instalação niple especial com flanges ø 2"	un	164,55	14,00	2.303,70	14,00	2.303,70
3.2.9.1.1.44		PA299 - Fornecimento e instalação niple especial com flanges ø 2 1/2"	un	176,88	4,00	707,52	4,00	707,52
3.2.9.1.1.45		PA300 - Fornecimento e instalação niple especial com flanges ø 3"	un	232,67	10,00	2.326,70	10,00	2.326,70
3.2.9.1.1.46		PA301 - Revestimento de tubo de aço diretamente enterrado dn 3/4" com fita anticorrosão	m	26,63	177,55	4.729,16	177,55	4.729,16
3.2.9.1.1.47		PA302 - Revestimento de tubo de aço diretamente enterrado dn 2 1/2" com fita anticorrosão	m	60,08	-	-	-	-
3.2.9.1.1.48		PA292 - Fornecimento e instalação de funil de cobre, esp 2,5mm, com bandeja, com saída da tubulação ø 4" e boca de captação de 6"	un	1.201,54	-	-	-	-
3.2.9.1.1.49		PA293 - Fornecimento e instalação funil extravasor 200 x 320 corpo #2mm, saída ø2" sch40 com rosca bsp, tampa superior #2mm x furo ø 6mm entre centro ø 6mm	un	399,48	6,00	2.396,88	6,00	2.396,88
3.2.9.1.1.50		PA294 - Fornecimento e instalação funil extravasor 200 x 320 corpo #2mm, saída ø2 1/2" sch40 com rosca bsp, tampa superior #2mm x furo ø 6mm entre centro ø 6mm	un	425,29	2,00	850,58	2,00	850,58
3.2.9.1.1.51		PA295 - Fornecimento e instalação junta de expansão amortecedora de vibração - aço - pn 10kgf/cm² - ø 1 1/2"	un	371,04	-	-	-	-
3.2.9.1.2		ÁGUA DE REUSO						
3.2.9.1.2.1		Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 20 mm (3/4") (020201200 8.272)	m	77,16	383,76	29.610,92	383,76	29.610,92
3.2.9.1.2.2		Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 25 mm (1") (020201200 8.273)	m	92,05	181,88	16.742,05	181,88	16.742,05
3.2.9.1.2.3		Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 32 mm (1 1/4") (020201200 8.274)	m	112,46	107,19	12.054,59	107,19	12.054,59
3.2.9.1.2.4		Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 50 mm (2") (020201200 8.276)	m	151,65	209,19	31.723,66	209,19	31.723,66
3.2.9.1.2.5		Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 80 mm (3") (020201200 8.278)	m	251,35	-	-	-	-
3.2.9.1.2.6		Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm (020201300 8 140)	m	19,87	66,34	1.318,18	66,34	1.318,18

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1					CONTRATO 851 612 001 100			
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 1					VALOR DO CONTRATO R\$ 452.796.760,34			
					DATA BASE ago/13			
					O.S. Nº 01			
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
3.2.9.1.2.7		Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 32 mm (020201300 8 141)	m	26,00	68,23	1.773,98	68,23	1.773,98
3.2.9.1.2.8		Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 40 mm (020201300 8 142)	m	31,46	12,98	408,35	12,98	408,35
3.2.9.1.2.9		Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 60 mm (020201300 8 144)	m	48,60	8,90	432,54	8,90	432,54
3.2.9.1.2.10		Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 75 mm (020201300 8 145)	m	68,98	163,00	11.243,74	163,00	11.243,74
3.2.9.1.2.11		Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 85 mm (020201300 8 146)	m	79,09	-	-	-	-
3.2.9.1.2.12		Caixa de descarga embutida para bacia sanitária tipo montana ou equivalente (020204110 8 23)	un	408,27	32,00	13.064,64	32,00	13.064,64
3.2.9.1.2.13		Torneira de bola alta pressão Ø 25 mm (1") (020204240 8 2)	un	78,57	2,00	157,14	2,00	157,14
3.2.9.1.2.14		Abriço para válvula de emergência em alvenaria, dimensões 0,60 x 1,07 x 0,60 (020205300 8 01 01 05)	un	363,03	-	-	-	-
3.2.9.1.2.15		Registro de gaveta em bronze bruto Ø 20 mm (3/4") (020207110 8 11)	un	51,44	7,00	360,08	7,00	360,08
3.2.9.1.2.16		Registro de gaveta em bronze bruto Ø 25 mm (1") (020207110 8 12)	un	64,75	2,00	129,50	2,00	129,50
3.2.9.1.2.17		Registro de gaveta em bronze bruto Ø 50 mm (2") (020207110 8 15)	un	143,41	-	-	-	-
3.2.9.1.2.18		Registro de gaveta em bronze bruto Ø 80 mm (3") (020207110 8 17)	un	457,37	-	-	-	-
3.2.9.1.2.19		Registro de gaveta em bronze com acabamento (3/4") (020207110 8 25)	un	100,73	9,00	906,57	9,00	906,57
3.2.9.1.2.20		Registro de gaveta em bronze com acabamento (1") (020207110 8 26)	un	115,54	11,00	1.270,94	11,00	1.270,94
3.2.9.1.2.21		Válvula solenóide 2 vias, uso geral - Ø 1" (020207900 8 05)	un	215,17	2,00	430,34	2,00	430,34
3.2.9.1.2.22		Bomba dosadora de cloro (020307110 8 12)	un	1.563,46	2,00	3.126,92	2,00	3.126,92
3.2.9.1.2.23		Bomba de recalque KSB ou equivalente, Q=3,2 m³/h, H=29 mca, P=1,5 cv (Água Potável) (020307110 8 15)	un	1.325,43	-	-	-	-
3.2.9.2		HIDRÁULICA - ESGOTO SANITÁRIO						
3.2.9.2.1		Tubo de ferro fundido, inclusive conexões, junta elástica Ø 150 mm (6") (020203110 8 07)	m	317,21	-	-	-	-
3.2.9.2.2		Tubo de PVC branco, com conexões, ponta e bolsa soldável, Ø 40 mm (020203210 8 41)	m	14,00	80,81	1.131,34	80,81	1.131,34
3.2.9.2.3		Tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, Ø 50 mm (020203210 8 42)	m	19,38	258,27	5.005,27	258,27	5.005,27
3.2.9.2.4		Tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, Ø 75 mm (020203210 8 43)	m	28,58	121,59	3.475,04	121,59	3.475,04
3.2.9.2.5		Tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, Ø 100 mm (020203210 8 44)	m	31,80	266,40	8.471,52	266,40	8.471,52
3.2.9.2.6		Tubo PBV de PVC reforçado bege párola, com conexões, Ø 150 mm (020203310 8 16)	m	79,73	194,20	15.483,57	194,20	15.483,57
3.2.9.2.7		Caixa sifonada de PVC com grelha de alumínio, 100 x 100 x 50 mm (020203700 8 06)	un	32,72	33,00	1.079,76	33,00	1.079,76
3.2.9.2.8		Caixa sifonada de PVC com grelha de alumínio, 150 x 150 x 50 mm (020203700 8 07)	un	56,65	15,00	849,75	15,00	849,75
3.2.9.2.9		Caixa seca de PVC rígido, 100 x 100 x 40 mm (020203700 8 18)	un	32,29	-	-	-	-
3.2.9.2.10		Caixa de Inspeção 0,60 x 0,60 x 0,60 m, em alvenaria 1 tijolo com tampa de concreto (020203800 8 01)	un	622,81	-	-	-	-
3.2.9.2.11		Caixa de Inspeção 0,80 x 0,80 x 0,80 m, em alvenaria 1 tijolo com tampa de concreto (020203800 8 02)	un	980,16	3,00	2.940,48	3,00	2.940,48
3.2.9.2.12		Poço de Inspeção em Concreto - d=1,20 m e Prof =1,45 m (020203800 8 05)	un	1.006,82	-	-	-	-
3.2.9.2.13		PA266 - FOSSA SÉPTICA, FABRICADA EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE IMPERMEÁVEL, COMPLETA, CAPACIDADE 2800 litros, ALTURA APROXIMADA DE 1,90m E DIÂMETRO APROXIMADO DE 1,60m	un	2.754,25	1,00	2.754,25	1,00	2.754,25
3.2.9.2.14		PA267 - FILTRO ANAERÓBICO, FABRICADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE IMPERMEÁVEL, COMPLETO, CAPACIDADE 2800 litros, ALTURA APROXIMADA DE 1,90m E DIÂMETRO APROXIMADO DE 1,60m	un	2.887,84	1,00	2.887,84	1,00	2.887,84
3.2.9.2.15		PA303 - Fornecimento e instalação de bomba submersível para esgoto, 2,0cv, q=18m³/h, h=19,0 m c.a.	un	5.689,27	-	-	-	-
3.2.9.3		ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO SANITÁRIO						
3.2.9.3.1		Tubo de ferro fundido, inclusive conexões, junta elástica Ø 150 mm (6") (020203110 8 07)	m	317,21	-	-	-	-
3.2.9.3.2		Registro de gaveta flangeado com volante, DN 150, PN 10 (020207110 8 50)	un	1.365,68	-	-	-	-
3.2.9.3.3		Válvula de retenção tipo portinhola dupla flangeada, DN 150, PN 10 (020207510 8 80)	un	2.143,49	-	-	-	-
3.2.9.3.4		Bomba submersível de drenagem Q=60m³/h, H=8mca, P=7,5cv (020307110 8 20 05)	un	8.430,86	-	-	-	-
3.2.9.3.5		Tubo de ferro fundido, DN 150 PN 10 sem conexões (090102400 8 10)	m	317,09	-	-	-	-
3.2.9.3.6		Curva 45° de ferro fundido, FF, Ø 150 mm - PN 10 (090102400 8 32)	un	410,58	-	-	-	-
3.2.9.3.7		Curva 90° de ferro fundido, FF, Ø 150 mm - PN 10 (090102400 8 38)	un	479,58	-	-	-	-
3.2.9.3.8		Tê de ferro fundido, Ø 150 mm - PN 10 (090102400 8 59 01)	un	805,51	-	-	-	-
3.2.9.3.9		Redução de ferro fundido, Ø150 x 100 mm - PN 10 (090102400 8 74)	un	473,62	-	-	-	-
3.2.9.3.10		Flange de ferro fundido, DN 150 PN 10 (090102400 8 95)	un	123,57	-	-	-	-
3.2.9.3.11		Flange cega de ferro fundido, DN 150 PN 10 (090102400 8 95 01)	un	157,90	-	-	-	-
3.2.9.3.12		Junta de Expansão de Borracha com Tirantes DN 150, Revestida internamente com PTFE (090102400 8 99 03)	un	4.751,10	-	-	-	-
3.2.9.4		APARELHOS SANITÁRIOS E SEUS ACESSÓRIOS						
3.2.9.4.1		Chuveiro elétrico automático, 220 V - 5400 W (020202310 8 5)	un	209,48	-	-	-	-
3.2.9.4.2		Torneira de parede de metal cromada, para pia, de pressão com bico unânio, haste atarraxada, volante em cruz, diâmetro 1/2", 18cm (020204250 8 02)	un	75,83	48,00	3.492,78	48,00	3.492,78
3.2.9.4.3		Torneira para Pia, corpo longo com aerador 3/4" (020204250 8 03)	un	65,49	3,00	196,47	3,00	196,47
3.2.9.4.4		Torneira para Tanque de Lavar 1/2" cromada (020204250 8 06)	un	27,72	3,00	83,16	3,00	83,16

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1					CONTRATO		851 612 001 100		
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 1					VALOR DO CONTRATO		R\$ 452.796.760,34		
					DATA BASE		ago/13		
					O.S. Nº		01		
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO			TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$	
3 2 9 4 5		Torneira metálica de lavatório, diâmetro 1 1/2" com acionamento sob pressão e fechamento automático (020204250 8 09)	un	322,80	48 00	14.848,80	46,00	14.848,80	
3 2 9 4 6		Válvula de descarga pressmática para mictrio individual (020207410 8 6)	un	218,89	9 00	1.970,01	9,00	1.970,01	
3 2 9 4 7		PA163 - Fornecimento e colocação de ralo zincado a fogo (NEF-67)	un	196,56	72 00	14.152,32	72,00	14.152,32	
3.2.9.5		SISTEMA DE DETECÇÃO E PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS							
3 2 9 5 1		Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 25 mm (1") (020201200 8 273)	m	92,05	276,30	25.433,42	276,30	25.433,42	
3 2 9 5 2		Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 65 mm (2 1/2") (020201200 8 277)	m	217,84	835 00	181.896,40	835,00	181.896,40	
3 2 9 5 3		Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 80 mm (3") (020201200 8 278)	m	251,35	249,37	62.679,15	249,37	62.679,15	
3 2 9 5 4		Extintor de gás carbônico, capacidade 6 kg (020205210 8 1)	un	446,94	5,00	2.234,70	5,00	2.234,70	
3 2 9 5 5		Extintor de água pressurizada, capacidade 10 litros (020205220 8 1)	un	133,50	11,00	1.468,50	11 00	1.468,50	
3 2 9 5 6		Extintor de Pó Químico Seco - BC 12 kg (020205230 8 14)	un	200,76	14,00	2.810,64	14 00	2.810,64	
3 2 9 5 7		Hidrante com registro globo angular 45°, Ø 65 mm (2 1/2") para mangueira de 1 1/2" (020205300 8 02 01)	un	237,54	20,00	4.750,80	20,00	4.750,80	
3 2 9 5 8		Registro de recalque no passeio Ø 65 mm (2 1/2") (020205300 8 03)	un	680,87	1 00	680,87	1 00	680,87	
3 2 9 5 9		Esguicho regulável 1" x 13 mm de Engate Rápido (020205300 8 06 00)	un	121,31	20,00	2.426,20	20,00	2.426,20	
3 2 9 5 10		NEE 206_Suporte de parede para extintor de incêndio (aço galvanizado pintado + laminado texturizado) L=56 x H=182 cm (020205300 8 1111 1)	cj	628 57	-	-	-	-	
3 2 9 5 11		NEE 261_Porta de sobrepor para abnço de h drante (aço galvanizado pintado e alumínio laminado texturizado) L=130 x H=120 cm (020205300 8 2111 3)	cj	637 56	-	-	-	-	
3 2 9 5 12		Mangotinho de borracha semi-rígida, 1" x 45 m com conexões fixas 1 - engate rápido (020205300 8 42)	un	1.367,79	20 00	27.355,80	20,00	27.355,80	
3 2 9 5 13		Tampão tipo Storz 1 1/2", engate rápido (020205300 8 45 1)	un	44,72	22,00	983,84	22,00	983,84	
3 2 9 5 14		Tampão de ferro fundido de 400x60mm padrão Corpo de Bombeiros (020205300 8 48)	un	212,12	1 00	212,12	1,00	212 12	
3 2 9 5 15		Carretel d=510 mm Tipo Nicho embutido para Mangotinho Completo (020205300 8 55)	un	4.807,55	20 00	96.159,00	20,00	96.159,00	
3 2 9 5 16		Manômetro com mostrador de 4" escalas 0-4/0-7/0-10/0-17/0-21/0-28 kg/cm² (020205300 8 65)	un	322 46	2 00	644,92	2 00	644,92	
3 2 9 5 17		Registro de gaveta em bronze bruto Ø 65 mm (2 1/2") (020207110 8 16)	un	311,35	6,00	1.868,10	6,00	1.868,10	
3 2 9 5 18		Registro de gaveta em bronze bruto Ø 80 mm (3") (020207110 8 17)	un	457,37	-	-	-	-	
3 2 9 5 19		Registro de esfera em latão roscável Ø 1" (020207320 8 06)	un	53,87	22,00	1.185,14	22,00	1.185,14	
3 2 9 5 20		Válvula de retenção horizontal ou vertical em bronze, Ø 65 mm (2 1/2") (020207510 8 16)	un	346,41	9,00	3.117,69	9,00	3.117,69	
3 2 9 5 21		Chave de fluxo Vertical de Retardo Pneumático (020207990 8 01)	un	449,86	4,00	1.799,44	4,00	1.799,44	
3 2 9 5 22		Motobomba de recalque de 15cv (020307110 8 45)	un	5.415,88	-	-	-	-	
3 2 9 5 23		PA173 - Fornecimento e instalação de bomba combate a incêndio 10 OCV Q=12,31m³/h, H=91,31m c.a.	cj	3.533 22	2 00	7.066,44	2 00	7.066,44	
3.2.9.6		ÁGUAS PLUVIAIS ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE REUSO, ÁGUAS PLUVIAIS E DESCARTE INICIAL							
3 2 9 6 1		Captadores de águas pluviais tipo EPAMS da Saint Gobain, GEBERIT ou equivalente para 20 litros/s (020103530 8 50)	un	5.638,14	12 00	67.657,68	12 00	67.657,68	
3 2 9 6 2		Grelha hemisférica de ferro fundido Ø 100 mm (4") (020105260 8 38)	un	9,59	-	-	-	-	
3 2 9 6 3		Tubo de PVC branco roscável Ø 1 1/4", com conexões (020201300 8 266)	m	31,20	-	-	-	-	
3 2 9 6 4		Tubo de ferro fundido, inclusive conexões, junta elástica Ø 75 mm (3") (020203110 8 05)	m	187,89	-	-	-	-	
3 2 9 6 5		Tubo de ferro fundido, inclusive conexões, junta elástica Ø 100 mm (4") (020203110 8 06)	m	154,61	-	-	-	-	
3 2 9 6 6		Tubo de ferro fundido, inclusive conexões, junta elástica Ø 150 mm (6") (020203110 8 07)	m	317,21	-	-	-	-	
3 2 9 6 7		Tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, Ø 100 mm (020203210 8 44)	m	31,80	-	-	-	-	
3 2 9 6 8		Tubo PBV de PVC reforçado bege pérola, com conexões, Ø 150 mm (020203310 8 16)	m	79,73	140 00	11.162,20	140,00	11.162,20	
3 2 9 6 9		Tubo de PVC Vinilfort ou equivalente - DN 200, inclusive conexões (020203310 8 23)	m	115,58	-	-	-	-	
3 2 9 6 10		Tubo de PVC Vinilfort ou equivalente - DN 250, inclusive conexões (020203310 8 24)	m	171,20	-	-	-	-	
3 2 9 6 11		Tubo de PVC Vinilfort ou equivalente - DN 300, inclusive conexões (020203310 8 25)	m	218 01	-	-	-	-	
3 2 9 6 12		Tubo de PVC Vinilfort ou equivalente - DN 400, inclusive conexões (020203310 8 26)	m	306,92	241,61	74.154,94	241 61	74.154,94	
3 2 9 6 13		Grelha em ferro fundido para canaleta, largura=20 cm (020203700 8 09)	m	106,39	-	-	-	-	
3 2 9 6 14		Ralo de ferro fundido seco, com saída vertical, com grelha cromada, Ø 100 mm (020203700 8 12)	un	46,21	-	-	-	-	
3 2 9 6 15		Caixa de Inspeção 0,80 x 0,80 x 0,80 m, em alvenaria 1 tijolo com tampa de concreto (020203800 8 01)	un	622,81	-	-	-	-	
3 2 9 6 16		Caixa de Inspeção 0,80 X 0,80 X 0,80 m, em alvenaria 1 tijolo com tampa de concreto (020203800 8 02)	un	980,16	-	-	-	-	
3 2 9 6 17		Poço de visita em concreto, d=1,50 m, Prof =2,20 m (020203800 8 07)	un	2.279,01	-	-	-	-	
3 2 9 6 18		PA191 - Tubo de Ferro Fundido, diâmetro nominal 100mm Ponta e ponta-com conexões	m	520,99	396,23	206.431,87	396,23	206.431,87	
3 2 9 6 19		PA198 - Abraçadeira dentada Tipo Ad, para tubulação Ferro Fundido, Linha SMU, DN 50 a DN 150	un.	537,72	-	-	-	-	
3 2 9 6 20		PA199 - Suporte de Suspensão S401, para tubulação de Ferro Fundido, Linha SMU, DN 50 a DN 150	un.	170,16	24,00	4.083,84	24 00	4.083,84	

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1						CONTRATO 851 612 001 100		
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 1						VALOR DO CONTRATO R\$ 452.796.760,34		
						DATA BASE ago/13		
						O.S. Nº 01		
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
3 2 9 6 21		PA200 - Conjunto de ancoragem Tipo CA, para tubulação de Ferro Fundido, Linha SMU, DN 100 a DN 150	un	1 458,85	10,00	14.588,50	10,00	14.588,50
3 2 9 6 22		PA236 - TUBO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO NOMINAL 75mm, PONTA E PONTA	m	219,35	250,81	55.015,17	250,81	55.015,17
3 2 9 6 23		PA237 - TUBO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO NOMINAL 150mm, PONTA E PONTA	m	371,58	114,80	42.657,38	114,80	42.657,38
3 2 9 6 24		PA238 - TUBO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO NOMINAL 200mm, PONTA E PONTA	m	455,00	177,51	80.767,05	177,51	80.767,05
3 2 9 6 25		PA239 - TUBO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO NOMINAL 250mm, PONTA E PONTA	m	1 399,05	12,00	16.788,60	12,00	16.788,60
3 2 9 6 26		PA123 - Fornecimento e colocação de grelha para canaleta em aço galvanizado a fogo, nas medidas 1,00 m x 0,30 m (NEF-14)	un	766,44	77,00	59.015,88	77,00	59.015,88
3 2 9 6 27		PA124 - Fornecimento e colocação de grelha para canaleta em aço galvanizado a fogo, nas medidas 0,55 m x 0,30 m (NEF-14)	un	442,37	40,00	17.694,80	40,00	17.694,80
3 2 9 6 28		PA125 - Fornecimento e colocação de grelha para canaleta em aço galvanizado a fogo, nas medidas 0,80 m x 0,30 m (NEF-14)	un	532,26	16,00	8.516,16	16,00	8.516,16
3 2 9 6 29		PA126 - Fornecimento e colocação de grelha para canaleta em aço galvanizado a fogo, nas medidas 0,98 m x 0,30 m	un	536,73	4,00	2.146,92	4,00	2.146,92
3 2 9 6 30		PA159 - Fornecimento e colocação de grelha para canaleta em aço galvanizado a fogo, nas medidas 0,70 m x 0,70 m (NEF-68)	un	1 273,09	1,00	1.273,09	1,00	1.273,09
3 2 9 6 31		PA433 - Fornecimento e instalação de sistema de bombeamento de caixa de passagem de cabos elétricos sob a plataforma da linha 12	cj	23 223,88	1,00	23.223,88	1,00	23.223,88
3.2.9.7		ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE REUSO, ÁGUAS PLUVIAIS E DESCARTE INICIAL						
3 2 9 7 1		Tubo de concreto armado PA-2, Ø 600 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia (020102540 8 16)	m	139,26	-	-	-	-
3 2 9 7 2		Tubo de aço galvanizado com conexões sem costura, Ø 25 mm (1") (020201200 8 273)	m	92,05	-	-	-	-
3 2 9 7 3		Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 50 mm (2") (020201200 8 276)	m	151,65	-	-	-	-
3 2 9 7 4		Registro de gaveta em bronze bruto Ø 25 mm (1") (020207110 8 12)	un	64,75	-	-	-	-
3 2 9 7 5		Registro de gaveta em bronze bruto Ø 50 mm (2") (020207110 8 15)	un	143,41	-	-	-	-
3 2 9 7 6		Válvula de retenção horizontal ou vertical em bronze, Ø 25 mm (1") (020207510 8 12)	un	99,82	-	-	-	-
3 2 9 7 7		Válvula de retenção horizontal ou vertical em bronze, Ø 50 mm (2") (020207510 8 15)	un	208,70	10,00	2.087,00	10,00	2.087,00
3 2 9 7 8		Bomba submersível de drenagem Q=30,96m³/h, H=11mca, P=3cv (020307110 8 20)	un	4 722,22	-	-	-	-
3 2 9 7 9		Bomba submersível para esgoto P = 5cv (020307110 8 20 01)	un	7 611,87	-	-	-	-
3 2 9 7 10		Junta de Expansão de Borracha com Tirantes DN 50, Revestida Internamente com PTFE (090102400 8 99 01)	un	2.327,84	6,00	13.967,04	6,00	13.967,04
3 2 9 7 11		PA175 - Fornecimento e instalação de bomba submersível de drenagem, 2,0CV, Q=37,00m³/h, H=10 m c.a	cj	4 394,25	6,00	26.365,50	6,00	26.365,50
3 2 9 7 12		PA176 - Fornecimento e instalação de bomba submersível de descarte inicial, 1,5 CV, Q=28,00 m³/h, H=9,00 m c.a	cj	4 442,89	2,00	8.885,78	2,00	8.885,78
3 2 9 7 13		PA177 - Fornecimento e instalação de bomba submersível de aproveitamento de água de chuva, 3,0CV, Q=4,00 m³/h, H=25m c.a, recalque 2"	cj	8 835,10	4,00	35.340,40	4,00	35.340,40
3 2 9 7 14		PA178 - Fornecimento e instalação de bomba submersível de esvaziamento, 1,5 CV, Q=16,50 m³/h, H=14,00 m c.a., recalque 2"	cj	3 948,19	6,00	23.689,14	6,00	23.689,14
3 2 9 7 15		PA283 - Cesto de inox para coleta de resíduo da caixa d'água	cj	2 867,31	6,00	17.203,86	6,00	17.203,86
3.2.10		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS						
3.2.10.1		Equipamentos de baixa tensão na subestação de força e salas técnicas. Painéis e quadros da estação e salas técnicas						
3 2 10 1.1		Painel de Alimentação de Bloqueios (PAB) (020306100 8 01)	cj	8 507,05	1,00	8.507,05	1,00	8.507,05
3 2 10 1.2		Painel de Alimentação do Carregador (PAC) (020306100 8 03)	cj	20.607,72	1,00	20.607,72	1,00	20.607,72
3 2 10 1.3		Painel de Cargas Essenciais (PESS) (020306100 8 05)	cj	12.325,79	1,00	12.325,79	1,00	12.325,79
3 2 10 1.4		Painel de Distribuição de Força (PDF) (020306100 8 07)	cj	6 900,48	3,00	20.701,44	3,00	20.701,44
3 2 10 1.5		Painel de Ventilação das Salas Técnicas (PVST) (020306100 8 11)	cj	41 833,67	1,00	41.833,67	1,00	41.833,67
3 2 10 1.6		Painel do Diesel Móvel (PDM) (020306100 8 13)	cj	10 918,14	1,00	10.918,14	1,00	10.918,14
3 2 10 1.7		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	58 615,07	2,00	117.230,14	2,00	117.230,14
3 2 10 1.8		Quadro de Distribuição de Corrente Contínua (QDCC) (020306100 8 39)	cj	20 647,57	1,00	20.647,57	1,00	20.647,57
3 2 10 1.9		Quadro Geral de Distribuição Essencial e Não Essencial (QGD) E/N e respectivo Sistema Digital de Comando, Controle e Aquisição de Dados (SDCCAD) conforme especificação técnica CPTM AV6684-0 (020306100 8 45)	cj	665 557,56	1,00	665.557,56	1,00	665.557,56
3 2 10 1.10		Sistema de Acionamento e Controle de Motores (SACB) e respectivo Sistema Digital de Comando, Controle e Aquisição de Dados (SDCCAD) (020306100 8 47)	cj	159 723,75	1,00	159.723,75	1,00	159.723,75
3 2 10 1.11		Banco de baterias 125 Vcc, inclusive suportes e conexões (020307200 8 03)	cj	106 584,49	2,00	213.168,98	2,00	213.168,98
3 2 10 1.12		Retificador Carregador de Baterias 125VCC CB (020307200 8 07)	cj	233.514,66	2,00	467.029,32	2,00	467.029,32
3 2 10 1.13		Unidade de Supervisão de Corrente Contínua (USCC) e Unidade DD Diodos de Queda (UDQ) (020307200 8 09)	cj	62 651,73	1,00	62.651,73	1,00	62.651,73
3 2 10 1.14		Inversor com chave estática e respectivo painel 15 KVA (020307200 8 11)	cj	154 082,54	2,00	308.165,08	2,00	308.165,08
3 2 10 1.15		Grupo Moto Gerador Diesel (GGD), 250KVA, Completo, conforme Especificações Técnicas CPTM AC1298-9 e AC1297-7 (020307300 8 06)	cj	433 367,81	1,00	433.367,81	1,00	433.367,81
3 2 10 1.16		PA166 - Fornecimento e instalação de painel de comando local para bombas de incêndio - PCL-I	cj	13 364,66	1,00	13.364,66	1,00	13.364,66
3 2 10 1.17		PA167 - Fornecimento e instalação de painel de comando local para bombas de reuso - PCL-E	cj	18 771,90	1,00	18.771,90	1,00	18.771,90

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1						CONTRATO	851 612 001 100	
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 1						VALOR DO CONTRATO	R\$ 452.796.760,34	
						DATA BASE	ago/13	
						O.S. Nº	01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL						CONTRATO	TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
3.2.10.1.18		PA168 - Fornecimento e instalação de painel de comando local para bombas de reuso - PCL-F	cj	18.771,90	1,00	18.771,90	1,00	18.771,90
3.2.10.1.19		PA348 - Quadro de distribuição de luz e força do bicicletário - PL-BIC	cj	15.571,35	1,00	15.571,35	1,00	15.571,35
3.2.10.1.20		PA349 - Painel de comando local para bombas de ESGOTO- PCL-ESG 1	cj	11.644,56	2,00	23.289,92	2,00	23.289,92
3.2.10.2		Painéis de luz, força e controle local						
3.2.10.2.1		PCL - C Painel de Controle Local Bombas de Recalque (Uso) (020306100 8 15)	cj	5.827,48	2,00	11.654,96	2,00	11.654,96
3.2.10.2.2		PCL - I Painel de Controle Local Bombas de Incêndio (020306100 8 17)	cj	5.827,48	-	-	-	-
3.2.10.2.3		PCL - R Painel de Controle Local Bombas de Recalque (Reuso) (020306100 8 19)	cj	6.203,60	-	-	-	-
3.2.10.2.4		PL - Painel de Luz para Iluminação Externa - conforme Especificação Técnica CPTM AV6684-0 (ref. PL 4) (020306100 8 21)	cj	33.208,50	1,00	33.208,50	1,00	33.208,50
3.2.10.2.5		PL - Painel de Luz Mezanino e Salas Operacionais, conforme Especificação Técnica CPTM AV6684-0 (ref. PL 2) (020306100 8 23)	cj	33.208,50	2,00	66.417,00	2,00	66.417,00
3.2.10.2.6		PL - Mezanino/Salas Operacionais (Balizamento - CC) (020306100 8 25)	cj	31.713,07	2,00	63.426,14	2,00	63.426,14
3.2.10.2.7		PL - Painel de Luz para Plataforma, conforme Especificação Técnica CPTM AV6684-0 (ref. PL 1) (020306100 8 27)	cj	33.208,50	2,00	66.417,00	2,00	66.417,00
3.2.10.2.8		PL - Plataforma (Balizamento - CC) (020306100 8 29)	cj	31.713,07	2,00	63.426,14	2,00	63.426,14
3.2.10.2.9		PL - Painel de Luz para as Salas Técnicas, conforme Especificação Técnica CPTM AV6684-0 (ref. PL 3) (020306100 8 31)	cj	33.208,50	1,00	33.208,50	1,00	33.208,50
3.2.10.2.10		PL - Salas Técnicas (Balizamento - CC) (020306100 8 33)	cj	31.713,07	1,00	31.713,07	1,00	31.713,07
3.2.10.2.11		QF - Quadro de Força (Chuveiros) Mezanino (020306100 8 35)	cj	19.638,73	1,00	19.638,73	1,00	19.638,73
3.2.10.2.12		Painel Elétrico Local para o Conjunto Moto-Ventilador - PCL-V, conforme Especificação Técnica AV6684-0 e AV6685-8 (020306100 8 60)	cj	3.312,92	2,00	6.625,84	2,00	6.625,84
3.2.10.2.13		PA347 - Painel de força para lojas comerciais - PDF-L	cj	13.877,55	2,00	27.755,10	2,00	27.755,10
3.2.10.3		Entrada de energia em 13,8kv, cabine medição (primária)						
3.2.10.3.1		Cabine Primária de Entrada de Energia, Medição e Proteção, com disjuntor SF6/vácuo, relés secundários e demais acessórios para um Tráfego de 500kVA - Blindada conforme Especificações Técnica AV6684-0 (item 3) (020306100 8 08)	un	100.627,90	1,00	100.627,90	1,00	100.627,90
3.2.10.3.2		Transformador à seco, trifásico, 500KVA 13800-220 / 127V, montado em cubículo metálico (020306200 8 11)	cj	57.263,18	1,00	57.263,18	1,00	57.263,18
3.2.10.3.3		Bucha com anela em zamak para eletroduto Ø 100 (4") (020305100 8 09)	un	17,69	-	-	-	-
3.2.10.3.4		Eletroduto de aço carbono com costura galvanizada a fogo, inclusive conexões, Ø 100 mm (4") (020305100 8 37)	m	158,28	42,90	6.794,56	42,90	6.794,56
3.2.10.3.5		Uniduto reto Ø4", sem rosca (020305200 8 65)	un	51,10	-	-	-	-
3.2.10.3.6		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	28,80	5.319,00	152.123,40	5.319,00	152.123,40
3.2.10.3.7		Cabo de Cobre Unipolar com Isolamento Composto Termofixo 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	48,60	128,00	6.220,80	128,00	6.220,80
3.2.10.3.8		Cabo de cobre nu # 25,0 mm² (020310100 8 192)	m	17,48	27,30	477,20	27,30	477,20
3.2.10.3.9		Haste para aterramento em aço cobreado 3/4" X 3,00 m, tipo "COPPERWELD" ou equivalente (020313400 8 02)	pc	140,18	-	-	-	-
3.2.10.3.10		Conector Parafuso Fendido fabricado em Cobre Estanhado de Alta resistência, com Furo Vertical, para Cordoalha 35mm² (020313400 8 07.1)	un	21,45	-	-	-	-
3.2.10.4		Iluminação Externa						
3.2.10.4.1		Suporte central para 1 luminária Ø 76,2 mm, topo 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	67,43	38,00	2.562,34	38,00	2.562,34
3.2.10.4.2		Suporte central para 2 luminárias Ø 76,2 mm, topo 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	85,00	-	-	-	-
3.2.10.4.3		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	7,99	-	-	-	-
3.2.10.4.4		Cabo de cobre nu # 16,0 mm² (020310100 8 180)	m	12,53	331,20	4.149,94	331,20	4.149,94
3.2.10.4.5		Luminária fechada para iluminação pública a LED, corpo em alumínio injetado a alta pressão, vedação em silicone, IP66 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	5.511,59	64,00	352.741,76	64,00	352.741,76
3.2.10.4.6		Poste telecônico reto 7,0 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 8.40)	un	1.284,47	30,00	38.534,10	30,00	38.534,10
3.2.10.4.7		Haste para aterramento em aço cobreado 3/4" X 3,00 m, tipo "COPPERWELD" ou equivalente (020313400 8 02)	pc	140,18	25,00	3.504,50	25,00	3.504,50
3.2.10.4.8		Terminal à compressão para cabo # 16 mm² (020313400 8.20)	pc	15,53	10,00	155,30	10,00	155,30
3.2.10.4.9		PA260 - Fornecimento e instalação de luminária pública retangular fechada corpo em chapa de aço, fixação em parede, tensão 220Vca, equipada com placa de led até 100W, tensão 220Vca	un	1.032,36	-	-	-	-
3.2.10.4.10		PA261 - Fornecimento e instalação de luminária pública retangular fechada corpo em chapa de aço, para poste, tensão 220Vca, equipada com placa de led até 100W	un	1.041,07	-	-	-	-

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1						CONTRATO		851 612 001 100	
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 1						VALOR DO CONTRATO		R\$ 452.796.760,34	
						DATA BASE		ago/13	
						O.S. Nº		01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11		
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$	
3.2.10.5		Iluminação Interna - Salas técnicas e porão de cabos							
3.2.10.5.1		Eletroduto de Aço Galvanizado à quente, Ø3/4", galvanização interna e externa, com costura removida, rosqueados nas duas pontas, rosca WITHWORT-GÁS, série Pesada, com acessórios (020305100 8 70)	m	54,29	1 297,84	70.459,73	1 297,84	70.459,73	
3.2.10.5.2		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	39,54	1 684,15	66.591,29	1 684,15	66.591,29	
3.2.10.5.3		Condutete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 3/4" (020305200 8 31)	un	29,27	361,00	10.566,47	361,00	10.566,47	
3.2.10.5.4		Condutete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 1" (020305200 8 32)	un	34,28	110,00	3.768,60	110,00	3.768,60	
3.2.10.5.5		Uniduto Reto Ø 1", sem rosca (020305200 8 61)	un	9,10	66,00	600,60	66,00	600,60	
3.2.10.5.6		Uniduto Reto Ø 3/4", sem rosca (020305200 8 64)	un	8,30	147,00	1.220,10	147,00	1.220,10	
3.2.10.5.7		Caixa de Ligação Simples à prova de explosão, fabricada em Liga de Alumínio Fundido, com Rosca Ø 3/4" com equipamento ( interruptor bipolar ) (020305200 8 72)	un	148,04	15,00	2.220,60	15,00	2.220,60	
3.2.10.5.8		Perfildado liso em chapa de aço , dimensões 38 x 38 mm (020305300 8 02)	m	29,55	1 789,39	52.876,47	1 789,39	52.876,47	
3.2.10.5.9		Caixa de derivação "L" em chapa de aço para perfildado (020305300 8 17)	un	34,26	-	-	-	-	
3.2.10.5.10		Caixa para Tomada Fixo, 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	23,29	67,00	1.560,43	67,00	1.560,43	
3.2.10.5.11		Interruptor, uma tecla dupla bipolar simples 10 A - 250 V (020309210 8 09)	un	31,17	14,00	436,38	14,00	436,38	
3.2.10.5.12		Cabo isolado em PVC seção 2,5 mm² - 750 V - 70°C - flexível (020310100 8 032)	m	5,63	894,00	5.033,22	894,00	5.033,22	
3.2.10.5.13		Unidade seletora vertical, diâmetro 3,4" (020310100 8 500)	pç	64,51	-	-	-	-	
3.2.10.5.14		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 Itaim ou Equivalente (020311100 8 20)	un	432,94	48,00	20.781,12	48,00	20.781,12	
3.2.10.5.15		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	156,20	-	-	-	-	
3.2.10.5.16		Luminária para 2 Lâmpadas Fluorescentes AFP-PR, 32W/220V, para atmosfera explosiva em liga de alumínio fundido, refletor em chapa de aço pintura eletrostática epóxi na cor branca, acabamento na cor cinza martelado (020311100 8 31)	un	3 370,14	8,00	26.961,12	8,00	26.961,12	
3.2.10.5.17		Luminária tipo Industrial Pendente, fechada para 2 Lâmpadas Fluorescentes de 32W/220V, AFP-PR, fabricada em chapa de aço tratada e pintura eletrostática branca, com refletor de alumínio anodizado brilhante (020311100 8 35)	un	168,41	-	-	-	-	
3.2.10.5.18		Projeto para 1 Lâmpada Incandescente de 100W (Ligação em 125Vcc) Iluminação Interna de Balizamento - Entrada Rosqueada Ø3/4 BSP - BASE E-27 (020311100 8 50)	un	132,52	-	-	-	-	
3.2.10.5.19		PA256 - Fornecimento e instalação de luminária à prova de TGVP, IP65, corpo em policarbonato injetado, com difusor de policarbonato transparente, tensão 220 Vca, soquete G13, com duas lâmpadas fluorescentes de 32W	un	343,62	355,00	121.985,10	355,00	121.985,10	
3.2.10.5.20		PA257 - Fornecimento e instalação de luminária à prova de TGVP, IP65, corpo em policarbonato injetado, com difusor de policarbonato transparente, tensão 220 Vca, soquete G13, com duas lâmpadas fluorescentes de 16W	un	302,85	2,00	605,70	2,00	605,70	
3.2.10.5.21		PA304 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO À FOGO DIÂMETRO NOMINAL 1.1/2"	m	52,61	1 313,90	69.124,28	1 313,90	69.124,28	
3.2.10.5.22		PA305 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO À FOGO DIÂMETRO NOMINAL 2"	m	64,58	2 100,57	135.654,81	2 100,57	135.654,81	
3.2.10.5.23		PA306 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO À FOGO DIÂMETRO NOMINAL 2.1/2"	m	101,41	-	-	-	-	
3.2.10.5.24		PA307 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO À FOGO DIÂMETRO NOMINAL 3"	m	124,20	29,30	3.639,06	29,30	3.639,06	
3.2.10.5.25		PA309 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE LIGAÇÃO DUPLA (tipo C ou E), FABRICADA EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO Ø 1" TAMANHO DN	un	66,37	48,00	3.185,76	48,00	3.185,76	
3.2.10.5.26		PA310 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE LIGAÇÃO EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO DNG MOD. "C, E, LL, LR, LB, X, T ou TB" Ø 1 1/2" TAMANHO DN	un	65,05	25,00	1.626,25	25,00	1.626,25	
3.2.10.5.27		PA311 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO DNG MOD. "C, E, LL, LR, LB, X, T ou TB" Ø 2" TAMANHO DN	un	91,61	129,00	11.817,69	129,00	11.817,69	
3.2.10.5.28		PA312 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO DNG MOD. "C, E, LL, LR, LB, X, T ou TB" Ø 2 1/2" TAMANHO DN	un	135,98	-	-	-	-	
3.2.10.5.29		PA323 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE ISOLADO EM PVC LIVRE DE HALOGENIO, SEÇÃO 6,0mm², 750V, 70GC, ENCORDAMENTO CLASSE 5	m	9,59	5 866,70	56.261,65	5 866,70	56.261,65	
3.2.10.6		Iluminação Interna - Plataforma							
3.2.10.6.1		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	35,82	316,32	11.330,58	316,32	11.330,58	
3.2.10.6.2		Eletroduto de Alumínio Ø1", fabricado em Alumínio Incorrosível Extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, com acessórios (020305150 8 02)	m	43,22	414,29	17.905,61	414,29	17.905,61	
3.2.10.6.3		Condutete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 3/4" (020305200 8 31)	un	29,27	220,00	6.439,40	220,00	6.439,40	
3.2.10.6.4		Condutete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 1" (020305200 8 32)	un	34,26	84,00	2.877,84	84,00	2.877,84	
3.2.10.6.5		Uniduto Reto Ø 1", sem rosca (020305200 8 61)	un	9,10	80,00	728,00	80,00	728,00	

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1					CONTRATO 851 612 001 100			
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 1					VALOR DO CONTRATO R\$ 452.796.760,34			
					DATA BASE ago/13			
					O.S. Nº 01			
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
3 2 10 6 6		Uniduto Reto Ø 3/4", sem rosca (020305200 8 64)	un	8,30	177,00	1.469,10	177,00	1.469,10
3 2 10 6 7		Perfilado liso em chapa de aço com tampa - dimensões 38 x 38 mm (020305300 8 03)	m	42,69	-	-	-	-
3 2 10 6 8		Caixa de derivação "L" em chapa de aço para perfilado (020305300 8 17)	un	34,26	-	-	-	-
3 2 10 6 9		Caixa para Tomada Fixo, 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	23,29	48,00	1.117,92	48,00	1.117,92
3 2 10 6 10		Tomada de 2P+T (F+N+T) Universal de 25A-250V (020309110 8 07)	un	19,23	167,00	3.211,41	167,00	3.211,41
3 2 10 6 11		Tomada de Sobrepor tipo Blindada, à prova de T.G.V.P., IP67, Carcaça, Alojamento, Prensa-Cabos e Aliviador de Tensão, fabricado em poliamida 6 6, 220V-2P+T/32A (020309110 8 10)	un	139,06	-	-	-	-
3 2 10 6 12		Tomada de Sobrepor tipo Blindada, à prova de T.G.V.P., IP 67, Carcaça, Alojamento, Prensa Cabos e Aliviador 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	100,83	27,00	2.722,41	27,00	2.722,41
3 2 10 6 13		Interruptor, uma tecla dupla bipolar simples 10 A - 250 V (020309210 8 09)	un	31,17	6,00	187,02	6,00	187,02
3 2 10 6 14		Cabo isolado em PVC seção 2,5 mm² - 750 V - 70°C - flexível (020310100 8 032)	m	5,63	9 107,65	51.276,07	9 107,65	51.276,07
3 2 10 6 15		Cabo isolado em PVC seção 4 mm² - 750 V - 70°C - flexível (020310100 8 033)	m	6,78	15 771,12	106.928,19	15 771,12	106.928,19
3 2 10 6 16		Luminária de Embutir em forro de gesso, duas lâmpadas fluorescentes 32W/220V, AFP-PR, corpo e refletor em aço tratado em pintura eletrostática branca e difusor em poliestireno plano martelado, com reator eletrônico 220V/60Hz AFP-PR Referência 2060 da ITAIM (020311100 8 23 11)	un	241,52	-	-	-	-
3 2 10 6 17		Luminária de sobrepor com difusor em acrílico, uso interno com 254 LED's brancos de temperatura de cor 5000K índice de reprodução maior que 80, fluxo luminoso 4500 lm, potência de 40W, corpo de chapa de aço fosfatizado, pintura eletrostática branca 220/240V e 50/60Hz (020311100 8 24 2)	un	1 414,05	-	-	-	-
3 2 10 6 18		Projeto para 1 Lâmpada Incandescente de 100W (Ligação em 125Vcc) Iluminação Interna de Balizamento - Entrada Rosqueada Ø3/4 BSP - BASE E-27 (020311100 8 50)	un	122,62	-	-	-	-
3 2 10 6 19		PA172 - Luminária MAC-CPTM.02 LED - 48W - SHAFT DE ILUMINAÇÃO E SISTEMAS, com alojamento para balizamento e/ou sistemas eletrônicos	un	2 757,70	550,00	1.516.735,00	550,00	1.516.735,00
3.2.10.7		Iluminação Interna - Mezanino e Pav. Intermediário						
3 2 10 7 1		Eletroduto de Aço Galvanizado à quente, Ø3/4", galvanização interna e externa, com costura removida, rosqueados nas duas pontas, rosca WITHWORT-GÁS, série Pesada, com acessórios (020305100 8 70)	m	54,29	3 404,12	184.809,67	3 404,12	184.809,67
3 2 10 7 2		Eletroduto de Aço Galvanizado a quente, Ø 1", galvanização interna e externa, com costura removida, rosqueados nas duas pontas, rosca WITHWORT-GÁS, com conexões (020305100 8 70 1)	m	39,54	1 830,50	72.377,97	1 830,50	72.377,97
3 2 10 7 3		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	35,82	310,15	11.109,57	310,15	11.109,57
3 2 10 7 4		Condutete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 3/4" (020305200 8 31)	un	29,27	711,00	20.810,97	711,00	20.810,97
3 2 10 7 5		Condutete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 1" (020305200 8 32)	un	34,26	244,00	8.359,44	244,00	8.359,44
3 2 10 7 6		Uniduto Reto Ø 1", sem rosca (020305200 8 61)	un	9,10	176,00	1 601,60	176,00	1.601,60
3 2 10 7 7		Uniduto Reto Ø 3/4", sem rosca (020305200 8 64)	un	8,30	278,00	2.290,60	278,00	2.290,60
3 2 10 7 8		Perfilado liso em chapa de aço - dimensões 38 x 38 mm (020305300 8 02)	m	29,55	4 922,48	145.459,28	4 922,48	145.459,28
3 2 10 7 9		Caixa de derivação "L" em chapa de aço para perfilado (020305300 8 17)	un	34,26	-	-	-	-
3 2 10 7 10		Eletrocalha lisa, 100 x 75 mm, com acessórios, galvanizada a fogo (020305300 8 35 1)	m	43,53	-	-	-	-
3 2 10 7 11		Caixa para Tomada Fixo, 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	23,29	392,00	9.129,68	392,00	9.129,68
3 2 10 7 12		Tomada de 2P+T (F+N+T) Universal de 25A-250V (020309110 8 07)	un	19,23	311,00	5.980,53	311,00	5.980,53
3 2 10 7 13		Tomada de Sobrepor tipo Blindada, à prova de T.G.V.P., IP67, Carcaça, Alojamento, Prensa-Cabos e Aliviador de Tensão, fabricado em poliamida 6 6, 220V-2P+T/32A (020309110 8 10)	un	139,06	-	-	-	-
3 2 10 7 14		Tomada de Sobrepor tipo Blindada, à prova de T.G.V.P., IP 67, Carcaça, Alojamento, Prensa Cabos e Aliviador 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	100,83	-	-	-	-
3 2 10 7 15		Interruptor, uma tecla dupla bipolar simples 10 A - 250 V (020309210 8 09)	un	31,17	103,00	3.210,51	103,00	3.210,51
3 2 10 7 16		Cabo isolado em PVC seção 2,5 mm² - 750 V - 70°C - flexível (020310100 8 032)	m	5,63	11 210,68	63.116,13	11 210,68	63.116,13
3 2 10 7 17		Cabo isolado em PVC seção 4 mm² - 750 V - 70°C - flexível (020310100 8 033)	m	6,78	-	-	-	-
3 2 10 7 18		Luminária de Embutir em forro de gesso, redonda, lâmpada incandescente 100W/220V, aro repuxado em alumínio dobrado, fixação por molas de pressão tipo gafanhoto, pintura eletrostática branca e soquete E-27, Referência CE-2492 Tecnolux ou equivalente (020311100 8 23 1)	un	77,54	-	-	-	-
3 2 10 7 19		Luminária de Embutir em forro de gesso, duas lâmpadas fluorescentes 32W/220V, AFP-PR, corpo e refletor em aço tratado em pintura eletrostática branca e difusor em poliestireno plano martelado, com reator eletrônico 220V/60Hz AFP-PR Referência 2060 da ITAIM (020311100 8 23 11)	un	241,52	-	-	-	-

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1						CONTRATO		851 612 001 100	
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 1						VALOR DO CONTRATO		R\$ 452.796.760,34	
						DATA BASE		ago/13	
						O.S. Nº		01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL						CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$	
3.2.10.7.20		Luminária de Embutir em ferro modulado, redonda, lâmpada incandescente 100W/220V, corpo repuxado em alumínio tratado e pintura eletrostática branca. Fixação por suportes reguláveis e soquete E-27. Referência CE-2495 Tecnolux ou equivalente (020311100 8 23 2)	un	83,75	-	-	-	-	
3.2.10.7.21		Luminária de Embutir em ferro modulado perfil "T", duas lâmpadas fluorescentes 32W/220V, corpo em chapa de aço tratada e pintura eletrostática branca. Com reator eletrônico 220V/60Hz AFP-PR. Referência 2050 da ITAIM ou equivalente (020311100 8 23 21)	un	258,62	-	-	-	-	
3.2.10.7.22		Luminária tipo Industrial Pendente, fechada para 2 Lâmpadas Fluorescentes de 32W/220V, AFP-PR, fabricada em chapa de aço tratada e pintura eletrostática branca, com refletor de alumínio anodizado brilhante (020311100 8 35)	un	166,41	-	-	-	-	
3.2.10.7.23		Projeto para 1 Lâmpada Incandescente de 100W (Ligação em 125Vcc) Iluminação Interna de Balizamento - Entrada Rosqueada Ø3/4 BSP - BASE E-27 (020311100 8 50)	un	132,52	5,00	662,60	5,00	662,60	
3.2.10.7.24		PA254 - Fornecimento e instalação de luminária tipo sobrepor, composta de corpo, refletor, aletas parabólicas em alumínio tensão 220Vca, soquete G13, com duas lâmpadas tubelighted de 21W	un	556,04	211,00	117.324,44	211,00	117.324,44	
3.2.10.7.25		PA255 - Fornecimento e instalação de luminária tipo sobrepor, composta de corpo, refletor e aletas em chapa de aço 220Vca, soquete G13 com duas lâmpadas fluorescentes de 32W	un	318,41	185,00	58.905,85	185,00	58.905,85	
3.2.10.8		Iluminação Interna - Porão de cabos da plataforma							
3.2.10.8.1		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	54,29	1.736,07	94.267,53	1.736,37	94.267,53	
3.2.10.8.2		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	39,54	1.441,53	56.998,10	1.441,53	56.998,10	
3.2.10.8.3		Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 3/4" (020305200 8 31)	un	29,27	853,00	24.967,31	853,00	24.967,31	
3.2.10.8.4		Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 1" (020305200 8 32)	un	34,28	522,00	17.883,72	522,00	17.883,72	
3.2.10.8.5		Uniduto Reto Ø 1", sem rosca (020305200 8 61)	un	9,10	192,00	1.747,20	192,00	1.747,20	
3.2.10.8.6		Uniduto Reto Ø 3/4", sem rosca (020305200 8 64)	un	8,30	247,00	2.050,10	247,00	2.050,10	
3.2.10.8.7		Interruptor, uma tecla dupla bipolar simples 10 A - 250 V (020303210 8 09)	un	31,17	-	-	-	-	
3.2.10.8.8		Cabo isolado em PVC seção 2,5 mm² - 750 V - 70°C - flexível (020310100 8 032)	m	5,63	24.576,38	138.365,02	24.576,38	138.365,02	
3.2.10.8.9		Cabo isolado em PVC seção 4 mm² - 750 V - 70°C - flexível (020310100 8 033)	m	6,78	1.812,80	12.290,78	1.812,80	12.290,78	
3.2.10.8.10		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 Itaim ou Equivalente (020311100 8 20)	un	432,84	339,00	146.766,66	339,00	146.766,66	
3.2.10.8.11		Luminária para 1 Lâmpada Incandescente 100W para Balizamento permanente à prova de T.G.V.P., 125VCC, tipo Arandela, fabricada em liga de alumínio, pintado com esmalte sintético na cor cinza (020311100 8 29)	un	156,20	-	-	-	-	
3.2.10.9		Iluminação Interna - Acessos							
3.2.10.9.1		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	35,82	45,00	1.611,90	45,00	1.611,90	
3.2.10.9.2		Caixa de Ligação Dupla, fabricada em Liga de Alumínio Fundido, sem Rosca, Ø 3/4" com equipamento (020305200 8 70)	un	37,28	291,00	10.848,48	291,00	10.848,48	
3.2.10.9.3		Perfido liso em chapa de aço, dimensões 38 x 38 mm (020305300 8 02)	m	29,55	1.052,00	31.086,60	1.052,00	31.086,60	
3.2.10.9.4		Caixa para Tomada Fixo, 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	23,29	-	-	-	-	
3.2.10.9.5		Cabo isolado em PVC seção 4 mm² - 750 V - 70°C - flexível (020310100 8 033)	m	6,78	1.144,50	7.759,71	1.144,50	7.759,71	
3.2.10.9.6		Cabo isolado em PVC seção 10 mm² - 750 V - 70°C - flexível (020310100 8 036)	m	19,90	2.647,00	28.852,30	2.647,00	28.852,30	
3.2.10.9.7		Luminária vedada de embutir corpo e refletor removível em chapa de aço tratada e pintura de cor branca protetor com vidro transparente temperado com moldura em chapa de aço parafusada com duas lâmpadas fluorescentes de 32W/220V tipo LPT-200 da Itaim ou equivalente (020311100 8 18)	un	266,05	-	-	-	-	
3.2.10.9.8		Luminária tipo Industrial Pendente, fechada para 2 Lâmpadas Fluorescentes de 32W/220V AFP-PR, fabricada em chapa de aço tratada e pintura eletrostática branca, com refletor de alumínio anodizado brilhante (020311100 8 35)	un	166,41	-	-	-	-	
3.2.10.10		Iluminação Interna - Reservatório							
3.2.10.10.1		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	54,29	140,00	7.600,60	140,00	7.600,60	
3.2.10.10.2		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	35,82	11,00	394,02	11,00	394,02	
3.2.10.10.3		Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 3/4" (020305200 8 31)	un	29,27	69,00	2.019,63	69,00	2.019,63	
3.2.10.10.4		Caixa de Ligação Dupla, fabricada em Liga de Alumínio Fundido, sem Rosca, Ø 3/4" com equipamento (020305200 8 70)	un	37,28	-	-	-	-	
3.2.10.10.5		Perfido liso em chapa de aço, dimensões 38 x 38 mm (020305300 8 02)	m	29,55	47,00	1.388,85	47,00	1.388,85	
3.2.10.10.6		Caixa para Tomada Fixo, 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	23,29	-	-	-	-	

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1						CONTRATO 851 612 001 100	
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 1						VALOR DO CONTRATO R\$ 452.796.760,34	
						DATA BASE ago/13	
						O.S. Nº 01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	PREÇO TOTAL R\$
3.2.10.10.7		Interruptor, uma tecla dupla bipolar simples 10 A - 250 V (020309210 8 09)	un	31,17	-	-	-
3.2.10.10.8		Cabo isolado em PVC seção 2,5 mm² - 750 V - 70°C - flexível (020310100 8 032)	m	5,63	-	-	-
3.2.10.10.9		Cabo isolado em PVC seção 4 mm² - 750 V - 70°C - flexível (020310100 8 033)	m	6,78	-	-	-
3.2.10.10.10		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	156,20	-	-	-
3.2.10.10.11		Luminária tipo Industrial Pendente, fechada para 2 Lâmpadas Fluorescentes de 32W/220V, AFP-PR, fabricada em chapa de aço tratada e pintura eletrostática branca, com refletor de alumínio anodizado brilhante (020311100 8 35)	un	166,41	-	-	-
3.2.10.10.12		Aparelho de luz de obstáculo, em aço galvanizado para 2 lâmpadas incandescentes de 60W / 127V (020313500 8 2)	un	149,26	1,00	149,26	149,26
3.2.10.10.13		PA258 - Fornecimento e instalação de luminária de balizamento tipo copo, corpo em alumínio, soquete E27, para uma lâmpada halógena de 70W/220V, alimentação em 125Vcc	un	283,57	94,00	26.655,58	26.655,58
3.2.10.11		Iluminação Interna - Bicicletários					
3.2.10.11.1		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	35,82	-	-	-
3.2.10.11.2		Conduleto em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 3/4" (020305200 8 31)	un	29,27	-	-	-
3.2.10.11.3		Caixa de Ligação Dupla, fabricada em Liga de Alumínio Fundido, sem Rosca Ø 3/4" com equipamento (020305200 8 70)	un	37,28	-	-	-
3.2.10.11.4		Perfildado liso em chapa de aço, dimensões 38 x 38 mm (020305300 8 02)	m	29,55	-	-	-
3.2.10.11.5		Caixa para Tomada Fixo, 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	23,29	-	-	-
3.2.10.11.6		Interruptor, uma tecla dupla bipolar simples 10 A - 250 V (020309210 8 09)	un	31,17	-	-	-
3.2.10.11.7		Cabo isolado em PVC seção 2,5 mm² - 750 V - 70°C - flexível (020310100 8 032)	m	5,63	-	-	-
3.2.10.11.8		Cabo isolado em PVC seção 4 mm² - 750 V - 70°C - flexível (020310100 8 033)	m	6,78	132,00	894,96	894,96
3.2.10.11.9		Luminária tipo Industrial Pendente, fechada para 2 Lâmpadas Fluorescentes de 32W/220V, AFP-PR, fabricada em chapa de aço tratada e pintura eletrostática branca, com refletor de alumínio anodizado brilhante (020311100 8 35)	un	166,41	-	-	-
3.2.10.12		Infra-estrutura das instalações elétricas e eletrônicas para caminhamento de cabos de força e controle - Salas Técnicas e Porão de Cabos					
3.2.10.12.1		Uniduto Reto Ø 1", sem rosca (020305200 8 61)	un	9,10	-	-	-
3.2.10.12.2		Uniduto Reto Ø 2", sem rosca (020305200 8 62)	un	17,40	106,00	1.844,40	1.844,40
3.2.10.12.3		Uniduto Reto Ø 3", sem rosca (020305200 8 63)	un	35,45	-	-	-
3.2.10.12.4		Perfildado perfurado em chapa de aço com tampa, dimensões 38 x 38 mm (020305300 8 13)	m	42,72	-	-	-
3.2.10.12.5		Leito para cabos tipo médio, aba externa, em aço galvanizado, 100 x 400 mm, com acessórios (020305400 8 05)	m	93,66	427,80	42.206,75	42.206,75
3.2.10.12.6		Eletroduto de PVC rígido roscável, sem conexões Ø 85 mm (3") (020305500 8 06)	m	40,00	-	-	-
3.2.10.12.7		Eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões Ø 60 mm (2") (020305500 8 41)	m	28,39	-	-	-
3.2.10.12.8		PA313 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIDUTE RETO Ø 1 1/2" PARA ELETRODUTO SCH 40	un	14,93	31,00	462,83	462,83
3.2.10.12.9		PA314 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIDUTE RETO Ø 2 1/2" PARA ELETRODUTO SCH 40	un	29,61	-	-	-
3.2.10.12.10		PA315 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIDUTE CÔNICO Ø 3/4" PARA ELETRODUTO SCH 40	un	13,55	876,00	11.869,80	11.869,80
3.2.10.12.11		PA316 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIDUTE CÔNICO Ø 1"	un	15,74	386,00	6.075,64	6.075,64
3.2.10.12.12		PA317 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIDUTE CÔNICO Ø 1 1/2"	un	28,20	54,00	1.522,80	1.522,80
3.2.10.12.13		PA318 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIDUTE CÔNICO Ø 2"	un	32,27	249,00	8.035,23	8.035,23
3.2.10.12.14		PA319 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIDUTE CÔNICO Ø 3"	un	62,92	52,00	3.271,84	3.271,84
3.2.10.12.15		PA320 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIDUTE CÔNICO Ø 4"	un	78,08	3,00	234,24	234,24
3.2.10.12.16		PA321 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LEITO PARA CABOS SEMIPESADO ABA EXTERNA EM AÇO GALVANIZADO A FOGO 200x100mm	m	89,67	386,01	34.613,52	34.613,52
3.2.10.12.17		PA322 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO LEITO PARA CABOS SEMI PESADO ABA EXTERNA EM AÇO GALVANIZADO A FOGO 600x100x300mm	m	118,07	145,00	17.120,15	17.120,15
3.2.10.12.18		PA364 - Grapa fixa 3/8"	un	16,27	3.944,00	64.168,88	64.168,88
3.2.10.12.19		PA365 - Sapata externa para perfildado 38x38 com 02 ou 04 furos 16msg galvanização a fogo	un	18,77	461,00	8.652,97	8.652,97
3.2.10.13		Infra-estrutura das instalações elétricas e eletrônicas para caminhamento de cabos de força e controle - Porão de Cabos da Plataforma e Mezanino e Salas Operacionais					
3.2.10.13.1		Perfildado perfurado em chapa de aço com tampa, dimensões 38 x 38 mm (020305300 8 13)	m	42,72	-	-	-
3.2.10.13.2		Eletrocabos lisa 200 x 100 mm, com acessórios (020305300 8 37)	m	111,17	1.557,07	173.099,47	173.099,47
3.2.10.13.3		Leito para cabos tipo médio, aba externa, em aço galvanizado, 100 x 400 mm, com acessórios (020305400 8 05)	m	98,66	647,00	63.833,02	63.833,02
3.2.10.13.4		Cabo de cobre nu # 35 00 mm² (020310100 8 183)	m	22,88	-	-	-
3.2.10.14		Infra-estrutura das instalações elétricas e eletrônicas para caminhamento de cabos de força e controle - Área Externa					

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1					CONTRATO		851 612 001 100	
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 1					VALOR DO CONTRATO		R\$ 452.796.760,34	
					DATA BASE		ago/13	
					O.S. Nº		01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
3.2.10.14.1		Caixa de inspeção em alvenaria - lastro de concreto, e = 10 cm (020103510 8 01)	m³	575,72	-	-	-	-
3.2.10.14.2		Caixa de inspeção em alvenaria - tijolo comum maciço revestido internamente com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3 (020103510 8 03)	m³	207,52	-	-	-	-
3.2.10.14.3		Tampa de concreto para caixa de inspeção em alvenaria e = 5 cm (020103530 8 04)	m²	178,58	-	-	-	-
3.2.10.14.4		Eletroduto de PVC rígido roscável, sem conexões Ø 85 mm (3") (020305500 8 08)	m	40,00	-	-	-	-
3.2.10.14.5		Eletroduto de PVC rígido roscável com conexões Ø 32 mm (1") (020305500 8 38)	m	16,81	-	-	-	-
3.2.10.14.6		Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 4" (100 mm) (020305600 8 04)	m	48,46	692,00	33.049,72	692,00	33.049,72
3.2.10.14.7		Caixa de Passagem em concreto com Tampa de Concreto com Dispositivo para Lacre 1,00 x 1,00 x 1,00 m (020305900 8 01 1)	un	944,42	-	-	-	-
3.2.10.14.8		Cabo de cobre nu # 35,00 mm² (020310100 8 183)	m	22,98	-	-	-	-
3.2.10.14.9		Caixa subterrânea de entrada telefônica tipo R2, comprimento 107 cm, largura 52 cm, profundidade 50 cm (020314200 8 2)	un	952,84	-	-	-	-
3.2.10.15		<b>Malha de terra e spda</b>						
3.2.10.15.1		Cabo de cobre nu # 35,00 mm² (020310100 8 183)	m	22,98	474,00	10.892,52	474,00	10.892,52
3.2.10.15.2		Captor de latão cromado, cobre cromado ou aço inoxidável, tipo Franklin (020313100 8 1)	un	105,16	1,00	105,16	1,00	105,16
3.2.10.15.3		Mastro simples de ferro galvanizado para ômega-raios, altura de 3 m Ø 40 mm (1 1/2"), completo (020313200 8 1)	un	630,91	1,00	630,91	1,00	630,91
3.2.10.15.4		Cabo de cobre nu 95 mm², tempera meio duro (020313300 8 4)	m	68,86	263,40	18.137,72	263,40	18.137,72
3.2.10.15.5		Cordão de aço duplamente galvanizado a fogo tipo SM encordoada a 7 fios de Ø 50 mm² (020313300 8 7)	m	45,81	2.375,00	108.798,75	2.375,00	108.798,75
3.2.10.15.6		Haste para aterramento em aço cobreado 3/4" X 3,00 m, tipo "COPPERWELD" ou equivalente (020313400 8 02)	pç	140,18	19,00	2.663,42	19,00	2.663,42
3.2.10.15.7		Solda Eutética para Cabo cobre # 95 mm² (020313400 8 03.6)	un	56,15	-	-	-	-
3.2.10.15.8		Caixa de Inspeção de Aterramento, tipo solo de pvc de seção circular Ø 300 mm com tampa de ferro fundido (020313400 8 04)	un	74,07	-	-	-	-
3.2.10.15.9		Conector Parafuso Fendido, Fabricado em Cobre Estanhado de Alta resistência com Furo Vertical, para Cordão 50mm² REF. KS26 DA BURNDY (020313400 8 07)	un	43,40	238,00	10.242,40	238,00	10.242,40
3.2.10.15.10		Conector de aterramento cabo/haste para cabo 95mm² e haste Ø3/4" (020313400 8 07.2.3)	un	18,83	16,00	301,28	16,00	301,28
3.2.10.15.11		Suporte-guia em chapa de aço galvanizado a fogo com roldana para fixação da cordão (020313400 8 09)	pç	14,21	-	-	-	-
3.2.10.15.12		Isolador de Baixa Tensão, Sem Pino, Rosca "WW", Ø1/4" Tipo 780/1A DA SISA (020313400 8 15)	pç	11,62	-	-	-	-
3.2.10.15.13		Barramento de cobre eletrolítico, 6 x 50 x 350 mm (020313400 8 28)	pç	165,53	89,00	14.732,17	89,00	14.732,17
3.2.10.15.14		PA014 - Aterramento - Barra chata 20 x 3	m	16,36	853,81	13.968,33	853,81	13.968,33
3.2.10.15.15		PA015 - Aterramento - Barra chata 60 x 5	m	33,29	893,07	29.730,30	893,07	29.730,30
3.2.10.15.16		PA171 - Fornecimento e instalação de Placa de aterramento com dois furos M12, para cabo #25,0 a 95,0mm²	un	115,46	227,00	26.209,42	227,00	26.209,42
3.2.10.15.17		PA325 - Captor aéreo para SPDA - 600mm	cj	148,40	28,00	4.155,20	28,00	4.155,20
3.2.10.16		<b>INSTALAÇÕES ELETRO ELETRÔNICAS CABOS DE FORÇA E CONTROLE / Cabos de força</b>						
3.2.10.16.1		Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 2,50mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível (020310100 8 114)	m	6,80	3.445,50	23.429,40	3.445,50	23.429,40
3.2.10.16.2		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	7,99	10.422,30	83.274,18	10.422,30	83.274,18
3.2.10.16.3		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	9,59	10.962,00	105.125,58	10.962,00	105.125,58
3.2.10.16.4		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	12,34	3.770,00	46.521,80	3.770,00	46.521,80
3.2.10.16.5		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	16,63	12.406,00	206.311,78	12.406,00	206.311,78
3.2.10.16.6		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	22,18	6.905,00	153.152,90	6.905,00	153.152,90
3.2.10.16.7		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	41,72	3.917,00	163.417,24	3.917,00	163.417,24
3.2.10.16.8		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	54,35	1.989,00	108.102,15	1.989,00	108.102,15
3.2.10.16.9		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	68,01	1.837,00	124.934,37	1.837,00	124.934,37
3.2.10.16.10		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	86,71	28,00	2.254,46	28,00	2.254,46
3.2.10.16.11		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	132,98	756,00	100.532,88	756,00	100.532,88
3.2.10.17		<b>INSTALAÇÕES ELETRO ELETRÔNICAS CABOS DE FORÇA E CONTROLE / Cabos de controle multipolares</b>						
3.2.10.17.1		Cabo de Cobre de Controle 1x(3 # 1,5 mm²), Classe de Tensão 1,0kV Isolado em HEPR e Cobertura a Base de Composto termopástico Classe 5 com Baixa Emissão de Fumaça e Halogêneos (020310100 8 140)	m	5,75	28,00	161,00	28,00	161,00

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1					CONTRATO	851 612 001 100		
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 1					VALOR DO CONTRATO	R\$ 452.796.760,34		
					DATA BASE	ago/13		
					O.S. Nº	01		
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
3.2.10.17.2		Cabo de Cobre de Controle 1x(5 # 1,5 mm²), Classe de Tensão 1,0kV Isolação em HEPR e Cobertura a Base de Composto termoplástico Classe 5 com Baixa Emissão de Fumaça e Halogêneos (020310100 8 142)	m	10,56	2 956,60	31.221,70	2 956,60	31.221,70
3.2.10.17.3		Cabo de Cobre de Controle 1x(7 # 1,5 mm²), Classe de Tensão 1,0kV Isolação em HEPR e Cobertura a Base de Composto termoplástico Classe 5 com Baixa Emissão de Fumaça e Halogêneos (020310100 8 144)	m	14,51	3 159,00	45.837,09	3 159,00	45.837,09
3.2.10.17.4		Cabo de Cobre de Controle 1x(9 # 1,5 mm²), Classe de Tensão 1,0kV Isolação em HEPR e Cobertura a Base de Composto termoplástico Classe 5 com Baixa Emissão de Fumaça e Halogêneos (020310100 8 146)	m	19,72	3 395,00	66.949,40	3 395,00	66.949,40
3.2.10.17.5		Cabo de Cobre de Controle 1x(15 # 1,5 mm²), Classe de Tensão 1,0kV Isolação em HEPR e Cobertura a Base de Composto termoplástico Classe 5 com Baixa Emissão de Fumaça e Halogêneos (020310100 8 150)	m	31,30	2 233,55	69.910,12	2 233,55	69.910,12
3.2.10.17.6		Cabo de Cobre de Controle 1x(5 # 2,5 mm²), Classe de Tensão 1,0kV Isolação em HEPR e Cobertura a Base de Composto termoplástico Classe 5 com Baixa Emissão de Fumaça e Halogêneos (020310100 8 154)	m	17,81	2 015,00	35.887,15	2 015,00	35.887,15
3.2.11		SISTEMAS ELETRÔNICOS						
3.2.11.1		Subsistema de telefonia						
3.2.11.1.1		Fornecimento de curso de treinamento para operação e manutenção do sistema, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas (010801100 8 01)	gl	55 793,42	2,00	111.586,84	2,00	111.586,84
3.2.11.1.2		Cabo antichama multipolar tipo "PP" 3x # 1,5 mm², classe de tensão 750 V (020310100 8 200)	m	7,78	-	-	-	-
3.2.11.1.3		Fornecimento de serviços de Operação Assistida, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas (049801100 8 01)	mês	10 484,70	6,00	62.908,20	6,00	62.908,20
3.2.11.1.4		Fornecimento de sobressalentes referentes aos equipamentos de sistemas, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas (5%) (049901100 8 01 5)	gl	28 961,37	1,00	28 961,37	1,00	28 961,37
3.2.11.1.5		Hardware para ampliação e atualização do Subsistema de Telefonia do CCO (050102110 8 01)	cj	214 960,86	1,00	214.960,86	1,00	214.960,86
3.2.11.1.6		Software para Ampliação e Atualização do Subsistema de Telefonia do CCO (050102110 8 03)	cj	6 839,28	-	-	-	-
3.2.11.1.7		Software para Ampliação e Atualização do Gerenciador de Recursos de Telefonia do CCO (050102110 8 05)	cj	10 007,24	1,00	10.007,24	1,00	10.007,24
3.2.11.1.8		Hardware para Ampliação e Atualização do Gerenciador de Recursos de Telefonia do CCO (050102110 8 07)	cj	59 317,37	-	-	-	-
3.2.11.1.9		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	96 145,98	1,00	96.145,98	1,00	96.145,98
3.2.11.1.10		Software Operacional, Aplicativo e de Sistema para o Funcionamento do Subsistema de Telefonia, incluindo manuais e licença de uso (050102110 8 13)	gl	11 815,24	1,00	11.815,24	1,00	11.815,24
3.2.11.1.11		Aparelhos telefônicos digitais programáveis com os respectivos acessórios (050102110 8 17)	un	347,30	5,00	1.736,50	5,00	1.736,50
3.2.11.1.12		Intercomunicadores VoIP (voz sobre protocolo de internet) com respectivos acessórios de adaptação às características dos halls do elevador e da cabine ou bilheteria (050102110 8 20)	un	4 259,88	10,00	42.598,80	10,00	42.598,80
3.2.11.1.13		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	15 184,11	-	-	-	-
3.2.11.1.14		Rede Interna de Dados com aproximadamente 60 (sessenta) pontos cada constituída de 01 (um) rack de parede (padrão 19" x 12U x 660mm), 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 conter disjuntor exclusivo e 2 tomadas elétricas internas (050102110 8 32)	cj	7 638,10	-	-	-	-
3.2.11.1.15		Rede Seca para Telefones Públicos das Áreas Pagas e Não Pagas (050102110 8 33)	cj	8 273,76	1,00	8.273,76	1,00	8.273,76
3.2.11.1.16		Terminal portátil de manutenção (050102110 8 35)	un	1 364,35	1,00	1.364,35	1,00	1.364,35
3.2.11.1.17		Software para o terminal portátil de manutenção, incluindo manuais e licença de uso (050102110 8 37)	cj	10 007,24	2,00	20.014,48	2,00	20.014,48
3.2.11.1.18		Bastidor padrão 19", de 44 URx600mmx600mm com ventilação forçada, IP66, cor munsell 6,5 e iluminação interna (050103100 8 23)	un	2 271,64	-	-	-	-
3.2.11.1.19		Cabos UTP categoria 6A 23AWGx4P (050106100 8 84)	m	14,52	9 323,70	135.380,12	9 323,70	135.380,12
3.2.11.1.20		PA350 - Aparelho telefônico tecnologia IP - PoE - MOD KX-NT543POe Panasonic ou similar	un	1 385,28	60,00	83.116,80	60,00	83.116,80
3.2.11.1.21		PA373 - Rede Interna de Telefonia IP com 95 (noventa e cinco) pontos composta de distribuidor geral da concessionária, distribuidor geral, distribuidor(es) intermediário(s), switches, blocos de conexão, etc, exceto cabos metálicos	CJ	203 353,92	1,00	203.353,92	1,00	203.353,92
3.2.11.1.22		PA374 - Rede Interna de Dados com aprox. 100 (cem) pontos, constituída de rack de parede e de piso padrão 19", equipados c/ patch panels de 24 posições, conexões RJ-45, bandejas, D/O, Switches, e todos os acessórios que se fizerem necessários, exceto cabos metálicos	CJ	182.422,12	1,00	182.422,12	1,00	182.422,12
3.2.11.1.23		PA383 - SISTEMA DE INTERCOMUNICADORES IP - SSX, COMPLETO, EXCETO CABOS	CJ	92 449,81	1,00	92.449,81	1,00	92.449,81
3.2.11.2		Subsistema de sonorização						
3.2.11.2.1		Fornecimento de curso de treinamento para operação e manutenção do sistema, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas (010801100 8 01 2)	gl	18 161,14	3,00	54.483,42	3,00	54.483,42
3.2.11.2.2		Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 2x # 2,5 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente (020310100 8 192)	m	7,80	7 310,90	57.025,02	7 310,90	57.025,02

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1						CONTRATO 851 612 001 100			
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 1						VALOR DO CONTRATO R\$ 452.796.760,34			
						DATA BASE ago/13			
						O.S. Nº 01			
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL						CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$	
3.2.11.2.3		Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 2x # 4.0 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente (020310100 8 194)	m	10,06	670,00	6.740,20	670,00	6.740,20	
3.2.11.2.4		Fornecimento de serviços de Operação Assistida conforme estabelecido nas Especificações Técnicas (049801100 8 01.2)	mês	9.685,56	6,00	58.115,76	6,00	58.115,76	
3.2.11.2.5		Fornecimento de sobressalentes referentes aos equipamentos de sistemas, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas (5%) (049901100 8 01.2)	gl	14.992,64	1,00	14.992,64	1,00	14.992,64	
3.2.11.2.6		Panel de Comando com Microfone tipo "GOOSE NECK" (050103100 8 03)	cj	6.999,02	1,00	6.999,02	1,00	6.999,02	
3.2.11.2.7		Unidade de Supervisão (050103100 8 05)	un	6.145,49	2,00	12.290,98	2,00	12.290,98	
3.2.11.2.8		Sonofletores (caixas e cornetas acústicas e outros) necessário para a garantia do cumprimento dos parâmetros de qualidade da sonorização nas diversas áreas da estação e nas diversas situações, conforme especificado (050103100 8 07)	un	597,48	359,00	214.495,32	359,00	214.495,32	
3.2.11.2.9		Amplificadores de no mínimo 250W em linha de 70V ou 100V, necessários para garantir o nível de pressão acústica nas diversas áreas e situações, conforme especificado e conforme projeto executivo (050103100 8 16)	cj	2.316,57	13,00	30.115,41	13,00	30.115,41	
3.2.11.2.10		Sensores de ruído, cabos e acessórios necessários para obter o controle das pressões sonoras adicionais com o objetivo de manter a inteligibilidade nos locais ruidosos conforme especificado (050103100 8 17)	cj	1.024,25	11,00	11.266,75	11,00	11.266,75	
3.2.11.2.11		Hardware e software aplicativos, incluindo manuais e licenças de uso, a ser utilizado em todas as etapas do processo de gravação, tratamento e veiculação de mensagens nas estações (MPGD) (050103100 8 19)	cj	10.242,46	-	-	-	-	
3.2.11.2.12		Interface Homem-Máquina do Subsistema de Sonorização, a ser utilizada enquanto o SCL (Sistema de Controle Local) não estiver em Funcionamento, inclusive Software Aplicativo (050103100 8 21)	un	5.670,46	1,00	5.670,46	1,00	5.670,46	
3.2.11.2.13		Interface Homem-Máquina do Subsistema de Sonorização, a ser utilizada enquanto o SCC (Sistema de Controle Central) inclusive Software Aplicativo (050103100 8 22)	cj	41.801,17	1,00	41.801,17	1,00	41.801,17	
3.2.11.2.14		Bastidor padrão 19" de 44 URx600mmx800mm com ventilação forçada IP66 cor munsell 6,5 e iluminação interna (050103100 8 23)	un	2.271,64	2,00	4.543,28	2,00	4.543,28	
3.2.11.2.15		Unidade de controlador de rede (matriz de comutação digital) - funções de pré-amplificadores, equalizadores - com configuração e características de entradas e saídas de áudio para atender aos requisitos de sonorização das diversas áreas da estação (050103100 8 25)	un	38.654,84	1,00	38.654,84	1,00	38.654,84	
3.2.11.2.16		Equipamentos de comutação para os dispositivos na rede TCP/IP (SWITCH) do tipo PoE (Power over Ethernet - Norma IEEE802.3at) totalmente Gigabit (10/100/1000Mbps) instalados no rack, necessários para perfeito funcionamento do sistema, conforme especificado no projeto (050106100 8 33)	cj	25.223,46	1,00	25.223,46	1,00	25.223,46	
3.2.11.2.17		PA376 - CABO DE ÁUDIO DE BAIXO NÍVEL 2X22AWG BICOLOR COM BLINDAGEM DE MALHA TRANÇADA	m	3,93	2.364,00	9.381,32	2.364,00	9.381,32	
3.2.11.3		Subsistema de cronometria e painel de destino de trem (pdt)							
3.2.11.3.1		Fornecimento de curso de treinamento para operação e manutenção do sistema, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas (010801100 8 01.3)	gl	21.525,05	1,00	21.525,05	1,00	21.525,05	
3.2.11.3.2		Cabo antichama multipolar tipo "PP" 3x # 1,5 mm², classe de tensão 750 V (020310100 8 200)	m	7,78	-	-	-	-	
3.2.11.3.3		Fornecimento de serviços de Operação Assistida, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas (049801100 8 01.3)	mês	9.685,56	6,00	58.115,76	6,00	58.115,76	
3.2.11.3.4		Fornecimento de sobressalentes referentes aos equipamentos de sistemas, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas (5%) (049901100 8 01.3)	gl	35.079,49	2,00	70.158,98	2,00	70.158,98	
3.2.11.3.5		Bastidor padrão 19" de 44 URx600mmx800mm com ventilação forçada IP66 cor munsell 6,5 e iluminação interna (050103100 8 23)	un	2.271,64	1,00	2.271,64	1,00	2.271,64	
3.2.11.3.6		Central Horária com Antena GPS (050104100 8 03)	un	19.166,22	1,00	19.166,22	1,00	19.166,22	
3.2.11.3.7		Relógio Digital Minutário (Face Simples) Visualização 20 m (050104100 8 05)	un	2.316,57	34,00	78.763,38	34,00	78.763,38	
3.2.11.3.8		Relógio Digital Minutário (Dupla Face Com Corpo Duplo) Visualização 50 m (050104100 8 09)	un	6.100,58	6,00	36.603,48	6,00	36.603,48	
3.2.11.3.9		Relógio Digital Segundeiro de Embutir Tamanho (Alt.=40mm, Larg.=100mm, Prof.=20mm) (050104100 8 11)	un	2.458,83	1,00	2.458,83	1,00	2.458,83	
3.2.11.3.10		Conjunto formado por Painéis de Destinos de Trens + Relógios Digitais Dupla Face (Ambos com Visibilidade de 50 Metros) (050104100 8 13)	cj	37.555,71	12,00	450.668,52	12,00	450.668,52	
3.2.11.3.11		Equipamento Concentrador de Mensagem (Capacidade de Armazenamento de 100 Mensagens, Interface com SCL, SCC e Sonorização, Carregamento de Mensagens Pré-Gravadas através de CD, Recebimento de Comandos Externo - SCL) (050104100 8 16)	un	42.676,94	1,00	42.676,94	1,00	42.676,94	
3.2.11.3.12		Software Operacional Aplicativo e de Sistema para o Controle dos PDTs (050104100 8 17)	gl	43.437,99	1,00	43.437,99	1,00	43.437,99	
3.2.11.3.13		Caixas metálicas para Acondicionamento dos Relógios (050104100 8 19)	cj	493,78	37,00	18.269,86	37,00	18.269,86	
3.2.11.3.14		Conjunto de Interface de hora certa (sincronismo) para vários usuários que utilizem o protocolo aberto NTP (050104100 8 23)	cj	30.727,39	1,00	30.727,39	1,00	30.727,39	
3.2.11.3.15		Equipamentos de comutação para os dispositivos na rede TCP/IP (SWITCH) do tipo PoE (Power over Ethernet - Norma IEEE802.3at) totalmente Gigabit (10/100/1000Mbps) instalados no rack, necessários para perfeito funcionamento do sistema, conforme especificado no projeto (050106100 8 33)	cj	25.223,46	7,00	176.564,22	7,00	176.564,22	
3.2.11.3.16		Cabos UTP categoria 6A 23AWGx4P (050106100 8 54)	m	14,52	2.442,65	35.467,28	2.442,65	35.467,28	
3.2.11.4		Subsistema de circuito fechado de televisão e vídeo (cftv)							
3.2.11.4.1		Fornecimento de curso de treinamento para operação e manutenção do sistema, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas (010801100 8 01.1)	gl	21.704,09	1,00	21.704,09	1,00	21.704,09	

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1					CONTRATO		851 612 001 100	
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 1					VALOR DO CONTRATO		R\$ 452.796.760,34	
					DATA BASE		ago/13	
					O.S. Nº		01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
3.2.11.4.2		Cabo antichama multipolar tipo "PP" 3x # 1,5 mm², classe de tensão 750 V (020310100.8.200)	m	7,78	-	-	-	-
3.2.11.4.3		Fornecimento de serviços de Operação Assistida, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas (049801100.8.01.1)	mês	9.685,96	6,00	58.115,76	6,00	58.115,76
3.2.11.4.4		Fornecimento de sobressalentes referentes aos equipamentos de sistemas conforme estabelecido nas Especificações Técnicas (5%) (049801100.8.01.1)	gl	17.008,52	1,00	17.008,52	1,00	17.008,52
3.2.11.4.5		Equipamentos de captação de imagens, formando um conjunto composto constituído de câmera de vídeo do tipo box fixa a cores com lente varifocal autotins, caixa de proteção em alumínio com certificação industrial IP66 e acessórios para supervisão das áreas (050106100.8.03)	cj	1.861,80	-	-	-	-
3.2.11.4.6		Equipamentos de captação de imagens formando um conjunto composto constituído de câmera de vídeo IP do tipo box fixa a cores com lente varifocal autotins, caixa de proteção em alumínio com certificação industrial IP66 e acessórios para visualização da via (050106100.8.04)	cj	7.485,72	94,00	704.597,68	94,00	704.597,68
3.2.11.4.7		Conjunto de equipamentos de apresentação de imagens constituído de 02 (dois) monitores a cores de no mínimo 21" e tela plana Full-HD, a serem instalados no console da SSO devidamente integrados ao mobiliário e atendendo aos requisitos de ergonomia, com seus respectivos suportes e acessórios (050106100.8.05)	cj	1.214,64	1,00	1.214,64	1,00	1.214,64
3.2.11.4.8		Equipamentos de apresentação de imagens aos operadores dos trens, constituído por um monitor a cores de no mínimo 42" tela Full-HD a ser instalado em cada plataforma provido de caixa de proteção e suporte de fixação (050106100.8.07)	cj	2.213,26	4,00	8.853,04	4,00	8.853,04
3.2.11.4.9		Interface Homem-Máquina do Subsistema de CFTV (Hardware e Software Aplicativo), a ser instalada na SSO enquanto o SCL não estiver Operacionalizado (050106100.8.11)	cj	5.603,30	-	-	-	-
3.2.11.4.10		Interface Homem-Máquina do Subsistema de CFTV (Hardware e Software Aplicativo) a ser instalada no CCO (050106100.8.12)	cj	5.603,30	1,00	5.603,30	1,00	5.603,30
3.2.11.4.11		Bastidor Padrão Rack 19" x 44 UR x 600 mm x 800 mm com ventilação forçada a ser utilizado no acondicionamento dos equipamentos do subsistema de CFTV (050106100.8.25)	cj	2.698,00	1,00	2.698,00	1,00	2.698,00
3.2.11.4.12		Equipamentos de tratamento de vídeo formando um conjunto composto por gravadores de vídeos em rede (NVR) captura e gravação digital (050106100.8.29)	cj	33.116,41	3,00	99.349,23	3,00	99.349,23
3.2.11.4.13		Equipamentos de tratamento de vídeo formando um conjunto composto por divisores de telas colorido (QUAD) para visualização dos operadores das composições (050106100.8.31)	cj	6.399,27	1,00	6.399,27	1,00	6.399,27
3.2.11.4.14		Equipamentos de comutação para os dispositivos na rede TCP/IP (SWITCH) do tipo PoE (Power over Ethernet - Norma IEEE802.3at) totalmente Gigabit (10/100/1000Mbps) instalados no rack, necessários para perfeito funcionamento do sistema, conforme especificado no projeto (050106100.8.33)	cj	25.223,46	7,00	176.564,22	7,00	176.564,22
3.2.11.4.15		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	46.046,66	2,00	92.093,36	2,00	92.093,36
3.2.11.4.16		Cabos UTP categoria 6A 23AWGx4P (050106100.8.64)	m	14,52	4.889,74	70.999,02	4.889,74	70.999,02
3.2.11.5		Subsistema de controle de arrecadação e de passageiros (SCAP)						
3.2.11.5.1		Fornecimento de curso de treinamento para operação e manutenção do sistema, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas (010601100.8.01)	gl	55.793,42	2,00	111.586,84	2,00	111.586,84
3.2.11.5.2		NEE 136_Cancela para bloqueio (alumínio anodizado fosco) L=90 x H=102 cm (020108100.8.8772.3)	cj	790,58	-	-	-	-
3.2.11.5.3		Fornecimento de serviços de Operação Assistida, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas (049801100.8.01.1)	mês	10.484,70	6,00	62.908,20	6,00	62.908,20
3.2.11.5.4		Fornecimento de sobressalentes referentes aos equipamentos de sistemas, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas (5%) (049801100.8.01.1)	gl	99.872,42	1,00	99.872,42	1,00	99.872,42
3.2.11.5.5		Equipamento Concentrador de Sinais - ECS (050102110.8.50)	un	27.038,18	1,00	27.038,18	1,00	27.038,18
3.2.11.5.6		Bloqueios eletrônicos completos (bloqueios e validadores de bilhetes magnéticos e de cartões inteligentes) juntamente com placas de interface entre os validadores de cartões inteligentes e validadores de bilhetes magnéticos bem como suas fontes de alimentação individual para cada placa, Modern GPRS, Antenas GSM e cabos de interligação (050105100.8.001)	cj	55.620,00	18,00	1.001.160,00	18,00	1.001.160,00
3.2.11.5.7		Cofre de extremidade (050105100.8.030)	un	15.604,05	3,00	46.812,15	3,00	46.812,15
3.2.11.6		Sistema de controle, automação e detecção de incêndio						
3.2.11.6.1		Eletroduto de Aço Galvanizado à quente, Ø3/4", galvanização interna e externa, com costura removida, rosqueados nas duas pontas, rosca WITHWORT-GÁS, série Pesada, com acessórios (020305100.8.70)	m	54,28	3.068,90	166.610,58	3.068,90	166.610,58
3.2.11.6.2		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	35,82	218,14	7.813,77	218,14	7.813,77
3.2.11.6.3		Condutete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 3/4" (020305200.8.31)	un	29,27	913,00	26.723,51	913,00	26.723,51
3.2.11.6.4		Uniduto Reto Ø 3/4", sem rosca (020305200.8.64)	un	8,30	612,00	5.079,60	612,00	5.079,60
3.2.11.6.5		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	52,54	332,00	17.443,28	332,00	17.443,28
3.2.11.6.6		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, possui 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 Dec! Proprietário, fabricante BOSCH FPA 1200 ou similar (020307400.8.03)	un	15.352,57	4,00	61.410,28	4,00	61.410,28

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1						CONTRATO	851 612 001 100	
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 1						VALOR DO CONTRATO	R\$ 452.796.760,34	
						DATA BASE	ago/13	
						O.S. Nº	01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
3.2.11.6.7		Detector de Incêndio tipo Multicritério, combinando a Detecção Ótica de Fumaça com a Detecção de Temperatura Fixa e Termovelocimetria, Microprocessado, inclusive a base (020307400 8 05)	pc	407,07	14,00	5.698,98	14,00	5.698,98
3.2.11.6.8		Acionador Manual de Alarme, Microprocessado e Endereçável (020307400 8 07)	pc	152,02	73 00	11.097,46	73 00	11.097,46
3.2.11.6.9		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)	pc	215,14	63 00	13.553,82	63 00	13.553,82
3.2.11.6.10		Detector ótico de fumaça completo, com base, tensão alimentação 17 a 28 Vcc (020307400 8 10)	un	187,06	425 00	79.500,50	425 00	79.500,50
3.2.11.6.11		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	6,24	5.578,50	34.809,84	5.578,50	34.809,84
3.2.11.6.12		Cabo para rede tipo RS-485 (020314100 8 37)	m	13,33	-	-	-	-
3.2.11.7		Projeto						
3.2.11.7.1		Desenvolvimento de PROJETO EXECUTIVO de Instalações de Telecomunicações em prancha formato A1 (010101200 8 21.2)	un	4.162,14	71,00	295.511,94	71,00	295.511,94
3.2.12		Subsistema de vídeo-monitoramento de obras on-line (SMVO) / Vídeo monitoramento de obras on-line						
3.2.12.1		Bastidor Padrão de 19" x 44 UR x 600 mm x 600 mm (050104100 8 21)	cj	2.077,48	-	-	-	-
3.2.12.2		Equipamentos de comutação para os dispositivos na rede TCP/IP (SWITCH) do tipo PoE (Power over Ethernet - Norma IEEE802.3at) totalmente Gigabit (10/100/1000Mbps) instalados no rack, necessários para perfeito funcionamento do sistema, conforme especificado no projeto (050106100 8 33)	cj	25.223,46	-	-	-	-
3.2.12.3		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	46.046,68	-	-	-	-
3.2.12.4		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 cores com lente variável auto iris, em dome de alumínio à prova d'água, com certificação industrial IP66 e acessórios (050106100 8 52)	cj	22.873,47	-	-	-	-
3.2.12.5		Cabos UTP categoria 6A 23AWGx4P (050106100 8 64)	m	14,52	-	-	-	-
3.2.12.6		Conjunto completo de Painel Solar com concentrador de energia, com autonomia para manter o sistema em perfeito funcionamento (050108100 8 01)	cj	7.240,03	-	-	-	-
3.2.12.7		Poste Reto Cônico flangeado com 2 m de altura, diâmetro de 2", de aço galvanizado (050201150 8 018)	un	724,00	-	-	-	-
3.2.13		AR CONDICIONADO E VENTILAÇÃO / SALAS TÉCNICAS E SSOs						
3.2.13.1		Fornecimento de curso de treinamento para operação e manutenção do sistema, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas (010801100 8 01)	gl	55.793,42	-	-	-	-
3.2.13.2		Transporte de entulho para o local fora além do 1º km (020101110 8 02)	m³xKm	1,56	-	-	-	-
3.2.13.3		Transporte horizontal de materiais a granel a 80 m de distância com carinha ou jélica (020101120 8 3)	m³	50,21	-	-	-	-
3.2.13.4		Tubo de cobre soldável, com conexões (1/4") (020202100 8 117)	m	24,95	-	-	-	-
3.2.13.5		Tubo de cobre soldável, com conexões Ø 15 mm (1/2") (020202100 8 118)	m	38,63	-	-	-	-
3.2.13.6		Manguera cristal convencional (diâmetro da seção: 1/2" / espessura 2,00 mm) (020205300 8 10)	m	9,95	-	-	-	-
3.2.13.7		Caixa de ventilação com filtro, conforme Especificação Técnica CPTM AO1299-3 e CPTM AT3499-0, vazão de 2500 m³/h e pressão estática de 15 mca com potência de 0,75 CV (020301110 8 20)	cj	4.755,44	-	-	-	-
3.2.13.8		Caixa de ventilação com filtro, conforme Especificação Técnica CPTM AO1299-3 e CPTM AT3499-0, vazão de 1500 m³/h e pressão estática de 15 mca com potência de 0,50 CV, com motor à prova de explosão (020301110 8 21)	cj	4.698,48	-	-	-	-
3.2.13.9		Caixa de ventilação com filtro, conforme Especificação Técnica CPTM AO1299-3 e CPTM AT3499-0, vazão de 3400 m³/h e pressão estática de 15 mca com potência de 1,00 CV (020301110 8 22)	cj	5.060,86	-	-	-	-
3.2.13.10		Grelha de ventilação com registro, conforme Especificação Técnica CPTM AO1299-3 e CPTM AT3499-0 (dimensões 325 x 125 mm) (020301110 8 25)	un	69,19	-	-	-	-
3.2.13.11		Grelha de ventilação com registro, conforme Especificação Técnica CPTM AO1299-3 e CPTM AT3499-0 (dimensões 325 x 225 mm) (020301110 8 26)	un	91,51	-	-	-	-
3.2.13.12		Grelha de Exaustão com pintura epoxi, conforme Especificação Técnica CPTM AO1299-3 e CPTM AT3499-0 (dimensões 425 x 225 mm) (020301110 8 27)	un	93,97	-	-	-	-
3.2.13.13		Damper de regulagem de vazão, conforme Especificação Técnica CPTM AO1299-3 e CPTM AT3499-0, dimensões 200 x 150 mm. (020301110 8 30)	un	61,13	-	-	-	-
3.2.13.14		Damper de regulagem de vazão, conforme Especificação Técnica CPTM AO1299-3 e CPTM AT3499-0, dimensões 350 x 300 mm (020301110 8 31)	un	102,86	-	-	-	-
3.2.13.15		Damper de regulagem de vazão, conforme Especificação Técnica CPTM AO1299-3 e CPTM AT3499-0, dimensões 400 x 250 mm (020301110 8 32)	un	97,04	-	-	-	-
3.2.13.16		Veneziana com Tela de Proteção para Descarga de Ar, conforme Especificação Técnica CPTM AO1299-3 e CPTM AT3499-0, dimensões 400 x 100 mm (020301110 8 35)	un	56,46	-	-	-	-
3.2.13.17		Veneziana com Tela de Proteção para Descarga de Ar, conforme Especificação Técnica CPTM AO1299-3 e CPTM AT3499-0, dimensões 400 x 200 mm (020301110 8 36)	un	69,66	-	-	-	-
3.2.13.18		Veneziana com Tela de Proteção para Descarga de Ar, conforme Especificação Técnica CPTM AO1299-3 e CPTM AT3499-0, dimensões 500 x 400 mm (020301110 8 37)	un	115,24	-	-	-	-

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1					CONTRATO		851 612 001 100	
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 1					VALOR DO CONTRATO		R\$ 452.796.760,34	
					DATA BASE		ago/13	
					O.S. Nº		01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
3.2.13.19		Duto de Insuflação em chapa de aço galvanizada com suportes e acessórios, conforme Especificação Técnica CPTM AO1299-3 e CPTM AT3499-0, dutos retangulares soldados, dimensões esp. 1,5 mm x 400 mm x 300 mm x compr. 600 mm (020301130 8 10)	kg	23,90	-	-	-	-
3.2.13.20		Duto de exaustão em chapa de aço galvanizada com suportes e acessórios e pintura epóxi, conforme Especificação Técnica CPTM AO1299-3 e CPTM AT3499-0 (dimensões esp. 1,5 mm x 350 mm x 200 mm x compr. 600 mm) (020301130 8 11)	kg	61,73	-	-	-	-
3.2.13.21		Tubo esponjoso Ø 1/2 polegada, para isolamento de tubulação de cobre para sistemas de ar condicionado (020301130 8 20)	m	8,66	-	-	-	-
3.2.13.22		Vodação de dutos de ar-condicionado e refrigeração, com fita de alta resistência à tração, umidade e água, dimensão 50 mm (tipo Silver Tape) (020301130 8 5)	m²	48,55	-	-	-	-
3.2.13.23		Condicionador de ar tipo Split "High-Wall", 12.000 BTU / h (020301210 8 02)	un	4.977,53	1,00	4.977,53	1,00	4.977,53
3.2.13.24		Condicionador de ar tipo Split "Underceiling", 60.000 BTU / h (020301210 8 07)	un	16.914,68	2,00	33.829,36	2,00	33.829,36
3.2.13.25		Bucha com anilha em zamak para eletroduto Ø 20 mm (3/4") (020305100 8 02)	un	1,25	-	-	-	-
3.2.13.26		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	35,82	-	-	-	-
3.2.13.27		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	80,71	47,00	3.793,37	47,00	3.793,37
3.2.13.28		Eletrocalha perfurada, 300 x 100 mm, com acessórios (020305300 8 24)	m	155,29	-	-	-	-
3.2.13.29		Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 2x 2x # 2,5 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente (020310100 8 192)	m	7,60	-	-	-	-
3.2.13.30		Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 3x 2x # 2,5 mm² tipo AFUMEX da PIRELLI ou Equivalente (020310100 8 195)	m	9,68	108,00	1.045,44	108,00	1.045,44
3.2.13.31		Cabo de Cobre isolado, múltiplo, tipo PP, 5 vias (3P+N+T), flexível, seção 6 mm², classe de tensão 1,0kV, isolamento em HEPR (020310100 8 220)	m	16,69	-	-	-	-
3.2.13.32		Cabo de Cobre isolado, múltiplo, tipo PP, 3 vias (1P+N+T) flexível, seção 4 mm², classe de tensão 0,6/1,0kV, isolamento em HEPR (020310100 8 243)	m	11,78	-	-	-	-
3.2.13.33		Fornecimento de serviços de Operação Assistida, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas (049801100 8 01)	mês	10.484,70	-	-	-	-
3.2.13.34		Transporte Rodoviário de Acessórios Metálicos e Fixações - além do 1º km (090305187 8 40)	tkm	2,78	-	-	-	-
3.2.13.35		PA351 - Exaustor axial DN 400mm com motor a prova de explosão em aço galvanizado	un	3.755,68	3,00	11.267,04	3,00	11.267,04
3.2.14		SISTEMAS AUXILIARES						
3.2.14.1		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SISTEMAS AUXILIARES (ELEVADORES E BLOQUEIOS)						
3.2.14.1.1		Cabo isolado em PVC seção 16 mm² - 750 V - 70°C - flexível (020310100 8 037)	m	14,58	-	-	-	-
3.2.14.1.2		Cabo isolado em PVC seção 25 mm² - 750 V - 70°C - flexível (020310100 8 038)	m	19,61	-	-	-	-
3.2.14.1.3		Cabo isolado em PVC seção 35 mm² - 750 V - 70°C - flexível (020310100 8 039)	m	26,43	-	-	-	-
3.2.14.1.4		Bloqueios eletrônicos completos (bloqueios e validadores de bilhetes magnéticos e de cartões inteligentes) juntamente com placas de interface entre os validadores de cartões inteligentes e validadores de bilhetes magnéticos bem como suas fontes de alimentação individual para cada placa, Modem GPRS, Antenas GSM e cabos de interligação (050105100 8 001)	qj	55.620,00	-	-	-	-
3.2.14.1.5		Escada Rolante para transporte público, tráfego extrapesado, largura nominal do degrau 1.000 mm, desnível aproximado (7,9±0,3) m, com sistema de tração independente, utilizando correntes de aço, com sistema de economia de energia; com totem de Seção Tubular nas balaustradas e botões de emergência nos patamares superior e inferior; com Quadro de Comando externo; revestimento externo em chapas de aço inox ABNT 304 2 mm; completas, inclusive com cabos elétricos de alimentação desde a Sala Técnica e cabos de sinalização, instaladas, montadas e testadas, incluindo alvarás de instalação e funcionamento; operação assistida de 12 meses, treinamento de operação e manutenção e documentação técnica, tensão disponível para alimentação principal 220 Vca 3Ø e auxiliar 127 Vca 1Ø. Conforme especificações técnicas CPTM nº AO 1293-4, AT 3498-1 e AO 1291-8 (060101100 8 03)	un	858.423,13	2,00	1.716.846,26	2,00	1.716.846,26
3.2.14.1.6		Escada Rolante para transporte público, tráfego extrapesado, largura nominal do degrau 1.000 mm, desnível aproximado (7,9±0,3) m, com sistema de tração independente, utilizando correntes de aço, com sistema de economia de energia; com totem de Seção Tubular nas balaustradas e botões de emergência nos patamares superior e inferior; com Quadro de Comando externo; revestimento externo em chapas de aço inox ABNT 304 2 mm; completas, inclusive com cabos elétricos de alimentação desde a Sala Técnica e cabos de sinalização; instaladas, montadas e testadas; incluindo alvarás de instalação e funcionamento; operação assistida de 12 meses, treinamento de operação e manutenção e documentação técnica, tensão disponível para alimentação principal 220 Vca 3Ø e auxiliar 127 Vca 1Ø. Conforme especificações técnicas CPTM nº AO 1293-4, AT 3498-1 e AO 1291-8 (060101100 8 05)	un	869.047,63	8,00	6.952.381,04	8,00	6.952.381,04

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1					CONTRATO		851 612 001 100	
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 1					VALOR DO CONTRATO		R\$ 452.796.760,34	
					DATA BASE		ago/13	
					O.S. Nº		01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
3 2 14 1 7		Elevador elétrico, sem casa de máquinas, para percurso de 6,4m, 2 paradas, velocidade 60m/min, capacidade para 13 passageiros, acabamento da cabina em painéis de aço inox escovado, piso rebaixado para receber acabamento, portas e marcos em aço inox escovado. Inclui alvarás de instalação e funcionamento, operação assistida de 12 meses, treinamento de operação e manutenção, além de toda documentação técnica (080201100 8 03)	un	230 109,70	-	-	-	-
3 2 14 1 8		Elevador elétrico, sem casa de máquinas, para percurso aproximado de 9,0m, 3 paradas, velocidade 60m/min, capacidade para 13 passageiros, acabamento da cabina em painéis de aço inox escovado, piso rebaixado para receber acabamento, portas e marcos em aço inox escovado. Inclui alvarás de instalação e funcionamento, operação assistida de 12 meses, treinamento de operação e manutenção, além de toda documentação técnica (080201100 8 05)	un	400 807,62	1,00	400.807,62	1 00	400.807,62
3.2.14.2		CONTROLE DE FLUXO NO MEZANINO (rede seca)						
3 2 14 2 1		Eletroduto de Aço Galvanizado à quente Ø3/4" galvanização interna e externa, com costura removida, rosqueados nas duas pontas, rosca WITHWORT-GÁS, série Pesada, com acessórios (020305100 8 70)	m	54,29	-	-	-	-
3 2 14 2 2		Caixa de passagem em chapa de aço para duto de piso, 2 níveis, dimensões 25 x 140 mm (020305800 8 06)	un	376,48	-	-	-	-
4		SISTEMA VIÁRIO						
4.1		MOVIMENTO DE TERRA SISTEMA VIÁRIO E ESTAÇÃO ENG. GOULART						
4.1.1		LIMPEZA DA ÁREA						
4 1 1 1		Limpeza do terreno (020100100 8 01)	m²	1 04	-	-	-	-
4.1.2		ESCAVAÇÕES						
4 1 2 1		Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria (020101100 8 08)	m³	3 11	29 171,28	90.722,68	29 171,28	90.722,68
4.1.3		TRANSPORTE EM GERAL, CARGA E DESCARGA MECANIZADA DE MATERIAIS						
4 1 3 1		Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km (020101110 8 05)	m³	3,80	30 749,98	116.849,92	30 749,98	116.849,92
4 1 3 2		Transporte de solo para o bota fora além do 1º km (020101110 8 06)	m³xKm	1,82	937 893,38	1.519.387,28	937 893,38	1.519.387,28
4 1 3 3		Transporte de solo para obra além do 1º km (020101110 8 06 1)	m³xKm	0 97	1 550 574,34	1.504.057,11	1 550 574,34	1.504.057,11
4 1 3 4		Fornecimento de Solo de Jazida, inclusivo transporte até o 1º Km (020101500 8 01)	m³	13,02	28 348,95	369.103,33	28 348,95	369.103,33
4.1.4		ATERRO OU REATERRO E APOLOAMENTO						
4 1 4 1		Aterro compactado a 95% PN (020101200 8 12)	m³	3,84	18 388,63	70.612,34	18 388,63	70.612,34
4.2		PAVIMENTAÇÃO						
4 2 1		Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km (020101110 8 01)	m³	4,97	1 190 39	5.797,20	1 190 39	5.797,20
4 2 2		Transporte de entulho para o bota fora além do 1º km (020101110 8 02)	m³xKm	1,56	38 836,46	60.584,88	38 836,46	60.584,88
4 2 3		Regularização mecanizada do solo (020101200 8 21)	m²	3,25	-	-	-	-
4 2 4		Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo rompedor (020102310 8 24)	m²	8,94	-	-	-	-
4 2 5		Camada intermediária (binder) asfáltica usinada à quente para pavimentação (020104920 8 2)	m³	518,53	74,49	38.625,30	74,49	38.625,30
4 2 6		Impermeabilização ligante betuminosa para pavimentação (020104920 8 3)	m²	4 44	4 614 05	20.486,38	4 614 05	20.486,38
4 2 7		Impermeabilização impermeabilizante betuminosa para pavimentação (020104920 8 4)	m²	4,96	-	-	-	-
4 2 8		Base de brita graduada (080201100 8 02)	m³	143,55	168,50	24.188,18	168,50	24.188,18
4 2 9		Base de cimento de areia (080201100 8 03)	m³	153,21	12 982 86	1.989.103,98	12 982 86	1.989.103,98
4 2 10		Fresagem de pavimento asfáltico e=3 cm, em vias arteriais (080201100 8 04)	m²	7,35	2 321,95	17.066,33	2 321,95	17.066,33
4 2 11		Brita graduada tratada com cimento (4% Vol) (080201100 8 10)	m³	236,74	435,15	103.017,41	435,15	103.017,41
4 2 12		Pavimentação intertravada de blocos de concreto sobre cimento de areia, e = 80mm, 15 faces tráfego pesada, (080201110 8 03)	m²	89 52	1 549 01	138.667,38	1 549 01	138.667,38
4 2 13		Concreto asfáltico para aplicação em pavimentação usinado a quente - preparo e aplicação (080201210 8 1)	m³	620,69	214,25	132.982,83	214,25	132.982,83
4.3		DRENAGEM						
4.3.1		ESCAVAÇÕES						
4 3 1 1		Escavação manual em solo de qualquer categoria (020101100 8 08)	m³	49,66	599,42	29.767,20	599,42	29.767,20
4 3 1 2		Escavação mecanizada de vala, escoramento descontinuo em solo (020101100 8 25 2)	m³	97,84	186,00	19.332,72	186,00	19.332,72
4.3.2		TRANSPORTE EM GERAL, CARGA E DESCARGA MECANIZADA DE MATERIAIS						
4 3 2 1		Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km (020101110 8 05)	m³	3,80	599,42	2.277,80	599,42	2.277,80
4 3 2 2		Transporte de solo para obra além do 1º km (020101110 8 06 1)	m³xKm	0 97	-	-	-	-
4.3.3		ATERRO OU REATERRO E APOLOAMENTO						
4 3 3 1		Reaterro mecanizado de vala empregando compactador de placa vibratória, em camadas de 20 a 40 cm (020101200 8 01)	m³	2,92	-	-	-	-
4 3 3 2		Reaterro manual de vala (020101200 8 03)	m³	7,29	656,24	4.783,99	656,24	4.783,99
4 3 3 3		Fornecimento de Solo de Jazida, inclusivo transporte até o 1º Km (020101500 8 01)	m³	13,02	-	-	-	-
4.3.4		DRENOS COLETORES DE ÁGUAS PLUVIAIS						
4 3 4 1		Tubo de concreto armado PA-2, Ø 500 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia (020103540 8 15 1)	m	135,70	199,59	27.084,36	199,59	27.084,36
4 3 4 2		Tubo de concreto armado PA-2, Ø 800 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia (020103540 8 17)	m	259 34	428,82	110.781,36	428 82	110 781,36
4 3 4 3		Tubo de concreto armado PA-2, Ø 1200 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia (020103540 8 19)	m	538 03	331,13	178.157,87	331 13	178.157,87

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1						CONTRATO		851 612 001 100
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 1						VALOR DO CONTRATO		R\$ 452.796.760,34
						DATA BASE		ago/13
						O.S. Nº		01
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL						CONTRATO		TA 11
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
4.3.4.4		PA086 - Fornecimento e assentamento de tubo de concreto diâmetro 1500 mm tipo PA-2 com profundidade média de 4,50 m	m	831,27	90,50	75.229,94	90,50	75.229,94
4.3.5		GUIAS E SARJETAS						
4.3.5.1		Guia de concreto padrão PMSP (020103560 8 03)	m	58,23	1.377,64	80.219,98	1.377,64	80.219,98
4.3.5.2		Sarjeta ou sarjetão de concreto inclusive preparo de caixa concreto fck=18MPa controle tipo "B" (020103560 8 06)	m²	511,34	77,02	39.383,41	77,02	39.383,41
4.3.5.3		Boca-de-lobo simples de alvenaria bloco de concreto 19 x 19 x 39cm empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, lastro de concreto fck=10 Mpa (020103560 8 17)	un	1.601,90	14,00	22.426,60	14,00	22.426,60
4.3.5.4		Tampa de concreto para boca de lobo, dimensões 7 x 70 x 120 cm (020103560 8 19)	un	170,52	-	-	-	-
4.3.5.5		Base de concreto, fck=15,00 MPa para guias, sarjetas ou sarjetões (020103560 8 25)	m²	395,18	55,97	22.118,22	55,97	22.118,22
4.3.6		COMPLEMENTOS PARA OBRA DE DRENAGEM						
4.3.6.1		Geotêxtil usado como filtro envolvendo o material drenante (020103520 8 1)	m²	8,62	315,02	2.715,47	315,02	2.715,47
4.3.6.2		Tampão de ferro fundido para poço de visita empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3 (020103530 8 05)	un	618,72	15,00	9.280,80	15,00	9.280,80
4.3.6.3		Poço de visita em concreto e alvenaria (bloco de concreto 19 x 19 x 39 cm) - 1,40 x 1,40 x 1,40m (020103530 8 30)	un	3.694,29	-	-	-	-
4.3.6.4		Poço de visita em concreto e alvenaria (bloco de concreto 19 x 19 x 39 cm) - 1,60 x 1,60 x 1,60m (020103530 8 31)	un	4.474,39	-	-	-	-
4.3.6.5		Chamine de poço de visita com alvenaria de tipo comum (020103530 8 35)	m	590,59	-	-	-	-
4.3.6.6		Boca ESTC D = 5,80 m Normal (020103540 8 91)	un	1.476,70	-	-	-	-
4.3.6.7		Enchimento de vala com pedra britada Nº 1 e 2 (020104600 8 4)	m³	98,30	2.660,39	261.516,34	2.660,39	261.516,34
4.3.6.8		Alvenaria de embasamento com pedra rachão, empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:4 (020104920 8 1)	m³	473,04	-	-	-	-
4.3.6.9		Tubo de PVC perfurado, Ø 100 mm (020203210 8 45 2)	m	30,71	47,39	1.455,35	47,39	1.455,35
4.3.6.10		PA087 - Poço de visita 2,24 m x 2,24 m x 2,20 m	un	8.026,49	12,00	96.317,88	12,00	96.317,88
4.3.6.11		PA088 - Fornecimento e colocação de muro de gabião tipo caixa h=0,50 m, com malha 8x10 cm galvanizado de fio 2,7 mm	m²	409,64	448,02	183.526,91	448,02	183.526,91
4.3.6.12		PA089 - Fornecimento e colocação de muro de gabião tipo caixa h=1,00 m, com malha 8x10 cm galvanizado de fio 2,7 mm	m²	367,48	406,23	149.281,40	406,23	149.281,40
4.4		SINALIZAÇÃO						
4.4.1		SINALIZAÇÃO E MARCOS DE REFERÊNCIA EM VIA PERMANENTE						
4.4.1.1		Fixação de Placa de Sinalização de via (090306195 8 01)	un	84,00	-	-	-	-
4.4.1.2		Assentamento de Suporte para Placa de Sinalização via (090306195 8 02)	un	84,00	-	-	-	-
4.4.2		SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL						
4.4.2.1		placas de regulamentação e advertência - colocar (990201100 8 30)	pç	450,07	33,00	14.852,31	33,00	14.852,31
4.4.2.2		Poste próprio (FP) - colocar (990201100 8 40)	pç	398,32	22,00	8.763,04	22,00	8.763,04
4.4.3		SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL						
4.4.3.1		Tachões monodirecionais com refletivos brancos - colocar (990201100 8 32)	pç	45,53	23,00	1.047,19	23,00	1.047,19
4.4.3.2		Tachões monodirecionais com refletivos amarelos - colocar (990201100 8 33)	pç	45,53	25,00	1.138,25	25,00	1.138,25
4.4.3.3		Tachões bidirecionais com refletivos amarelos - colocação (990201100 8 34)	pç	48,38	46,00	2.224,56	46,00	2.224,56
4.4.3.4		Demarcação viária com material termoplástico retro-refletivo por aspersão - "Hot spray", esp. 1,5 mm (990201200 8 01)	m²	65,08	220,00	14.317,60	220,00	14.317,60
4.4.3.5		Demarcação viária com material termoplástico retro-refletivo por extrusão (990201200 8 02)	m²	78,53	329,75	25.895,27	329,75	25.895,27
4.4.4		SINALIZAÇÃO VIÁRIA SEMAFÓRICA						
4.4.4.1		Braço projetado - SEMCO - colocar (990201100 8 13)	pç	4.267,69	2,00	8.535,38	2,00	8.535,38
4.4.4.2		Coluna para braço projetado - SEMCO - colocar (990201100 8 14)	pç	6.401,54	2,00	12.803,08	2,00	12.803,08
4.4.4.3		Coluna simples pedestre - SEMCO - colocar (990201100 8 16)	pç	4.267,69	-	-	-	-
4.4.4.4		Botoneira SEMCO - colocar (990201100 8 18)	pç	640,15	-	-	-	-
4.4.4.5		Anteparo SEMCO - colocar (990201100 8 20)	pç	497,89	4,00	1.991,56	4,00	1.991,56
4.4.4.6		Grupo focal pedestre - SEMCO - colocar (990201100 8 22)	pç	1.280,30	-	-	-	-
4.4.4.7		Grupo focal veicular 222 repetidor (simples) - SEMCO colocar (990201100 8 24)	pç	3.129,64	2,00	6.259,28	2,00	6.259,28
4.4.4.8		Grupo focal veicular 222 projetado (composto) - SEMCO - colocar (990201100 8 26)	pç	3.556,41	4,00	14.225,64	4,00	14.225,64
4.4.4.9		Controlador eletrônico - 6 fases - colocar (990201100 8 28)	pç	11.380,51	-	-	-	-
4.4.4.10		Luminária p/ travessia de pedestres (990201100 8 45)	un	1.843,75	-	-	-	-
4.4.5		OBRAS CIVIS-SEMAFÓRICO						
4.4.5.1		Concreto virado em obra, fck 10 MPa (020105100 8 13)	m³	497,12	3,54	1.759,80	3,54	1.759,80
4.4.5.2		Concreto virado em obra, fck 15 MPa (020105100 8 15)	m³	514,21	-	-	-	-
4.4.5.3		Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo, Ø 50 mm (2") (020305100 8 60)	m	52,12	-	-	-	-
4.4.5.4		Eletroduto de PVC rígido rosqueável com conexões Ø 110 mm (4") (020305500 8 44)	m	62,04	-	-	-	-
4.4.5.5		Argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:2 (04060 8.1.33.1)	m³	928,54	-	-	-	-
4.4.5.6		Chumbador em aço galvanizado de 1" de diâmetro e dimensões (L=850, L1=100, B=150) (040701180 8 093)	un	67,06	-	-	-	-
4.4.5.7		Conjunto fundação controlador eletrônico (990201100 8 11)	pç	1.707,07	-	-	-	-
4.4.5.8		Coluna Ø101mm (990201100 8 16 1)	pç	1.458,64	-	-	-	-
4.4.5.9		Conjunto caixa de passagem Tipo RM (990201100 8 35)	pç	470,81	-	-	-	-

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1					CONTRATO		851 612 001 100	
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 1					VALOR DO CONTRATO		R\$ 452.796.760,34	
					DATA BASE		ago/13	
					O.S. Nº		01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
4.4.5.10		Conjunto caixa de passagem Tipo PI (990201100 8.36)	pç	314,33	-	-	-	-
4.4.6		SINALIZAÇÃO DE OBRAS						
4.4.6.1		Placa de obra (020103100 8.10)	m²	141,92	48,00	6.812,16	48,00	6.812,16
4.4.6.2		Tapume de tabua de pinho inclusive montagem - pinho de 3" 1x12" com matajunta de ripa de peroba 5x1 cm, dispondo de abertura e portão (020103140 8.1)	m²	123,62	-	-	-	-
4.4.6.3		Tapume de tabua de pinho inclusive montagem - pinho de 3" sobrepostas (020103140 8.2)	m²	111,65	3 223,54	359.908,24	3 223,54	359.908,24
4.4.6.4		Suporte de madeira tratada 0,10 x 0,10m para placas de sinalização vertical (990201100 8.05)	m	38,52	-	-	-	-
5		VIA PERMANENTE - SUPERFICIE						
5.1		MURO ATIRANTADO						
5.1.1		MOVIMENTO DE TERRA						
5.1.1.1		Limpeza do terreno (020100100 8.01)	m²	1,04	22 825,48	23.738,50	22 825,48	23.738,50
5.1.1.2		Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria (020101100 8.28)	m³	3,11	6 986,90	21.729,26	6 986,90	21.729,26
5.1.1.3		Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km (020101110 8.05)	m³	3,80	6 696,88	25.448,14	6 696,88	25.448,14
5.1.1.4	E	Transporte de solo para obra além do 1º km (020101110 8.06.1)	m³xkm	0,97	595 957,82	578 078,89	721 487,62	699 842,99
5.1.1.5	E	Aterro compactado a 98% F/M (020101200 8.10)	m³	3,42	33 573,05	114 819,83	35 651,45	121 927,96
5.1.1.6	E	Fornecimento de Solo de Jazida inclusive transporte até o 1º km (020101500 8.01)	m³	13,02	19 532,21	254 309,37	21 610,61	281 370,14
5.1.1.7	A	PA184 - Escoramento com trilha e dormentes de madeira (SEM fornecimento de material)	m²	29,71	2 170,00	64 470,70	1 570,00	46 644,70
5.1.2		FUNDAÇÃO						
5.1.2.1		Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento para estaca hélice (020104400 8.01)	un	39 357,61	3,00	118.072,83	3,00	118.072,83
5.1.2.2		Estaca hélice contínua Ø 30 cm, carga admissível até 45tf (020104400 8.03)	m	106,46	-	-	-	-
5.1.2.3		Estaca hélice contínua Ø 35 cm, carga admissível até 60tf (020104400 8.04)	m	124,99	-	-	-	-
5.1.2.4		Estaca hélice contínua Ø 40 cm, carga admissível até 90tf (020104400 8.05)	m	152,02	735,76	111.850,24	735,76	111.850,24
5.1.2.5		Estaca hélice contínua Ø 50 cm, carga admissível até 130tf (020104400 8.06)	m	178,95	468,00	83.748,60	468,00	83.748,60
5.1.2.6		Estaca hélice contínua Ø 60 cm, carga admissível até 160tf (020104400 8.07)	m	262,27	855,00	224.240,85	855,00	224.240,85
5.1.2.7		Ensaio de Integridade (020104800 8.02)	un	93,66	-	-	-	-
5.1.2.8		Prova de carga estática para carga de trabalho de até 90 tf (para estaca hélice contínua) (020104400 8.20)	un	19 844,77	-	-	-	-
5.1.2.9		Prova de carga estática para carga de trabalho de até 120 tf (para estaca hélice contínua) (020104400 8.21)	un	19 844,77	-	-	-	-
5.1.2.10		Prova de carga estática para carga de trabalho de até 260 tf (para estaca hélice contínua) (020104400 8.22)	un	19 844,77	-	-	-	-
5.1.2.11		Prova de carga estática para carga de trabalho de até 320 tf (para estaca hélice contínua) (020104400 8.23)	un	19 844,77	-	-	-	-
5.1.2.12		Lastro de concreto (contra-piso) incluindo preparo e lançamento (020104920 8.5)	m³	378,81	14,09	5.337,43	14,09	5.337,43
5.1.2.13		Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa (020105110 8.07)	m³	459,46	780,83	358.760,15	780,83	358.760,15
5.1.2.14		Fôrma de madeira comum para fundação (020105200 8.07.1)	m²	53,11	21 007,69	1.115.718,37	21 007,69	1.115.718,37
5.1.2.15		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) (020105300 8.03)	kg	7,00	41.580,47	291.063,29	41.580,47	291.063,29
5.1.3		DRENAGEM						
5.1.3.1		Geotêxtil usado como filtro envolvendo o material drenante (020103520 8.1)	m²	8,62	35 773,16	308.364,64	35 773,16	308.364,64
5.1.3.2		Dreno com areia grossa - fornecimento e colocação (020103550 8.3)	m³	151,07	1 255,57	189.678,96	1.255,57	189.678,96
5.1.3.3	E	Tubo de PVC perfurado, Ø 150 mm (020203210 8.45.1)	m	65,88	39,24	2.519,25	238,24	18.989,25
5.1.3.4		Impermeabilização de superfície sujeita à umidade de terra aplicando impermeabilizante estrutural com emulsão adesiva (07165 8.5.1)	m²	9,24	33 239,33	307.131,41	33 239,33	307.131,41
5.1.3.5		PA111 - Barbacans de tubo de PVC - diâmetro 50 mm	un	17,82	1 200,00	21.384,00	1 200,00	21.384,00
5.1.3.6		PA222 - Fornecimento e montagem de Shaft Vertical em Tunnel Linner	m²	2 369,23	409,73	970.744,61	409,73	970.744,61
5.1.4		ESTRUTURA						
5.1.4.1		Concreto estrutural dosado em central, fck 30 MPa (020105110 8.07)	m³	459,46	-	-	-	-
5.1.4.2		Fôrma de chapa plastificada, e=12mm - plana (020105220 8.17)	m²	66,00	-	-	-	-
5.1.4.3		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) (020105300 8.03)	kg	7,00	19.502,42	138.516,94	19 502,42	138.516,94
5.2		MURO DE CONTENÇÃO PROVISÓRIO						
5.2.1		FUNDAÇÃO						
5.2.1.1		Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento para estaca hélice (020104400 8.01)	un	39 357,61	2,50	98.394,03	2,50	98.394,03
5.2.1.2		Estaca hélice contínua Ø 30 cm, carga admissível até 45tf (020104400 8.03)	m	106,46	2 460,00	261.891,60	2 460,00	261.891,60
5.2.1.3		Estaca hélice contínua Ø 35 cm, carga admissível até 60tf (020104400 8.04)	m	124,99	-	-	-	-
5.2.1.4		Estaca hélice contínua Ø 40 cm, carga admissível até 90tf (020104400 8.05)	m	152,02	1 350,00	205.227,00	1 350,00	205.227,00
5.2.1.5		Estaca hélice contínua Ø 50 cm, carga admissível até 130tf (020104400 8.06)	m	178,95	1.795,00	321.215,25	1.795,00	321.215,25
5.2.1.6		Estaca hélice contínua Ø 60 cm, carga admissível até 160tf (020104400 8.07)	m	262,27	230,00	60.322,10	230,00	60.322,10
5.2.1.7		Ensaio de Integridade (020104800 8.02)	un	93,66	-	-	-	-
5.2.1.8		Prova de carga estática para carga de trabalho de até 90 tf (para estaca hélice contínua) (020104400 8.20)	un	19 844,77	-	-	-	-
5.2.1.9		Prova de carga estática para carga de trabalho de até 120 tf (para estaca hélice contínua) (020104400 8.21)	un	19 844,77	-	-	-	-

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1					CONTRATO		851 612 001 100	
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 1					VALOR DO CONTRATO		R\$ 452.796.760,34	
					DATA BASE		ago/13	
					O.S. Nº		01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
5 2 1 10		Prova de carga estática para carga de trabalho de até 260 tf (para estaca hélice contínua) (020104400 8 22)	un	19.844,77	-	-	-	-
5 2 1 11		Prova de carga estática para carga de trabalho de até 320 tf (para estaca hélice contínua) (020104400 8 23)	un	19.844,77	-	-	-	-
5 2 1 12	E	Lastro de concreto (contra-piso) incluindo preparo e lançamento (020104920 8 5)	m³	378,81	1.043,14	395.151,86	1.053,14	398.939,96
5 2 1 13	A	Concreto estrutural dosado em central fck 30 MPa (020105110 8 07)	m³	459,46	9.642,24	4.430.223,59	9.462,24	4.347.520,79
5 2 1 14		Fôrma de madeira comum para fundação (020105200 8 07 1)	m²	53,11	10.545,00	560.044,95	10.545,00	560.044,95
5 2 1 15	E	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) (020105300 8 03)	kg	7,00	830.632,82	5.814.429,74	833.084,45	5.831.591,15
5 2 1 16	A	Estaca raiz Ø 45 cm em rocha carga admissível até 200 tf (REMAN) (020104500 8 10 07)	m	1.812,27	6.961,57	12.616.244,46	6.693,92	12.131.190,40
5 2 1 17	A	Estaca raiz Ø 45 cm em solo carga admissível até 200 tf (REMAN) (020104500 8 10 14)	m	738,34	27.396,38	20.226.565,29	25.534,01	18.850.227,54
5 2 1 18		PA010 - Mobilização de equipe e equipamento para estaca raiz	un	17.075,87	21,00	358.593,27	21,00	358.593,27
5.2.2		ESTRUTURA						
5 2 2 1		Concreto estrutural dosado em central fck 30 MPa (020105110 8 07)	m³	459,46	7.844,88	3.604.408,56	7.844,88	3.604.408,56
5 2 2 2	A	Fôrma de chapa plastificada e=12mm - plana (020105220 8 17)	m²	66,60	23.571,34	1.555.708,44	23.308,62	1.538.368,92
5 2 2 3	A	Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) (020105300 8 03)	kg	7,00	1.110.178,80	7.771.251,60	1.104.178,80	7.729.251,60
5.2.3		DRENAGEM						
5 2 3 1	A	Geotêxtil usado como filtro envolvendo o material drenante (020103520 8 1)	m²	3,62	53.788,21	423.654,37	51.788,21	445.414,37
5 2 3 2		Dreno com areia grossa - fornecimento e colocação (020103560 8 3)	m³	151,07	-	-	-	-
5 2 3 3		Impermeabilização de superfície sujeita à umidade de terra aplicando impermeabilizante estrutural com emulsão adesiva (07165 8 5 1)	m²	9,24	-	-	-	-
5.3		MURO DE CONTENÇÃO / ENCONTRO COM O ELEVADO						
5.3.1		LAJE						
5 3 1 1		Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento para estaca hélice (020104400 8 01)	un	39.357,61	-	-	-	-
5 3 1 2		Estaca hélice contínua Ø 30 cm, carga admissível até 250tf (020104400 8 09)	m	423,45	-	-	-	-
5 3 1 3		Estaca hélice contínua Ø 102 cm, carga admissível até 440 tf (020104400 8 11)	m	600,89	-	-	-	-
5 3 1 4		Ensaio de integridade (020104800 8 02)	un	93,66	-	-	-	-
5 3 1 5		Prova de carga estática para carga de trabalho de até 580 tf (para estaca hélice contínua) (020104400 8 25)	un	22.832,16	-	-	-	-
5 3 1 6		Prova de carga estática para carga de trabalho de até 784 tf (para estaca hélice contínua) (020104400 8 26)	un	22.832,16	-	-	-	-
5 3 1 7		Lastro de concreto (contra-piso) incluindo preparo e lançamento (020104920 8 5)	m³	378,81	-	-	-	-
5 3 1 8		Concreto estrutural dosado em central fck 30 MPa (020105110 8 07)	m³	459,46	70,47	32.378,15	70,47	32.378,15
5 3 1 9		Fôrma de madeira comum para fundação (020105200 8 07 1)	m²	53,11	626,40	33.268,10	626,40	33.268,10
5 3 1 10		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) (020105300 8 03)	kg	7,00	11.263,32	78.843,24	11.263,32	78.843,24
5.3.2		MURO DE CONTENÇÃO						
5 3 2 1		Concreto estrutural dosado em central fck 30 MPa (020105110 8 07)	m³	459,46	55,28	25.398,95	55,28	25.398,95
5 3 2 2		Fôrma de madeira comum para fundação (020105200 8 07 1)	m²	53,11	229,45	12.186,09	229,45	12.186,09
5 3 2 3		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) (020105300 8 03)	kg	7,00	1.597,66	11.183,62	1.597,66	11.183,62
5.4		DRENAGEM						
5.4.1		Bueiros						
5 4 1 1		Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria (020101100 8 28)	m³	3,11	67,42	209,68	67,42	209,68
5 4 1 2		Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km (020101110 8 05)	m³	3,80	38,41	145,96	38,41	145,96
5 4 1 3		Transporte de solo para o bota fora além do 1º km (020101110 8 06)	m³xKm	1,62	1.405,61	2.277,09	1.405,61	2.277,09
5 4 1 4		Reaterro manual de vala (020101200 8 03)	m³	7,29	-	-	-	-
5 4 1 5		Apiloamento de fundo de vala (020101200 8 04)	m³	2,34	748,95	1.752,54	748,95	1.752,54
5 4 1 6		Compactação mecanizada de aterro (020101200 8 06)	m³	40,05	-	-	-	-
5 4 1 7		Escoramento de vala tipo contínuo empregando pranchas e longarinas de peroba (020101300 8 4)	m²	110,55	86,75	9.590,21	86,75	9.590,21
5 4 1 8		Concreto dosado em central fck 10 MPa (020105110 8 01)	m³	431,38	-	-	-	-
5 4 1 9		Concreto estrutural dosado em central fck 25 MPa (020105110 8 06)	m³	442,90	5,98	2.648,54	5,98	2.648,54
5 4 1 10		Fôrma de madeira comum para fundação (020105200 8 07 1)	m²	53,11	-	-	-	-
5 4 1 11		Cimbramento de madeira para ponte ou viaduto, fornecimento e montagem (020105270 8 02)	m³	36,38	49,40	1.797,17	49,40	1.797,17
5 4 1 12		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) (020105300 8 03)	kg	7,00	-	-	-	-
5.4.2		Muros de Ala						
5 4 2 1		Concreto dosado em central fck 10 MPa (020105110 8 01)	m³	431,38	1,74	750,60	1,74	750,60
5 4 2 2		Concreto estrutural dosado em central fck 25 MPa (020105110 8 06)	m³	442,90	15,52	6.873,81	15,52	6.873,81
5 4 2 3		Fôrma de madeira comum para fundação (020105200 8 07 1)	m²	53,11	74,23	3.942,36	74,23	3.942,36
5 4 2 4		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) (020105300 8 03)	kg	7,00	6.024,38	42.170,66	6.024,38	42.170,66
5.4.3		Caixas						
5 4 3 1		Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria (020101100 8 28)	m³	3,11	4.726,22	14.698,54	4.726,22	14.698,54
5 4 3 2		Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km (020101110 8 05)	m³	3,80	3.027,20	11.503,36	3.027,20	11.503,36
5 4 3 3		Transporte de solo para o bota fora além do 1º km (020101110 8 06)	m³xKm	1,62	100.205,41	162.332,76	100.205,41	162.332,76
5 4 3 4		Reaterro manual de vala (020101200 8 03)	m³	7,29	1.717,85	12.523,13	1.717,85	12.523,13

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1						CONTRATO	851 612 001 100	
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 1						VALOR DO CONTRATO	R\$ 452.796.760,34	
						DATA BASE	ago/13	
						O.S. Nº	01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
5 4 3 5		Apiloamento de fundo de vala (020101200 8 04)	m²	2,34	1 804,05	4.221,48	1 804,05	4.221,48
5 4 3 6		Escoramento de vala tipo contínuo empregando pranchas e lcnghannas de peroba (020101300 8 4)	m²	110,55	178,18	19.697,80	178,18	19.697,80
5 4 3 7		Concreto dosado em central, fck 10 MPa (020105110 8 01)	m³	431,38	79,98	34.501,77	79,98	34.501,77
5 4 3 8	E	Concreto estrutural dosado em central fck 25 MPa (020105110 8 06)	m³	442,90	445 51	197.316,38	447 82	198.339,48
5 4 3 9		Fôrma de madeira comum para fundação (020105200 8 07 1)	m²	53 11	4 052 93	215.251,11	4 052,93	215.251,11
5 4 3 10		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) (020105300 8 03)	kg	7 00	34 862,21	244.035,47	34 862,21	244.035,47
5.4.4		Canal Retangular						
5 4 4 1		Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria (020101100 8 28)	m³	3 11	90,40	281,14	90,40	281,14
5 4 4 2		Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km (020101110 8 05)	m³	3 80	90,40	343,52	90,40	343,52
5 4 4 3		Transporte de solo para o bota fora além do 1º km (020101110 8 06)	m³xKm	1,62	3 308,19	5.359,27	3 308,19	5.359,27
5 4 4 4		Reaterro manual de vala (020101200 8 03)	m³	7 29	56 00	408,24	56 00	408,24
5 4 4 5		Enchimento de vala com pedra britada Nº 1 e 2 (020104900 8 4)	m³	98 30	11,70	1.150,11	11,70	1.150,11
5 4 4 6		Concreto estrutural dosado em central, fck 20 MPa (020105110 8 05)	m³	470,73	1 535,25	722.688,23	1 535,25	722.688,23
5 4 4 7		Fôrma de madeira comum para fundação (020105200 8 07 1)	m²	53 11	41,09	2.182,29	41,09	2.182,29
5 4 4 8		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) (020105300 8 03)	kg	7 00	349 78	2.448,46	349 78	2.448,46
5.4.5		Drenagem Superficial / Canaletas e Valetas / VT - X - Valeta de Pé de Aterro - (bxh)						
5 4 5 1		Valeta de Pé de Aterro - (0 40x0,30) (020103540 8 71)	m	115 24	-	-	-	-
5 4 6		Drenagem Superficial / Canaletas e Valetas / VR- X Valeta Retangular de Concreto Simples - (bxh)						
5 4 6 1		Valeta Retangular de Concreto Simples - VR 1 - 0,40x(0,20-0,50) (020103540 8 75)	m	273,14	-	-	-	-
5 4 6 2		Valeta Retangular de Concreto Simples - VR 5 - 0,40x(0,20-0,50) muro x plataforma (020103540 8 79)	m	207,31	-	-	-	-
5 4 6 3		Valeta Retangular de Concreto Simples - VR 6 - 0,40x(0,20-0,50) muro x talude de aterro (020103540 8 80)	m	268,24	-	-	-	-
5 4 6 4		Valeta Retangular de Concreto Simples - VR 7 - 0,40x0,40 (020103540 8 81)	m	268,24	-	-	-	-
5.4.7		Drenagem Superficial / Canaletas e Valetas /VR - X - Valeta Retangular de Concreto Armado - (bxh)						
5 4 7 1		Demolição de concreto armado (020102310 8 17)	m³	219,85	219,98	48.362,60	219,98	48.362,60
5 4 7 2	E	Valeta Retangular de Concreto Armado - VR 2 - 0 40x(0,60-1,45) (020103540 8 85)	m	565 38	8 978 00	5.084.959,64	9 123 00	5 169.916,64
5.4.8		Drenagem Superficial / Canaletas e Valetas / Caixas, Poço de Visita, Descidas D'Água, Dispositivos de Amortecimento, Redes, etc.						
5 4 8 1		Escavação manual em solo de qualquer categoria (020101100 8 08)	m³	49,66	2 550 00	126.633,00	2 550,00	126.633,00
5 4 8 2		Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria (020101100 8 28)	m³	3,11	1 805,80	5.616,04	1 805,80	5.616,04
5 4 8 3		Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km (020101110 8 05)	m³	3,80	1 135,06	4.313,23	1 135,06	4.313,23
5 4 8 4		Transporte de solo para o bota fora além do 1º km (020101110 8 06)	m³xKm	1,62	41 515,45	67.255,03	41 515,45	67.255,03
5 4 8 5		Reaterro manual de vala (020101200 8 03)	m³	7 29	2 539,59	18.513,61	2 539,59	18.513,61
5 4 8 6		Apiloamento de fundo de vala (020101200 8 04)	m²	2,34	75,90	177,61	75,90	177,61
5 4 8 7		Alvenaria de emboamento com pedra rachão, empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:4 (020104930 8 1)	m³	473,04	-	-	-	-
5 4 8 8		Concreto dosado em central, fck 10 MPa (020105110 8 01)	m³	431,38	18,40	7.074,63	18,40	7.074,63
5 4 8 9		Concreto dosado em central, fck 15 MPa (020105110 8 03)	m³	435,32	13,57	5.907,29	13,57	5.907,29
5 4 8 10		Concreto estrutural dosado em central, fck 25 MPa (020105110 8 06)	m³	442,90	168,25	74.517,93	168,25	74.517,93
5 4 8 11		Fôrma de madeira comum para fundação (020105200 8 07 1)	m²	53,11	896,95	47.637,01	896,95	47.637,01
5 4 8 12		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) (020105300 8 03)	kg	7 00	7 205 68	50.439,76	7 205 68	50.439,76
5 4 8 13		NEA 51, Alvenaria de tijolos de barro 5,7x9x19 cm esp. 9 cm (020107100 8 02)	m²	50,82	-	-	-	-
5 4 8 14		Argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3 (04060 8 1.34)	m³	565 89	-	-	-	-
5 4 8 15		GrAute (04060 8 1.41)	m³	6 500,02	-	-	-	-
5.4.9		Drenagem Superficial / Canaletas e Valetas / Bueiro Metálico						
5 4 9 1		Execução de bueiro simples Ø=3,00m com escavação e retirada de solo, fornecimento e montagem das chapas corrugadas, e=2,70 mm galvanizadas, e seus acessórios (020103540 8 31)	m	6 174,35	-	-	-	-
5 4 9 2		Execução de bueiro simples Ø=1,20m com escavação e retirada de solo, fornecimento e montagem das chapas corrugadas, e=2,70 mm, galvanizadas, e seus acessórios (020103540 8 32)	m	2 195,58	198,36	435.515,25	198,36	435.515,25
5 4 9 3		Execução de bueiro simples Ø=2,00m com escavação e retirada de solo, fornecimento e montagem das chapas corrugadas, e=2,70 mm, galvanizadas, e seus acessórios (020103540 8 34)	m	3 934,12	100 00	393.412,00	100,00	393.412,00
5 4 9 4		Execução de bueiro simples Ø=2,20m com escavação e retirada de solo, fornecimento e montagem das chapas corrugadas, e=2,70 mm, galvanizadas, e seus acessórios (020103540 8 35)	m	4 327,66	214,37	927.720,47	214,37	927.720,47
5 4 9 5		Execução de bueiro simples Ø=2,60m com escavação e retirada de solo, fornecimento e montagem das chapas corrugadas, e=2,70 mm, galvanizadas, e seus acessórios (020103540 8 36)	m	5 259,37	-	-	-	-
5 4 9 6		Concreto dosado em central, fck 15 MPa (020105110 8 03)	m³	435,32	17,76	7.731,28	17,76	7.731,28
5 4 9 7		Armadura de tela de aço CA-60 (020105300 8 15)	kg	6,89	42 479,91	283.765,80	42 479,91	283.765,80
5 4 9 8		Fornecimento, escavação, montagem de tubulação em chapa ondulada e galvanizada (Ø1,63m e espessura 2,7mm) (090305110 8 10)	m	3 212 19	250 70	805.296,03	250,70	805.296,03
5 4 9 9		Fornecimento e aplicação de fôrma segmentada metálica para moldagem de concreto dentro do bueiro (090305110 8 12)	m²	29 24	-	-	-	-

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1						CONTRATO	851 612 001 100	
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 1						VALOR DO CONTRATO	R\$ 452.796.760,34	
						DATA BASE	ago/13	
						O.S. Nº	01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL						CONTRATO	TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
5.4.10		Drenagem Superficial / Canaletas e Valetas / Drenos						
5 4 10 1		Dreno profundo de Bnta. d=20 cm (020103540 8 26)	m	165,00	1 192,65	196.787,25	1 192,65	196.787,25
5 4 10 2		Dreno profundo longitudinal (Entrevia Ø0,30) (020103540 8 29)	m	403,46	2 758,40	1.112.904,06	2 758,40	1.112.904,06
5 4 10 3	E	Dreno profundo longitudinal (Lateral Ø0,30) (020103540 8 30)	m	502,87	5 280,58	2 655 445,26	5 300,58	2 665.502,65
5.5		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS VIA PERMANENTE - BANCO DE DUTOS						
5 5 1	E	Caixa de passagem em alvenaria de 0,80 x 0,80 x 1,00 m com tampa de concreto (020305900 8 06)	un	1 169,48	115,00	134 145,20	127,00	148 142,96
5 5 2	E	Banco de dutos composto por canaleta dupla de concreto (1,26x0,98)m incluindo tampa de concreto, dutos em FEAD (6 x Ø 6" + 12 x Ø 4") para energia de alta tensão e sinalização (050201110 8 201)	m	1 233,77	13 556,89	16 109 199,18	13 556,89	16 726.084,18
5 5 3		PA011 - Fornecimento e colocação de eletroduto de aço galvanizado a fogo d=6"	m	192,84	234,00	45.124,56	234,00	45 124,56
5 5 4		PA223 - Fornecimento e lançamento de Cabo de Cobre Nu 120mm² no Banco de Dutos da Via 1	m	87,51	7 885,65	690.073,23	7 885,65	690.073,23
5 5 5		PA224 - Fornecimento e Instalação de Cabo de Cobre Nu 120mm² enterrado ao lado do Banco de Dutos da Via 2	m	120,46	355,00	42.763,30	355,00	42.763,30
5 5 6		PA225 - Execução de Solda Exotérmica em cabo de 120mm² com fornecimento de materiais	un	105,62	-	-	-	-
5 5 7		PA380 - Fornecimento e instalação de cabo de potência com baixa emissão de fumaça e não halogenado 2x10mm²	m	21,57	3 194,00	68.894,56	3 194,00	68 894,56
5 5 8	E	PA381 - Fornecimento e instalação de tampa antivandalismo para caixas de passagens do banco de dutos	un	2 251,33	132,00	287 175,56	172,00	387 228,76
5 5 9		PA379 - Instalação de detector de posição de agulha ELP IE 2010 (60E1 - 500 bitolas 1 600mm)	cj	2 052,37	19,00	38 995,03	19,00	38.995,03
5 5 10		PA378 - Instalação de máquina de chave UIC60E - 2 pontos de acionamento	cj	23 277,49	8,00	186.219,92	8,00	186.219,92
5 5 11		PA377 - Instalação de máquina de chave UIC60E - 1 ponto de acionamento	cj	23 277,49	15,00	349.162,35	15,00	349.162,35
5 5 12		PA416 - FORNECIMENTO DE CADEADO ESPECÍFICO PADRÃO DE SEGREGDO CPTM PARA MÁQUINA DE CHAVE PROJETO AC1277-8	cj	17 382,81	1,00	17.382,81	1,00	17.382,81
5 5 13		PA417 - Operação assistida em regime de sobre-aviso limitado até 06 máquinas de chave Unistar HR-Linha 13	mês	51 319,81	9,00	461.878,29	9,00	461.878,29
5.6		SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA						
5 6 1		Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria (020101100 8 26)	m³	3,11	126 339,11	392.914,63	126 339,11	392.914,63
5 6 2		Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km (020101110 8 05)	m³	3,80	115 637,31	439.421,78	115 637,31	439.421,78
5 6 3		Transporte de solo para o bota fora além do 1º km (020101110 8 06)	m³xKm	1,62	4 672 013,87	7.568.662,46	4 672 013,87	7.568.662,46
5 6 4		Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento para estaca pré-moldada (020104300 8 01)	un	13 285,04	-	-	-	-
5 6 5		Estaca pré-moldada de concreto, carga admissível até 20 tf (020104300 8 02)	m	71,82	-	-	-	-
5 6 6		Corte e preparo de cabeça de estacas (020104300 8 11)	un	45,53	-	-	-	-
5 6 7	A	Base de rachão (020104920 8 01)	m²	125,00	70 299,21	8 787 401,25	66 224,41	8 278 050,89
5 6 8		Concreto estrutural dosado em central, fck 35 Mpa (020105110 8 08)	m³	474,88	56,00	26.593,28	56,00	26.593,28
5 6 9		Fôrma de chapa plastificada, e=12mm - plana (020105220 8 17)	m²	66,00	230,60	15.219,60	230,60	15.219,60
5 6 10		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) (020105300 8 03)	kg	7,00	4 955,40	34.687,80	4 955,40	34 687,80
5 6 11		Assentamento de junta isolante colada (JIC) de trilho TR 50 / TR 57 / UIC 60 (030307100 8 001)	un	420,26	-	-	-	-
5 6 12		Execução de Sub-laço com bica corrida (E< ou = 20 CM) (030307100 8 030)	m²	128,57	30 050,07	3.863 537,50	30 050,07	3.863.537,50
5 6 13		Camada de Bloqueio (QS2) (030307100 8 201)	m²	116,25	19 391,04	2.254.208,40	19 391,04	2.254.208,40
5 6 14		Geogrelha poliéster alta resistência à tração (080304100 8 04)	m²	17,97	-	-	-	-
5 6 15	E	PA098 - Execução de para lastro com trilha na altura de 50cm	m	404,31	2 113,00	854 307,03	2 337,95	945.257,97
5 6 16		PA102 - Desmontagem de Gabião	m³	163,88	184,74	30.275,19	184,74	30.275,19
5 6 17		PA104 - Desmontagem de Muro de arrimo construído em dormentes de concreto e trilhos	m	470,32	41,00	19.283,12	41,00	19.283,12
5 6 18		Base de coxim de areia (REMAM 080201100 8 03)	m²	153,21	9 781,46	1.498.617,49	9 781,46	1.498.617,49
5 6 19		PA241 - CONTENÇÃO DE SACARIA (RIP RAP) UTILIZANDO QS2	m²	304,86	961,91	293.247,88	961,91	293.247,88
5.7		SERVIÇOS DE SUPERESTRUTURA						
5 7 1		Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km (020101110 8 01)	m³	4,87	343,17	1.671,24	343,17	1.671,24
5 7 2		Transporte de entulho para o bota fora além do 1º km (020101110 8 02)	m³xKm	1,56	9 660,06	15.069,69	9 660,06	15.069,69
5 7 3		Demolição da grade de via corrida em Dormente de Madeira em Bitola larga TR50, TR 57, UIC60 ou TR-68 (030301100 8 09)	m	63,57	12 974,22	824.771,17	12 974,22	824.771,17
5 7 4		Demolição de Ligação provisória de via em trilho TR-57, fixações elásticas, com dormente de madeira (1834 dor/m³) em bitola de 1600mm (030301100 8 17)	m	63,57	-	-	-	-
5 7 5		Demolição da grade de AMV Nº 14 em dormente de madeira (030302100 8 04)	cj	14 636,62	18,00	263.459,16	18,00	263.459,16
5 7 6		Correção geométrica completa (socaria, alinhamento, nivelamento, superelevação) MECANIZADA com SOCADORA E REGULADORA (030303100 8 01)	m	37,95	8 748,46	332.004,06	8 748,46	332.004,06
5 7 7	E	Puxamento de via até 1,00 m (Bitola 1 600 mm), com socaria (030303100 8 07)	m	26,58	1 175,66	31 249,64	1 235,66	32.843,84
5 7 8	E	Puxamento da via de 1,00 até 4,00 m (Bitola 1 600 mm), com socaria (030303100 8 08)	m	71,74	4 024,99	288 752,78	4 094,99	293.057,18
5 7 9		Instalação e Montagem da Via Corrida com Trilho TR 57, Fixação Elástica em Dormente de Concreto em Bitola de 1600mm (030304100 8 01)	m	170,00	1 764,00	299.880,00	1 734,00	299.880,00
5 7 10	E	Instalação e Montagem da Via Corrida com Trilho UIC 60 Fixação Elástica em Dormente de Concreto em Bitola de 1600mm (030304100 8 01 2)	m	180,00	15 078,75	2 713 815,00	15 278,75	2 749.815,00

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1						CONTRATO		851 612 001 100	
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 1						VALOR DO CONTRATO		R\$ 452.796.760,34	
						DATA BASE		ago/13	
						O.S. Nº 01			
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL						CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$	
5.7.11		Instalação e Montagem de Via Corrida em Superfície, Fixação Direta, Bit De 1,60 m - Método TopDown (030304100 8 07)	m	838,77	-	-	-	-	
5.7.12		Ligação de via em dormentes de concreto (taxa de 1667 dormentes/km) com via em dormentes de madeira (taxa de 1834 dormentes/km) (030304100 8 13)	m	245,81	-	-	-	-	
5.7.13		Soldagem por caldeamento (030304100 8 16)	un	584,88	1 732 00	1.013.012,16	1 732 00	1.013.012,16	
5.7.14		Soldagem Aluminotérmica para TR-57 Via Corrida e AMVs (030304100 8 17)	un	700,00	337 00	235.900,00	337 00	235.900,00	
5.7.15	E	Soldagem Aluminotérmica para TR UIC 60 Via Corrida e AMVs (030304100 8 18)	un	700 00	857 00	599 900,00	947 00	662 900,00	
5.7.16		Soldagem Aluminotérmica para perfis de trilhos diferenciado (TR57/TR68/TR50/TRUIC60) (030304100 8 19)	un	750 00	-	-	-	-	
5.7.17		Ligação provisória de via em trilho TR-57, fixações elásticas, com dormente de madeira (1834 dorm/km) em bitola de 1600mm (030304100 8 21)	m	74 81	338 78	25.344,13	338 78	25.344,13	
5.7.18		Serviços de complementação e Regularização Mecanizada de Lastro em Via Corrida (030304100 8 25)	m	18,97	3 652,54	69.288,58	3 652,54	69.288,58	
5.7.19		Montagem e instalação de AMV nº 10 em dormente de madeira em bitola 1.600mm (030305100 8 011 1)	un	23 897,22	-	-	-	-	
5.7.20		Montagem e instalação de AMV nº 14 em dormente de madeira em bitola 1.600mm (030305100 8 013 1)	un	29 244,00	2 00	58.488,00	2 00	58.488,00	
5.7.21		Montagem e instalação de AMV UIC 60-500-1 11,4 - curvo: tipos 00/00 (E ou D), jacaré fixo assentado em dormentes especiais monobloco de concreto, sinalização e movimentação do AMV-Geometria UIC (030305100 8 070)	un	35 974,54	-	-	-	-	
5.7.22		Montagem e instalação de Travessão, composto de AMVs UIC 60-500-1 11,4 - curvo: tipos 00/00 (E ou D), jacaré fixo assentado em dormentes especiais monobloco de concreto, sinalização e movimentação do AMV-Geometria UIC (030305100 8 081)	un	73 023,10	1,00	73.023,10	1,00	73.023,10	
5.7.23		Montagem e instalação de Travessão nº 14 otimizado com Trilhos TR 57 em Dormentes de Madeira em bitola 1600mm (030305100 8 085)	un	75 987,92	2,00	151.975,84	2,00	151.975,84	
5.7.24	E	Assentamento de junta isolante colada (JIC) de trilho TR 50 / TR 57 / UIC 60 (030307100 8 001)	un	420 26	170 00	71 444 20	184 00	77.327,84	
5.7.25		Jampeamento de Junta Isolante Colada - JIC (030307100 8 002)	un	69,28	24,00	1.662,72	24,00	1.662,72	
5.7.26		Remoção de lastro inservível e entulho (030307100 8 050)	m²	27 60	41 136,27	1.135.361,05	41 136,27	1.135.361,05	
5.7.27	E	Carga, transporte e descarga de Dormente de Madeira estocados ao longo das vias (até o 1º km) (030307100 8 090)	un	17 30	16 026 00	277 249,80	17 148 00	296 625,80	
5.7.28	E	Carga, transporte e descarga de trilhos de perfis diversos e sucata metálica (até o 1º km) (030307100 8 092)	t	37 05	675 08	32 421,71	680 89	36 341,97	
5.7.29	E	Transporte do material estocado ao longo das vias, além do 1º km (030307100 8 095)	txkm	2 04	35 423 81	72.264,57	36 517 71	74.496,13	
5.7.30		Substituição de Dormentes Comuns de Madeira (2,80m) em Linha Corrida (090306100 8 01)	un	73 11	1 020 00	74.572,20	1 020 00	74.572,20	
5.7.31		Carga e descarga de trilhos e transporte ferroviário até o 1º km (090306187 8 19)	t	86,50	357 63	30.935,00	357 63	30.935,00	
5.7.32		Transporte Ferroviário de Trilhos - além do 1º km (090306187 8 41)	txkm	4 07	-	-	-	-	
5.7.33		Assentamento de marco de entrevista (090306195 8 06)	un	69,20	-	-	-	-	
5.7.34		Assentamento de marco quilométrico (090306195 8 07)	un	33 79	-	-	-	-	
5.7.35		Pintura de marco quilométrico (090306195 8 08)	un	78,00	-	-	-	-	
5.7.36		PA004 - Instalação e montagem da via corrida com trilho TR 57 SS, fixações elásticas, com dormentes de madeira em bitola 1600 mm	m	166,12	5 992,67	978.890,34	5 992,67	978.890,34	
5.7.37		PA096 - Socaria manual de dormentes de concreto/madeira	m x via	42,06	57,00	2.397,42	57,00	2.397,42	
5.7.38		PA097 - Correção de bitola	m x via	100,21	2 146,00	215.050,66	2 146,00	215.050,66	
5.7.39	E	PA103 - Desmontagem de via em dormentes de concreto	m x via	85 41	2 015 00	172 101,15	2 065 00	176 371,65	
5.7.40		PA242 - Montagem e Desmontagem de escoramento longitudinal de via com trilhos fornecidos pela CPTM para reforço de via na execução de travessias de drenagem, Passagens inferiores e PNP's	m	115 45	720 00	83.124,00	720 00	83.124,00	
5.7.41		PA358 - Fornecimento e instalação de pára-choque auto frenante móvel	cj.	112.244 49	2 00	224.488,98	2 00	224.488,98	
5.7.42		PA366 - Instalação de travessão nº 14 UIC-60-500 1 14 JM/JF em dormente de concreto	cj	87 484 49	6 00	524.906,94	6 00	524.906,94	
5.7.43		PA367 - Instalação de travessão nº 10 composto de 2 AMV trilho UIC-60 1 10 JF em dormente de madeira	cj	83 207,43	1 00	83.207,43	1 00	83.207,43	
5.7.44		PA368 - Instalação de AMVA nº 10 composto de 1 AMV Arema trilho UIC-60 1 10 JF em dormente de madeira	cj.	59 195,56	2 00	118.391,12	2 00	118.391,12	
5.8		MATERIAIS DE VIA PERMANENTE E AMVs							
5.8.1		Dormente de concreto monobloco protendido (comprimento 2,80m) para trilho TR 57, bitola 1 600mm (030401100 8 002)	un	363,46	2 400,00	872.304,00	2 400,00	872.304,00	
5.8.2		Dormente de concreto monobloco protendido (comprimento 2,80m) para trilho UIC 60, bitola 1.600mm (030401100 8 004)	un	363,46	24 814,00	9.018.896,44	24 814,00	9.018.896,44	
5.8.3		Dormente de madeira tratado de 2,80m (030401100 8 006)	un	289,37	5 018 00	1.452.058,66	5 018 00	1.452.058,66	
5.8.4		Trilhos TR 57 SS Resistência Padrão (Fornecimento) (030401100 8 011)	t	5 392,54	554 00	2.987.467,16	554 00	2.987.467,16	
5.8.5		Trilhos UIC 60 SS Resistência Padrão (Fornecimento) (030401100 8 012)	t	5 352,44	1 826 53	9.776.392,23	1 826 53	9.776.392,23	
5.8.6		Junta Isolante Colada (JIC) de 90º/45º (030401100 8 015)	un	4 473,47	142 00	635.232,74	142 00	635.232,74	
5.8.7	E	Pedra britada para Lastro (030401100 8 032)	m³	90 02	79 311 79	7.139 647,34	79 490 36	7 155 722,34	
5.8.8		Grampo elástico para cihal (030401100 8 033)	un	7,12	133.072,00	947.472,64	133 072 00	947.472,64	
5.8.9		Palmeira amortecedora PAD (030401100 8 034)	un	2,58	54.136,00	139.670,88	54 136 00	139.670,88	
5.8.10		Palmeira Anti-Contaminante (030401100 8 034 01)	un	5,59	-	-	-	-	
5.8.11		Conjunto de fixação duplamente elástica (com resistência) para via em fixação direta - Trilho UIC 60 (030401100 8 035 01)	un	405,40	-	-	-	-	
5.8.12		Isolador para dormente de concreto (030401100 8 036)	un	2,30	107 472 00	247.185,60	107 472 00	247.185,60	
5.8.13		Placa de apoio (030401100 8 038)	un	51,44	12 280 00	631.683,20	12 280 00	631.683,20	
5.8.14		Placa de apoio com oihal para trilho TR57, sem inclinação (030401100 8 039)	un	109,25	-	-	-	-	

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1					CONTRATO		851 612 001 100	
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 1					VALOR DO CONTRATO		R\$ 452.796.760,34	
					DATA BASE		ago/13	
					O.S. Nº 01			
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
5 8 15		Placa de apoio com oíhal para trilho TR57, inclinação 1:40 (030401100 8 040)	un	109,25	-	-	-	-
5 8 16		Trefeão para fixação de trilhos (030401100 8 058)	un	5,70	30 804,00	175.582,80	30 804,00	175.582,80
5 8 17		Parafusos para juntas TR-57 (030401100 8 059)	un	28,30	-	-	-	-
5 8 18		Aparelho de Mudança de Via AMV Nº 10 de trilho TR 57 IH em bitola 1600mm para assentamento em dormente de concreto Tipo AREMA (030401100 8 063 00)	cj	200 012,60	-	-	-	-
5 8 19		Aparelho de Mudança de Via AMV Nº 14 otimizado, de trilho TR57 IH em bitola mista 1600/1000 mm completo para assentamento em dormente de madeira, tipo AREMA (030401100 8 101)	cj	219 644,89	-	-	-	-
5 8 20		Dormentes especiais de madeira para Travessão 1:14, geometria AREMA, entrevia entre 4,00m e 4,40m (030401100 8 101 2)	jg	242 392,52	1 00	242.392,52	1,00	242.392,52
5 8 21		Travessão Nº14 otimizado, de trilho TR 57 em bitola mista 1600/1000mm para assentamento em dormente de madeira. Geometria AREMA - Entrevia entre 4 00m e 4,40m (030401100 8 103 1)	cj	487.351 67	-	-	-	-
5 8 22		Aparelho de Mudança de Via AMV UIC60-500-1 11,4 curvo, tipos 00/00 (E ou D), jacaré fixo assentado em dormentes especiais monobloco de concreto, sinalização e movimentação do AMV-Geometria UIC (030401100 8 115)	cj	714 745,70	-	-	-	-
5 8 23		Travessão, composto de AMVs UIC60-500 - 1 11,4 - curvo, tipos 00/00 (E ou D), jacaré fixo assentado em dormentes especiais monobloco de concreto, sinalização e movimentação do AMV-Geometria UIC (030401100 8 116)	cj	1 330 679 81	-	-	-	-
5 8 24		Dormente de mede ra tratada para AMV nº 10 - smétrico - em bitola de 1600 tipo AREMA (030401100 8 195)	jg	102 918,14	4,00	411.672,56	4,00	411.672,56
5 8 25		Dormente de madeira tratada para AMV Nº 14, em bitola mista 1600/1000 mm, tipo AREMA (030401100 8 200)	jg	70 402,48	2,00	140.804,92	2,00	140.804,92
5 8 26		Dormente de concreto protendido para AMV UIC - 500 - 1 11 4 em bitola de 1600m (030401100 8 205)	jg	150 393,56	2,00	300.787,12	2,00	300.787,12
5 8 27		Dormente de concreto protendido para travessão UIC - 500 - 1 11,4 em bitola de 1600m (030401100 8 206)	jg	241.394 25	6 00	1 448.365,50	6 00	1 448.365,50
5 8 28		Graute epoxídico (04060 8 1 42)	m³	3 615,60	-	-	-	-
5 8 29		PA243 - Fornecimento de AMV nº 14 - Geometria AREMA, otimizado em trilho UIC60E com dureza mínima de 325HB, bitola 1,60, isolado, para assentamento em dormentes de madeira, fixação elástica tipo pandrol	cj	558 805,97	2,00	1.117.611,94	2,00	1.117.611,94
5 8 30		PA245 - Fornecimento Travessão nº 10 - composto de 2 Aparelhos de Mudança de Via AMVA nº 10, Smétrico otimizado, de trilho UICE1 em bitola 1600mm completo para assentamento em dormente de madeira, tipo AREMA	cj	1 013 819,84	1 00	1.013.819,84	1,00	1.013 819,84
5 8 31		PA246 - Fornecimento Travessão, composto AMVs UIC60E1-500-nº 14 reto tipos 00/00 (E ou D), jacaré fixo assentado em dormentes especiais monobloco de concreto, sinalização e movimentação do AMV-Geometria UIC	cj	1 731 264 09	7,00	12.118.848,63	7 00	12.118.848,63
5 8 32		PA247 - Fornecimento Travessão, composto AMVs UIC60E1-500-nº 14 reto, tipos 00/00 (E ou D), jacaré móvel assentado em dormentes especiais monobloco de concreto, sinalização e movimentação do AMV-Geometria UIC	cj	2 936 902 97	-	-	-	-
5 8 33		PA249 - Fornecimento de Travessão, composto de 2 Aparelhos de Mudança de Via - AMV UIC 60-500-1 11,4 - curvo tipos 00/00 (E ou D), Jacaré Fixo em dormentes de concreto	cj	1 885 463,09	2,00	3.770.926,16	2,00	3.770.926,16
5 8 34		PA244 - Fornecimento de Aparelho de Mudança de Via - AMV 10 otimizado, de trilho UIC60E1 em bitola larga 1600mm, completo para assentamento em dormente de madeira, tipo AREMA	cj	477 634 45	2 00	955.268,90	2 00	955.268 90
5 8 35		PA369 - Adicional de preço para fornecimento de travessão composto de AMV UIC60-E1 - 500 1 14 reto, tipos 00/00 (E ou D) jacaré móvel, assentado em dormentes especiais monobloco de concreto, sinalização e movimentação do AMV - Geometria UIC	cj	793 829 72	4 00	3.175.318,88	4 00	3.175.318,88
5.9		PI - PASSAGEM INFERIOR						
5.9.1		PI - PASSAGEM INFERIOR GOULART						
5.9.1.1		DEMOLIÇÕES						
5 9 1.1.1		Escavação mecanizada de vala, escoramento contínuo em solo (020101100 8 25 1)	m³	181,09	306,32	55.471,49	306,32	55.471,49
5 9 1.1.2		Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km (020101110 8 01)	m³	4 87	4 172,57	20.320,42	4 172,57	20.320,42
5 9 1.1.3		Transporte de entulho para o bota fora além do 1º km (020101110 8 02)	m³xKm	1,56	117.457 89	183.234,31	117.457 89	183.234,31
5 9 1.1.4		Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km (020101110 8 05)	m³	3,80	-	-	-	-
5 9 1.1.5		Transporte de solo para o bota fora além do 1º km (020101110 8 06)	m³xKm	1,62	-	-	-	-
5 9 1.1.6		Demolição de concreto armado (020102310 8 17)	m³	219,85	2 674,73	588.039,39	2 674,73	588.039,39
5.9.1.2		MOVIMENTO DE TERRA						
5 9 1.2.1		Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria (020101100 8 28)	m³	3,11	942,22	2.930,30	942,22	2.930,30
5 9 1.2.2		Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km (020101110 8 05)	m³	3,80	15 070,77	57.268,93	15 070,77	57.268,93
5 9 1.2.3		Transporte de solo para o bota fora além do 1º km (020101110 8 06)	m³xKm	1,62	178 385,35	288.984,27	178 385,35	288.984,27
5 9 1.2.4		Aterro compactado a 95% PN (020101200 8 12)	m³	3,84	468,00	1.797,12	468,00	1.797,12
5.9.1.3		Fundação Profunda - Paredes diafragma						
5 9 1.3.1		Mobilização e desmobilização para execução de parede diafragma (020101410 8 01)	un	181 723,16	-	-	-	-
5 9 1.3.2		Parede diafragma (020101410 8 02)	m²	1 832,06	-	-	-	-
5 9 1.3.3		Estaca raiz Ø 45 cm em rocha, carga admissível até 200 tf (REMAN 020104500 8 10 07)	m	1 812,27	-	-	-	-
5 9 1.3.4		Estaca raiz Ø 45 cm em solo, carga admissível até 200 tf (REMAN 020104500 8 10 14)	m	738 24	-	-	-	-
5 9 1.3.5		PA010 - Mobilização de equipe e equipamento para estaca raiz	un	17.075,87	1,00	17.075,87	1 00	17.075,87

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1					CONTRATO		851 612 001 100	
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 1					VALOR DO CONTRATO		R\$ 452.796.760,34	
					DATA BASE		ago/13	
					O.S. Nº		01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
5.9.1.4		Infra / Mesoestrutura / Encontros						
5.9.1.4.1		Concreto virado em obra, fck 10 MPa (020105100.8.13)	m³	497,12	8 68	4.315,00	8,68	4.315,00
5.9.1.4.2		Concreto estrutural dosado em central, fck 25 MPa (020105110.8.06)	m³	442,90	44 26	19.602,75	44 26	19.602,75
5.9.1.4.3		Fôrma de madeira comum para estrutura (020105200.8.12.1)	m²	85,31	2 718,19	231.886,79	2 718,19	231.886,79
5.9.1.4.4		Fôrma de chapa plastificada, e=12mm - plana (020105220.8.17)	m²	66,00	-	-	-	-
5.9.1.4.5		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) (020105300.8.03)	kg	7,00	71 199,74	498.398,18	71 199,74	498.398,18
5.9.1.4.6		PA016 - Fornecimento de aduela pré moldada para galeria de seção 4 40 x 3,80 x 1,00 sobrecarga tipo ferroviário	un	11 939,13	11,00	131.330,43	11 00	131.330,43
5.9.1.4.7		PA017 - Transporte interno, carga e descarga de aduela pré moldada 4,40 x 3,80 x 1,00 sobrecarga tipo ferroviário	un	2 344,88	11,00	25.793,68	11,00	25.793,68
5.9.1.4.8		PA209 - Fornecimento e instalação de chumbador Ø 20 mm, em aço CA-50 para solo grampeado	m	198,06	3 549,00	702.914,92	3 549,00	702.914,92
5.9.1.5		Superestrutura						
5.9.1.5.1		Concreto estrutural dosado em central, fck 35 Mpa (020105110.8.08)	m³	474,88	875 42	415.719,45	875 42	415.719,45
5.9.1.5.2		Fôrma de chapa plastificada, e=12mm - plana (020105220.8.17)	m²	66,00	1 418,43	93.616,38	1 418,43	93.616,38
5.9.1.5.3		Cimbramento tubular desmontável, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial, montagem posterior e desmontagem (020105270.8.01.1)	m³	14,38	-	-	-	-
5.9.1.5.4		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) (020105300.8.03)	kg	7,00	118 191,09	827.337,63	118 191,09	827.337,63
5.9.1.5.5		Confeção e colocação de cabos para protensão (CP 190-RB) (020105300.8.16.1)	kg	10,89	21 870 54	238.170,18	21 870 54	238.170,18
5.9.1.5.6		Ancoragem e protensão de cabo 12 cordoalhas, D=12,7 mm (020105400.8.08.03)	un	358 77	68 00	24.260,36	68 00	24.260,36
5.9.1.5.7		Injeção de nata de cimento para cabos protendidos (020105400.8.09.1)	kg	1,83	3 323 14	6.081,35	3 323 14	6.081,35
5.9.1.5.8		Aparelho de apoio de Neoprene fretado, e=3 cm (020105700.8.10)	dm³	106,89	697,92	74.600,67	697 92	74.600,67
5.9.1.5.9		NEB 80_VERNIZ Incolor Antipichação para Superfícies de Concreto ou Alvenaria (REMAN 020110100.8.31)	m²	51,10	1 529,58	78.161,54	1 529,58	78.161,54
5.9.1.5.10		PA271 - Adicional para estucamento de superfícies em concreto aparente para receber pintura em verniz (REMAN PA271)	m²	15,38	1 529 58	23.524,94	1 529 58	23.524,94
5.9.1.6		Placas pré-moldadas passeio						
5.9.1.6.1		Concreto estrutural dosado em central, fck 35 Mpa (020105110.8.08)	m³	474 88	-	-	-	-
5.9.1.6.2		Fôrma de chapa plastificada, e=12mm - plana (020105220.8.17)	m²	66 00	-	-	-	-
5.9.1.6.3		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) (020105300.8.03)	kg	7 00	-	-	-	-
5.9.1.6.4		Lançamento de placa pré moldada de concreto, até 2.000 Kg (020105930.8.05)	un	88 61	-	-	-	-
5.9.2		PI - PASSAGEM INFERIOR 13+780						
5.9.2.1		DEMOLIÇÕES						
5.9.2.1.1		Escavação mecanizada de vala, escoramento contínuo em solo (020101100.8.25.1)	m³	181,09	-	-	-	-
5.9.2.1.2		Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km (020101110.8.01)	m³	4 87	431 95	2.103,60	431 95	2.103,60
5.9.2.1.3		Transporte de entulho para o bota fora além do 1º km (020101110.8.02)	m³xKm	1,56	12 159,34	18.968,57	12 159,34	18.968,57
5.9.2.1.4		Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km (020101110.8.05)	m³	3,80	-	-	-	-
5.9.2.1.5		Transporte de solo para o bota fora além do 1º km (020101110.8.06)	m³xKm	1,62	-	-	-	-
5.9.2.1.6		Demolição de concreto armado (020102310.8.17)	m³	219 85	422 12	92.803,08	422 12	92.803,08
5.9.2.2		Fundação Profunda - Paredes diafragma						
5.9.2.2.1		Mobilização e desmobilização para execução de parede diafragma (020101410.8.01)	un	161 723,16	-	-	-	-
5.9.2.2.2		Parede diafragma (020101410.8.02)	m²	1 832,06	-	-	-	-
5.9.2.2.3		Estaca raiz Ø 45 cm em rocha, carga admissível até 200 tf (PEMAN 020104500.8.10.07)	m	1 812,27	-	-	-	-
5.9.2.2.4		Estaca raiz Ø 45 cm em solo, carga admissível até 200 tf (PEMAN 020104500.8.10.14)	m	738,24	-	-	-	-
5.9.2.2.5		PA010 - Mobilização de equipe e equipamento para estaca raiz	un	17 075,87	-	-	-	-
5.9.2.3		Infra / Mesoestrutura / Encontros						
5.9.2.3.1		Concreto virado em obra, fck 10 MPa (020105100.8.13)	m³	497,12	2,00	994,24	2,00	994,24
5.9.2.3.2		Concreto estrutural dosado em central, fck 25 MPa (020105110.8.06)	m³	442,90	41 82	18.522,08	41 82	18.522,08
5.9.2.3.3		Fôrma de madeira comum para estrutura (020105200.8.12.1)	m²	85 31	3 651 25	311.488,14	3 651 25	311.488,14
5.9.2.3.4		Fôrma de chapa plastificada, e=12mm - plana (020105220.8.17)	m²	66 00	207 86	13.718,76	207 86	13.718,76
5.9.2.3.5		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) (020105300.8.03)	kg	7,00	58 904 44	412.331,08	58 904 44	412.331,08
5.9.2.4		Superestrutura						
5.9.2.4.1		Concreto estrutural dosado em central, fck 35 Mpa (020105110.8.08)	m³	474,88	394 92	187.539,61	394 92	187.539,61
5.9.2.4.2		Fôrma de chapa plastificada, e=12mm - plana (020105220.8.17)	m²	66,00	403,25	26.614,50	403 25	26.614,50
5.9.2.4.3		Cimbramento tubular desmontável, para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial, montagem posterior e desmontagem (020105270.8.01.1)	m³	14,38	-	-	-	-
5.9.2.4.4		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) (020105300.8.03)	kg	7,00	54 472,72	381.309,04	54 472,72	381.309,04
5.9.2.4.5		Confeção e colocação de cabos para protensão (CP 190-RB) (020105300.8.16.1)	kg	10,89	-	-	-	-
5.9.2.4.6		Ancoragem e protensão de cabo 12 cordoalhas, D=12,7 mm (020105400.8.08.03)	un	358 77	-	-	-	-
5.9.2.4.7		Injeção de nata de cimento para cabos protendidos (020105400.8.09.1)	kg	1,83	-	-	-	-
5.9.2.4.8		Aparelho de apoio de Neoprene fretado, e=3 cm (020105700.8.10)	dm³	106,89	263 07	28.119,55	263 07	28.119,55
5.9.2.5		Placas pré-moldadas passeio						

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1						CONTRATO		851 612 001 100	
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 1						VALOR DO CONTRATO		R\$ 452.796.760,34	
						DATA BASE		ago/13	
						O.S. Nº		01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11		
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$	
5 9 2 5 1		Concreto estrutural dosado em central, fck 35 Mpa (020105110 8 08)	m³	474,88	-	-	-	-	
5 9 2 5 2		Fôrma de chapa plastificada, e=12mm - plana (020105220 8 17)	m²	66,00	-	-	-	-	
5 9 2 5 3		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas) (020105300 8 03)	kg	7,00	-	-	-	-	
5 9 2 5 4		Lançamento de placa pré moldada de concreto, até 2 000 Kg (020105930 8 05)	un	88,61	-	-	-	-	
6		SISTEMAS							
6.1		REDE AÉREA							
6.1.1		FORNECIMENTO DE MATERIAIS - ESTRUTURAS METÁLICAS E FERRAGENS							
6 1 1 1		Poste de concreto de 10,00m 1 200Kg/m no topo (040101100 8 001)	un	2 026,46	-	-	-	-	
6 1 1 2		Poste de concreto de 11,50m 1 200 Kg/m no topo (040101100 8 003)	un	2 026,46	19,00	38.502,74	19,00	38.502,74	
6 1 1 3		Perfil metálico H 12" x 12" (040101100 8 011)	m	802,05	1.230,50	986.922,53	1.230,50	986.922,53	
6 1 1 4		Treliça metálica para 3 vias (040101100 8 017)	un	16 942,68	-	-	-	-	
6 1 1 5		Treliça metálica para 4 vias (040101100 8 019)	un	17 247,02	-	-	-	-	
6 1 1 6		Treliça metálica 5,60m com um estai para semi-pórtico (040101100 8 026)	cj	15 465,90	6,00	92.795,40	6,00	92.795,40	
6 1 1 7	E	Treliça metálica 8,40m com dois estais para semi-pórtico (040101100 8 026 1)	cj	20 859,90	181,00	3.775.641,90	183,00	3.817.361,70	
6 1 1 8		Treliça metálica 10,00m com dois estais para semi-pórtico (040101100 8 026 2)	cj	29 349,90	67,00	1.966.443,30	67,00	1.966.443,30	
6 1 1 9	E	Suporte em "T" geminado de 12" x 13 00m (pes de 12" e 13" para os semi-pórticos e estruturas) (040101100 8 035)	un	35 741,34	236,00	7.434.198,72	212,00	7.577.164,08	
6 1 1 10		Tirante simples de aço de 5/8" galvanizado para treliça de suspensão do semi-pórtico (040101100 8 046)	cj	97,29	-	-	-	-	
6 1 1 11		Torreta para fixação dos triângulos em pórticos ou estruturas (040101100 8 049)	cj	1.273,12	19,00	24.189,28	19,00	24.189,28	
6 1 1 12		Triângulo articulado completo com isoladores, tubos, puxadores e peças de conexão (040101100 8 051)	cj	2 624,40	1 035,00	3 026.754,00	1 035,00	3.026.754,00	
6 1 1 13		Triângulo articulado completo, com isoladores, tubos, puxadores e peças de conexão para raios curvas (350 a 700)m dois messageiros 253mm² (040101100 8 051 1)	cj	2 624,40	-	-	-	-	
6 1 1 14		Conjunto de fixação do triângulo em postes, estruturas ou torretas (040101100 8 053)	cj	420,67	871,00	366.403,57	871,00	366.403,57	
6 1 1 15		Conjunto de fixação do triângulo em postes, estruturas ou torretas duplas (040101100 8 053 1)	cj	618,72	41,00	25.367,52	41,00	25.367,52	
6 1 1 16		Isoladores de seção (040101100 8 055)	un	20 491,11	17,00	348.348,87	17,00	348.348,87	
6 1 1 17		Sensor de tensão (040101100 8 059)	un	20 146,06	-	-	-	-	
6 1 1 18		Peças de material ferroso (conectores, crosby, garras, esticadores, grampos paralelos, emendas e terminais) (040101100 8 061)	kg	112,00	11 050,86	1.237.696,32	11 050,86	1.237.696,32	
6 1 1 19	E	Peças de material não ferroso (conectores, crosby, garras, esticadores, grampos paralelos, emendas e terminais) (040101100 8 063)	kg	210,00	6 097,05	1.280.380,50	6 152,03	1.291.925,72	
6 1 1 20		Conjunto metálico para a linha classe 15KV completo, com pinos e isoladores (040101100 8 065)	cj	473,59	78,00	36.940,02	78,00	36.940,02	
6 1 1 21		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	60 898,64	14,00	852.580,96	14,00	852.580,96	
6 1 1 22		Aparelho tensor 1/5 completo com ferragens, contrapesos, grade de proteção e cabo (040101100 8 081)	cj	15 533,55	86,00	1.366.952,40	86,00	1.366.952,40	
6 1 1 23		Para-raio de chuveiro, com ferragens de fixação (040101100 8 098)	cj	1 875,28	31,00	58.133,68	31,00	58.133,68	
6 1 1 24		Para-raio monopolar para 35KV (040101100 8 099)	cj	715,28	-	-	-	-	
6 1 1 25	E	Para-raio monopolar para 15KV (040101100 8 101)	cj	352,78	18,00	6 350,04	26,00	9 172,28	
6 1 1 26		Mufa terminal classe 35KV para cabo 120mm² (040101100 8 103)	un	352,64	-	-	-	-	
6 1 1 27		Mufa terminal classe 35KV para cabo 240mm² (040101100 8 103 1)	cj	439,79	-	-	-	-	
6 1 1 28	A	Mufa terminal classe 15KV para cabo 70mm² (040101100 8 105)	un	352,78	138,00	48 683,64	133,00	46 919,74	
6 1 1 29		Ancoragem completa de cabo messageiro ou fio trolley (040101100 8 107)	cj	2 752,53	37,00	101.843,61	37,00	101.843,61	
6 1 1 30		Ancoragem completa para dois cabos messageiro 253 mm² (040101100 8 107 1)	cj	2 324,78	-	-	-	-	
6 1 1 31		Ancoragem - ponto fixo (040101100 8 109)	cj	1.860,78	1,00	1.860,78	1,00	1.860,78	
6 1 1 32		Ancoragem completa dois fios de contato 107 mm² (040101100 8 110)	cj	1 744,78	4,00	6.979,12	4,00	6.979,12	
6 1 1 33	E	Sistema de Aterramento de Poste (Tomada de Terra) (040101100 8 111)	cj	400,63	46,00	18.428,98	52,00	20.832,76	
6 1 1 34		Cruzetas de postes metálicos para linha de transmissão de 34,5KV e linha de sinais 13,2 KV, com acessórios (040101100 8 115)	cj	370,18	272,00	100.688,96	272,00	100.688,96	
6 1 1 35		Extensão metálica para prolongamento de triângulo articulados (040101100 8 120)	cj	425,28	6,00	2.551,68	6,00	2.551,68	
6 1 1 36	A	Emendas para cabo de 70mm² classe de tensão 15 kv (040101100 8 125)	cj	389,03	71,00	27 621,13	65,00	25 286,95	
6 1 1 37		Emendas para cabo de 120mm² classe de tensão 35 kv (040101100 8 127)	cj	525,24	-	-	-	-	
6 1 1 38		Emendas para cabo de 240mm² classe de tensão 35 kv (040101100 8 129)	cj	570,28	-	-	-	-	
6 1 1 39		Montagem (instalação) de torreta para fixação dos triângulos em pórticos ou estruturas duplas (040102100 8 042)	cj	494,34	-	-	-	-	
6 1 1 40		Fabricação de suspensórios (040102100 8 047)	un	9,14	11 333,00	103.583,62	11 333,00	103.583,62	
6 1 1 41		PA003 - Fornecimento de treliça metálica para 6 vias	cj	120 663,27	1,00	120.663,27	1,00	120.663,27	
6 1 1 42		PA090 - Fornecimento de torreta reforçada reaproveitável 3750x120x120x8mm	cj	1 984,04	39,00	77.377,56	39,00	77.377,56	
6 1 1 43	A	PA091 - Fornecimento de torreta reforçada reaproveitável 3000x120x120x8mm	cj	1 662,93	161,00	317 619,63	179,00	297 664,47	
6 1 1 44		PA099 - Fornecimento de conjunto de estai	un	2 568,93	86,00	220.927,98	86,00	220.927,98	
6 1 1 45		PA101 - Fornecimento de poste metálico w310 x 107 kg/m com 14m conf. Projeto	un	24 136,94	51,00	1.230.983,94	51,00	1.230.983,94	

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1					CONTRATO		851 612 001 100	
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 1					VALOR DO CONTRATO		R\$ 452.796.760,34	
					DATA BASE		ago/13	
					O.S. Nº		01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
6 1 1 46		PA190 - Fornecimento de Poste Metálico treliçado W250 x 22 30kg/m - 8,50m altura.	un	9 735,54	-	-	-	-
6 1 1 47		PA418 - FORNECIMENTO DE CRUZETA PARA ALIMENTAÇÃO DA CHAVE SECCIONADORA AO CABO MENSAGEIRO SOBRE TRELIÇA DE 50 X 600mm	CJ	515 53	34,00	17.528,02	34,00	17.528,02
6 1 1 48		PA424 - Fornecimento de haste com mola para acionamento de chave seccionadora Siemens modelo 8WL6134-5F	cj	7 345,55	14,00	102.837,70	14,00	102.837,70
6.1.2		FORNECIMENTO DE MATERIAIS - FIOS E CABOS						
6 1 2 1		Cabo de cobre nu # 16 0 mm² (020310100 8 180)	m	12,53	-	-	-	-
6 1 2 2		Cabo de cobre nu tempera dura 253mm² de seção (040101120 8 01)	m	90,07	43 067,30	3.879.071,71	43 067,30	3.879.071,71
6 1 2 3		Cabo de cobre nu eletrolítico tempera mole 61 fios 253mm² de seção para interligação das chaves seccionadoras da rede aérea (040101120 8 03)	m	91,31	204,00	18.627,24	204,00	18.627,24
6 1 2 4		Cabo de cobre nu tempera mole flexível 180mm² de seção para conexões equipotenciais, de continuidade, ligação de pára-raios, etc (040101120 8 07)	m	88,02	1 128 00	99.286,56	1 128 00	99.286,56
6 1 2 5		Cabo de cobre isolado classe 15 KV, seção de 70 mm² (040101120 8 11)	m	53,08	41 865 50	2.222.220,74	41 865 50	2.222.220,74
6 1 2 6		Cabo de cobre isolado classe 15 KV, seção de 240 mm² (040101120 8 12)	m	137,83	305 00	42.038,15	305 00	42.038,15
6 1 2 7		Cabo de cobre isolado classe 35 KV, seção de 120 mm² (040101120 8 13)	m	82 61	-	-	-	-
6 1 2 8		Cabo de cobre isolado classe 35 Kv, seção de 240 mm² (040101120 8 13 1)	m	146,16	-	-	-	-
6 1 2 9		Cabo de cobre isolado classe 3,6 a 6 Kv, seção de 400 mm², 90°C (040101120 8 13 2)	m	206,29	-	-	-	-
6 1 2 10		Fio de cobre tempera dura 107mm² de seção (trolley) (040101120 8 15)	m	43,49	49 352,20	2.146.327,18	49 352,20	2.146.327,18
6 1 2 11		Fio de cobre tempera médio dura 35 mm² de seção (suspensão) (040101120 8 19)	m	13 99	14 475 00	202.505,25	14 475 00	202.505,25
6 1 2 12		Cabo de aço galvanizado diâmetro 9/16", para encabeçamentos (040101120 8 21)	m	18,75	3 589,80	67.308,75	3 589,80	67.308,75
6 1 2 13		Cabo de aço galvanizado diâmetro 3/4", para os estais (040101120 8 25)	m	11,40	93 44	1.065,22	93 44	1.065,22
6 1 2 14		Cabo de aço galvanizado diâmetro 3/16", para suspensão do antibalançante, funiculares etc. (040101120 8 27)	m	13,51	-	-	-	-
6 1 2 15		Cordão de aço galvanizado diâmetro 3/8" (040101120 8 31)	m	9,07	12 023,00	109.048,61	12 023,00	109.048,61
6 1 2 16		Cabo de cobre nu tempera médio dura 25 mm² de seção 7 tentos (040101120 8 33)	m	8,44	16 061 00	135.554,84	16 061 00	135.554,84
6 1 2 17		Cabo de cobre nu tempera médio dura 50 mm² de seção 7 tentos (040101120 8 35)	m	17 69	-	-	-	-
6 1 2 18		Cabo isolado de energia com 3 condutores de 6mm² para alimentação em 220V/127V da chave seccionadora (040101120 8 39)	m	9,39	-	-	-	-
6 1 2 19		PA001 - Fornecimento de cabo isolado seção de Ø 400mm² para alimentação de Rede Aérea de Tração classe de tensão 3 8/6Kv, blindado	m	246,11	3 738 00	919.959,18	3 738 00	919.959,18
6 1 2 20		PA002 - Fornecimento de terminal de compressão para cabo isolado de seção Ø 400mm², para alimentação de Rede Aérea de Tração, classe 3,6/6Kv	pç	46,90	40,00	1.876,00	40,00	1.876,00
6.1.3		IMPLANTAÇÃO DA REDE AÉREA E CIRCUITOS AUXILIARES DE ALIMENTAÇÃO						
6 1 3 1		Colocação de chumbadores expansíveis (diâmetro 3/8 ") l = 2 1/2" (020105400 8 02)	un	20 00	-	-	-	-
6 1 3 2		Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo, inclusive conexões, Ø 100 mm (4") (020305100 8 37)	m	158,38	1.228,80	194.617,34	1.228,80	194.617,34
6 1 3 3		Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 4" (100 mm) (020305600 8 04)	m	48,46	2.749,20	133.226,23	2.749,20	133.226,23
6 1 3 4		Caixa de passagem em alvenaria com tampa de concreto com dispositivo para lacres 1,00 x 1,00 x 1,20 m - para passagem de cabos de MT (Alimentação em 13,8 kV) (020305900 8 01)	un	1 234,22	21,00	25.918,62	21,00	25.918,62
6 1 3 5		Execução de bases especiais para pórticos (040102100 8 001)	un	2 554,39	232 00	592.618,48	232 00	592.618,48
6 1 3 6		Execução de bases especiais para postes (040102100 8 003)	un	2 221,03	189 00	419.774,67	189 00	419.774,67
6 1 3 7		Execução de Bases para poste de concreto/metálico para solo normal (040102100 8 020)	un	1 857,58	92,00	170.897,36	92,00	170.897,36
6 1 3 8		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	1 515,21	-	-	-	-
6 1 3 9		Implantação de postes de concreto/metálicos com selamento das bases (040102100 8 025)	un	1 148,48	128 00	147.005,44	128 00	147.005,44
6 1 3 10	E	Montagem (implantação) de treliças para pórtico metálico/2 vias (040102100 8 027)	un	7 239 09	294 00	2.128.292,46	296 00	2 142.770,64
6 1 3 11	E	Montagem (implantação) de treliças para pórtico metálico/3 vias (040102100 8 029)	un	8 696 91	18 00	156.364,38	20 00	173.738,20
6 1 3 12		Execução de Base para estai com tubulão (040102100 8 030)	un	2 050,17	-	-	-	-
6 1 3 13		Execução de Base para estais solo normal (040102100 8 030.1)	un	1 653,98	-	-	-	-
6 1 3 14	E	Execução de Base para estais solo fraco (040102100 8 030 2)	un	1 996 53	123 00	245.573,19	125 00	249.566,25
6 1 3 15		Montagem (implantação) de treliças para pórtico metálico/4 vias (040102100 8 031)	un	10 766,51	1,00	10.766,51	1,00	10.766,51
6 1 3 16	E	Montagem (implantação) de Turante simples de aço de 5 8" galvanizado para treliça de suspensão do semi-pórtico (040102100 8 040)	cj	576 84	143 00	85.342,72	152 00	87.649,28
6 1 3 17	E	Montagem (instalação) de torreta para fixação dos triângulos em pórticos ou estruturas simples (040102100 8 041)	cj	336 44	330 00	111.025,20	339 00	113.043,84
6 1 3 18		Montagem (instalação) de torreta para fixação dos triângulos em pórticos ou estruturas duplas (040102100 8 042)	cj	494,34	-	-	-	-
6 1 3 19		Montagem (implantação) de Extensão metálica para prolongamento de triângulo articulados (040102100 8 042 1)	cj	345,98	6 00	2.075,88	6,00	2.075,88
6 1 3 20	E	Implantação de pé direito metálico (040102100 8 043)	un	3 164,70	377 00	1.193.091,90	381 00	1 205.750,70
6 1 3 21	A	Fabricação de suspensórios (040102100 8 047)	un	9 14	2 000 00	18.280,00	19 00	91,40

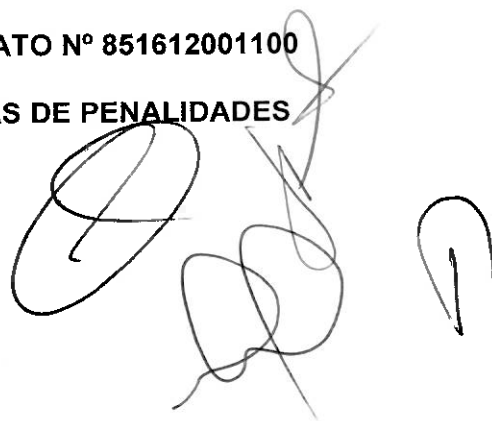
CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1						CONTRATO		861 612 001 100	
EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 1						VALOR DO CONTRATO		R\$ 452.798.760,34	
						DATA BASE		ago/13	
						O.S. Nº		01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL						CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$	
6.1.3.22	E	Montagem de ferragem de fixação das consoles (040102100 8 053)	cj	394,34	902,00	355.694,68	904,00	356.483,36	
6.1.3.23	E	Montagem de triângulo articulado completo, com isoladores, tubos puxadores e peças de conexão (040102100 8 055)	cj	433,23	1.103,00	477.852,69	1.105,00	478.719,15	
6.1.3.24		Montagem (implantação) de Triângulo articulado completo, com isoladores, tubos puxadores e peças de conexão para raios curvas (300 a 700)m dois mensageiro 253mm² (040102100 8 055.1)	cj	804,66	-	-	-	-	
6.1.3.25		Montagem de ferragem dos circuitos auxiliares de alimentação classe 35KV, com isoladores, fixações (mastaréu), etc (040102100 8 057)	cj	320,18	9,00	2.881,62	9,00	2.881,62	
6.1.3.26		Montagem de ferragem dos circuitos auxiliares de alimentação classe 15KV, com isoladores, fixações (mastaréu), etc (040102100 8 059)	cj	769,16	390,00	299.972,40	390,00	299.972,40	
6.1.3.27		Montagem de aparelho tensor completo c/ ferragens, contrapesos, grade de proteção e cabo (040102100 8 061)	cj	5.261,88	93,00	489.354,84	93,00	489.354,84	
6.1.3.28		Lançamento de cabo mensageiro com encabeçamento (040102100 8 063)	m	16,79	41.841,31	702.515,59	41.841,31	702.515,59	
6.1.3.29	E	Lançamento de fio trolley 107/180mm², com encabeçamento e suspensórios (040102100 8 065)	m	19,89	49.896,20	992.236,52	50.006,20	994.623,32	
6.1.3.30		Lançamento de cabo de cobre nu 7 tentos 50 mm² de seção (040102100 8 067)	m	15,02	-	-	-	-	
6.1.3.31		Lançamento de cabo de cobre nu 7 tentos 25 mm² de seção (040102100 8 069)	m	13,77	16.061,00	221.159,97	16.061,00	221.159,97	
6.1.3.32		Lançamento de cabo de cobre isolado 120 mm² classe 35KV (040102100 8 071)	m	21,82	-	-	-	-	
6.1.3.33		Lançamento de cabo de cobre isolado 70 mm² classe 15KV (040102100 8 073)	m	17,39	42.142,91	732.865,20	42.142,91	732.865,20	
6.1.3.34		Lançamento de cabo de cobre isolado 240 mm² classe 15KV (040102100 8 073.1)	m	21,82	305,00	6.655,10	305,00	6.655,10	
6.1.3.35		Lançamento de Cabo de cobre isolado classe 35 KV, seção de 240 mm² (040102100 8 074)	m	41,30	-	-	-	-	
6.1.3.36		Lançamento de Cabo de cobre isolado classe 3,6 a 6 KV, seção de 400 mm², 90°C (040102100 8 074.1)	m	21,82	2.992,00	65.285,44	2.992,00	65.285,44	
6.1.3.37		Lançamento de cabo terra, com ligação entre ferragens e tomadas de terra (040102100 8 079)	m	3,60	12.724,31	45.807,52	12.724,31	45.807,52	
6.1.3.38		Implantação de ancoragem de mensageiro ou de dois fios de contato (cabo de aço e ferragens) (040102100 8 081)	cj	1.031,70	47,00	48.489,90	47,00	48.489,90	
6.1.3.39		Instalação de Ancoragem completa para dois cabos mensageiro 253 mm² (040102100 8 082)	cj	4.920,38	-	-	-	-	
6.1.3.40		Instalação de Ancoragem completa dois fios de contato 107 mm² (040102100 8 082.1)	cj	3.973,43	4,00	15.893,72	4,00	15.893,72	
6.1.3.41		Conexão equipotencial completa (cabo de 107mm² / garra cabo/cabo 253/107 e garra cabo/fio 107/107) (040102100 8 083)	cj	1.248,37	438,00	546.786,06	438,00	546.786,06	
6.1.3.42		Conexão de continuidade completa em seccionamento mecânico (cabo de 180mm², garra cabo/cabo 253/253, garra cabo/cabo 253/180, garra cabo/fio 180/180) (040102100 8 093)	cj	437,61	73,00	31.945,53	73,00	31.945,53	
6.1.3.43		Implantação de sensor de tensão (040102100 8 097)	cj	615,51	-	-	-	-	
6.1.3.44		Montagem completa de travessões (040102100 8 099)	un	20.550,30	10,00	205.503,00	10,00	205.503,00	
6.1.3.45		Montagem completa de seccionamento elétrico (040102100 8 101)	cj	40.003,85	17,00	680.065,45	17,00	680.065,45	
6.1.3.46		Montagem completa de seccionamento mecânico (040102100 8 102)	cj	40.003,85	13,00	520.050,05	13,00	520.050,05	
6.1.3.47		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	11.004,86	14,00	154.065,24	14,00	154.065,24	
6.1.3.48	A	Implantação de isolador de seção nivelado e regulado (040102100 8 107)	cj	3.732,18	17,00	63.447,06	17,00	63.447,06	
6.1.3.49		Montagem (implantação) de isoladores de seção especial para uso em vias principais no entorno de estações (040102100 8 108)	cj	5.598,27	-	-	-	-	
6.1.3.50		Montagem (implantação) de Para-raio de chifre com ferragens de fixação (040102100 8 110)	cj	2.009,09	39,00	78.354,51	39,00	78.354,51	
6.1.3.51		Montagem de para-raio tipo monopolar para 35KV (040102100 8 113)	cj	3.013,63	-	-	-	-	
6.1.3.52	E	Montagem de para-raio tipo monopolar para 15KV (040102100 8 115)	cj	3.013,63	12,00	36.163,56	20,00	60.272,60	
6.1.3.53		Instalação de mufla terminal classe 35KV para cabo 120mm² (040102100 8 117)	un	1.754,54	-	-	-	-	
6.1.3.54	E	Instalação de mufla terminal classe 15KV para cabo 70mm² (040102100 8 119)	un	1.121,79	140,00	157.050,60	144,00	161.537,76	
6.1.3.55		Instalação de mufla terminal classe 35KV para cabo 240mm² (040102100 8 120)	cj	2.339,52	-	-	-	-	
6.1.3.56		Instalação de eletroduto de aço galvanizado a quente 4" de diâmetro (040102100 8 121)	m	42,60	478,80	20.396,88	478,80	20.396,88	
6.1.3.57		Instalação de Emendas para cabo de 120mm² classe de tensão 35kv (040102100 8 122)	cj	2.799,14	-	-	-	-	
6.1.3.58	A	Instalação de Emendas para cabo de 70mm² classe de tensão 15 kv (040102100 8 122.1)	cj	1.863,92	71,00	132.338,32	71,00	132.338,32	
6.1.3.59		Instalação de Emendas para cabo de 240mm² classe de tensão 35kv (040102100 8 122.2)	cj	3.803,68	-	-	-	-	
6.1.3.60	E	Montagem de tomada de terra (Aterramento) (040102100 8 125)	cj	993,18	75,00	73.738,50	81,00	79.637,58	
6.1.3.61		Execução de travessias de vias para equalização de vias e alimentação de seccionadoras em superfície de 2 vias (circuitos auxiliares de alimentação) (050201110 8 035)	un	1.998,25	5,00	9.991,25	5,00	9.991,25	
6.1.3.62		Execução de travessias de vias para equalização de vias e alimentação de seccionadoras em superfície de 4 vias (circuitos auxiliares de alimentação) (050201110 8 036)	un	1.998,25	-	-	-	-	
6.1.3.63		Execução de travessias de vias para equalização de vias e alimentação de seccionadoras em elevados (circuitos auxiliares de alimentação) (050201110 8 037)	un	1.890,73	-	-	-	-	
6.1.3.64		PA100 - instalação de conjunto de estai	un	225,74	83,00	18.736,42	83,00	18.736,42	
6.1.3.65		PA095 - Elaboração de projeto de RA - Caderno de Montagem	un	369,84	773,00	285.886,32	773,00	285.886,32	
6.1.3.66		PA187 - Montagem de chave seccionadora manual (MK 40)	cj	2.641,84	3,00	7.925,52	3,00	7.925,52	

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1					CONTRATO		851 612 001 100	
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 1					VALOR DO CONTRATO		R\$ 452.796.760,34	
					DATA BASE		ago/13	
					O.S. Nº		01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 11	
CÓDIGO	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
6.1.3.67		PA188 - Montagem de transformador existente	cj	2.515,67	8,00	20.125,36	8,00	20.125,36
6.1.3.68		PA359 - Fornecimento e instalação de suporte SPDA da Rede Aérea	cj	1.926,48	-	-	-	-
6.1.3.69		PA360 - Fornecimento, lançamento e instalação de cabo de alumínio com alma extraforte 134,6MCM, capacidade de ruptura 60.69 kgf	m	9,96	-	-	-	-
6.1.3.70		PA361 - Fornecimento e instalação de torreta para a instalação de triângulo sob mezanino	cj	2.077,05	-	-	-	-
6.1.3.71		PA362 - Fornecimento e instalação de complemento de treliça até 3,00m	m	1.444,15	182,32	263.297,43	182,32	263.297,43
6.1.3.72		PA363 - Instalação de fixação de cabo terra	cj	37,76	-	-	-	-
6.1.3.73		PA415 - Execução de Pingada com fornecimento de materiais e cabos	cj	194.030,18	1,00	194.030,19	1,00	194.030,19
6.1.3.74		PA547 - Instalação de haste com mola para acionamento de chave seccionadora Siemens modelo 8WLB134-5F	cj	7.835,06	10,00	78.350,60	10,00	78.350,60
6.1.4		REMOÇÕES DAS INSTALAÇÕES EXISTENTES						
6.1.4.1		Remoção dos circuitos trifásicos de 34,5KV, completo com ferragens e isoladores (040104100.8.03)	m	6,91	-	-	-	-
6.1.4.2	E	Remoção dos circuitos monofásicos de 4.4/13.2kV, completo com ferragens e isoladores (043104100.8.05)	m	4,95	7.239,30	35.834,54	12.339,30	61.079,54
6.1.4.3		Remoção da rede aérea de tração (mensageiro - fio de contato, suspensões) (040104100.8.09)	m	17,29	14.882,40	257.316,70	14.882,40	257.316,70
6.1.4.4	E	Remoção de cruzeta completa com isoladores (040104100.8.11)	cj	377,61	344,00	129.897,84	456,00	172.190,16
6.1.4.5		Remoção de mastro completo com isoladores (040104100.8.13)	cj	421,81	1,00	421,81	1,00	421,81
6.1.4.6		Retirada de ferragens em geral (040104100.8.15)	t	2.194,85	39,07	85.752,79	39,07	85.752,79
6.1.4.7		Retirada de vigas metálicas (040104100.8.17)	t	1.370,68	47,76	65.463,68	47,76	65.463,68
6.1.4.8		Retirada de pára-raios de chifre completo com ligações (040104100.8.19)	un	1.347,43	2,00	2.694,86	2,00	2.694,86
6.1.4.9	E	Retirada da chave seccionadora 3KV manual ou motorizada completa com cabos e conexões (040104100.8.21)	un	8.982,94	10,00	89.829,40	11,00	98.812,34
6.1.4.10		Retirada completa de ancoragens (040104100.8.23)	cj	3.120,83	76,00	237.183,08	76,00	237.183,08
6.1.4.11		Desmontagem completa de travessão (040104100.8.25)	un	34.293,22	8,00	274.345,76	8,00	274.345,76
6.1.4.12	E	Retirada de postes de concreto metálicos de rede aérea (040104100.8.27)	un	639,04	400,00	255.616,00	405,00	258.811,20
6.1.4.13		Retirada de transformadores 13800/127V completo (ferragens, pára-raios e ligações) (040104100.8.29)	un	2.808,06	-	-	-	-
6.1.4.14		Retirada de transformadores 4.4/6.6/13.2KV / 127V completo (ferragens pára-raios e ligações) (040104100.8.31)	un	2.808,06	10,00	28.080,60	10,00	28.080,60
6.1.4.15		Retirada de isoladores de seção (040104100.8.33)	un	2.808,06	7,00	19.656,42	7,00	19.656,42
6.1.4.16		PA092 - Retirada de aparelho tensor completos com ferragens, grade de proteção e cabo	cj	1.881,41	-	-	-	-
6.1.4.17		PA106 - Desmontagem de seccionamento mecânico	cj	17.429,68	-	-	-	-
6.1.4.18		PA107 - Desmontagem de seccionamento elétrico	cj	17.429,68	8,00	139.437,44	8,00	139.437,44
6.1.4.19		PA189 - Carga, transporte e descarga de poste concreto até 15km	un	202,71	108,00	21.487,26	108,00	21.487,26
6.1.5		REMANEJAMENTO DAS INSTALAÇÕES EXISTENTES						
6.1.5.1	E	Remanejamento dos circuitos monofásicos de 4.4 / 13.2kV (040104110.8.01)	m	17,59	9.431,10	165.893,05	9.517,10	167.405,79
6.1.5.2		Remanejamento dos circuitos trifásicos de 34,5kV (040104110.8.05)	m	21,85	-	-	-	-
6.1.5.3	E	Remanejamento de Rede aérea (040104110.8.07)	m	116,37	21.880,70	2.543.929,66	22.078,08	2.569.226,17
6.1.5.4		Pintura de marco quilométrico (090306195.8.08)	un	78,00	511,00	39.858,00	511,00	39.858,00
6.1.6		TESTES - ENSAIO DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA						
6.1.6.1		Testes finais (040106100.8.01)	m	6,90	1.681,00	11.598,90	1.681,00	11.598,90
6.1.6.2		Revisão final, verificação de altura, deslocamento, pontos de faiscamento (040106100.8.03)	m	8,61	1.681,00	14.473,41	1.681,00	14.473,41
6.1.6.3		Gravação de registro de imagem do desempenho do pantógrafo versus fio de contato (040106100.8.05)	m	3,27	-	-	-	-
Total						452.796.760,34		452.796.760,34

**ANEXO 3**

**TERMO DE ADITAMENTO Nº 11 AO CONTRATO Nº 851612001100**

**TABELA DE ADEQUAÇÃO DAS CLÁUSULAS DE PENALIDADES**





## Tabela de Adequação das Cláusulas de Penalidade

**Contrato:** 851.612.001.100      **Contratada:** Consórcio HFTS Jade – Lote 1

**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 1

**Justificativa:** As cláusulas de penalidades deverão ser corrigidas tendo em vista a alteração no cronograma contratual por conta da readequação da planilha de quantidades e preços, com acréscimo de valor contratual e a inclusão de preços adicionais e respectivos critérios de medição, com acréscimo de prazo.

### **Cláusulas a serem corrigidas:**

	<b>Texto anterior</b>	<b>Alteração</b>
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 Engenheiro Goulart - Estação provisória - Acessos provisórios, atividade que deverá ser concluída em até 4 (quatro) meses da emissão da Ordem de Serviço	Atividade cancelada.
b	Nova Estação Engenheiro Goulart - Desmontagem do bangalô de sinalização, atividade que deverá ser concluída em até 5 (cinco) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Atividade cancelada.
c	Nova Estação Engenheiro Goulart - Fundações, atividade que deverá ser concluída em até 50 (cinquenta) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.

Cláusula	Texto anterior	Alteração
d	Nova Estação Engenheiro Goulart - Estruturas, atividade que deverá ser concluída em até 53 (cinquenta e três) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.
e	Nova Estação Engenheiro Goulart - Cobertura, atividade que deverá ser concluída em até 53 (cinquenta e três) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.
f	Nova Estação Engenheiro Goulart - Arquitetura, atividade que deverá ser concluída em até 54 (cinquenta e quatro) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.
g	Nova Estação Engenheiro Goulart - Sistemas hidráulicos prediais e de renovação, atividade que deverá ser concluída em até 54 (cinquenta e quatro) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.
h	Nova Estação Engenheiro Goulart - Instalações elétricas e prediais, atividade que deverá ser concluída em até 54 (cinquenta e quatro) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.
i	Nova Estação Engenheiro Goulart - Sistemas Auxiliares, atividade que deverá ser concluída em até 54 (cinquenta e quatro) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.
j	Via Permanente Superfície - Serviços de infraestrutura, atividade que deverá apresentar, no mínimo, 70% (setenta por cento) do total concluídos em até 56 (cinquenta e seis) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida.

Cláusula	Texto anterior	Alteração
k	Via Permanente Superfície - Serviços de infraestrutura, atividade que deverá ser concluída em até 59 (cinquenta e nove) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida
l	Via Permanente Superfície - Serviços de superestrutura, atividade que deverá apresentar, no mínimo, 60% (sessenta por cento) do total concluídos em até 57 (cinquenta e sete) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida
m	Via Permanente - superestrutura, atividade que deverá ser concluída em até 91 (noventa e um) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Via Permanente - superestrutura, atividade que deverá ser concluída em até 101 (cento e um) meses da emissão da Ordem de Serviço.
n	Rede Aérea - implantação de Rede Aérea e Circuitos Auxiliares de alimentação, atividade que deverá apresentar, no mínimo, 30% (trinta por cento) do total concluídos em até 53 (cinquenta e três) meses da emissão da Ordem de Serviço	Mantida
o	Rede Aérea - implantação de Rede Aérea e Circuitos Auxiliares de alimentação, atividade que deverá ser concluída em até 91 (noventa e um) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Rede Aérea - implantação de Rede Aérea e Circuitos Auxiliares de alimentação, atividade que deverá ser concluída em até 101 (cento e um) meses da emissão da Ordem de Serviço.



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



**ANEXO 4****TERMO DE ADITAMENTO Nº 11 AO CONTRATO Nº 851612001100****DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E RESPONSABILIDADE**

Pelo presente, nós, DANTE PRATI FÁVARO, ADELMO ERNESTO DI GREGORIO, LUIZ AUGUSTO ROSA GOMES e MARCOS MARANGÃO representantes do CONSÓRCIO HFTS JADE – LOTE 1 ("Consórcio"), inscrito sob nº 18.884.168/0001-72, na qualidade de Fornecedor, ou Prestador de Serviço, ou Parceiro da CPTM, neste ato declaramos estarmos cientes dos termos do Código de Conduta e Integridade de Fornecedores, Prestadores de Serviços e Parceiros da CPTM, comprometendo-nos a adotar as práticas indicadas nele para a realização das atividades nossas e do Consórcio, bem como manter a confidencialidade de todas e quaisquer informações recebidas para o desenvolvimento das atividades relativas à CPTM, mesmo depois do término da relação contratual entre a CPTM e o Consórcio.

Além disso, com relação às questões de corrupção, declaramos que nós e o Consórcio estamos de acordo com as diretrizes apresentadas neste Código, acessado através do endereço eletrônico <http://sis.cptm.sp.gov.br/Licitacoes/Normas.aspx>, e entendemos que estamos proibidos de oferecer, prometer, pagar, autorizar ou receber quaisquer pagamentos indevidos, bem como realizar fraudes de qualquer natureza.

Declaramos ainda que o Consórcio cumpre as Leis Aplicáveis de combate à Corrupção e que disseminamos e esperamos a mesma conduta de nossos funcionários, fornecedores, parceiros comerciais, funcionários terceirizados e representantes.

São Paulo, 28 de Outubro

de 2021.

  
DANTE PRATI FÁVARO

Diretor

dante@hfc.com.br

e-mail pessoal: N/I

CPF nº 045.661.208-48

RG nº 4.998.751-3 SSP/SP

  
LUIZ AUGUSTO ROSA GOMES

Diretor de Engenharia

lzgomes@trailinfraestrutura.com.br

e-mail pessoal: N/I

CPF nº 143.257.538-42

RG nº 15.167.358 SSP/SP

  
ADELMO ERNESTO DI GREGORIO

Diretor

adelmo@hfc.com.br

e-mail pessoal: N/I

CPF nº 044.031.988-99

RG nº 7.637.552 SSP/SP

  
MARCOS MARANGÃO

Diretor Comercial

mmarangao@tejofran.com.br

e-mail pessoal: N/I

CPF nº 130.242.098-40

RG nº 18.790.752-3

**ANEXO 5****TERMO DE ADITAMENTO Nº 11 AO CONTRATO Nº 851612001100****TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO**

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

**CONTRATADA:** CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 1

**CONTRATO Nº (DE ORIGEM):** 851612001100 - TERMO DE ADITAMENTO Nº 11

**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 1.

**ADVOGADO (S)/ Nº OAB/email:** CAIO AUGUSTO DE MORAES FORJAZ / 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, 28 de Outubro de 2021.

**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: \_\_\_\_\_

**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: DANTE PRATTAFAVARO

Cargo: Diretor

CPF: 045.661.208-48

Assinatura:  \_\_\_\_\_

Nome: ADELMO ERNESTO DI GREGORIO

Cargo: Diretor

CPF: 044.031.988-99

Assinatura:  \_\_\_\_\_

Nome: LUIZ AUGUSTO ROSA GOMES

Cargo: Diretor de Engenharia


CPF: 143.257.538-42

Assinatura:  \_\_\_\_\_

Nome: MARCOS MARANGÃO

Cargo: Diretor Comercial

CPF: 130.242.098-40

Assinatura:  \_\_\_\_\_

**ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:**

Nome: PEDRO TEGON MORO

Cargo: Diretor Presidente

CPF: 144.051.718-58

Assinatura: 