

CONTRATO Nº 851612001102-10

PROCESSO Nº 8516120011 - CPTM-PRC-2022/02637

**TERMO DE ADITAMENTO Nº 10 AO
CONTRATO Nº 851612001102, CELEBRADO
ENTRE A COMPANHIA PAULISTA DE
TRENS METROPOLITANOS - CPTM E O
CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3.**

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, 185, Centro, doravante denominada simplesmente **CPTM**, por seus representantes legais e, de outro, o **CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3**, CNPJ nº 18.884.021/0001-82, com sede em São Paulo/SP, na Rua Guararapes, 1.909, 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 3**, 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 readequação da Planilha de Quantidades e Preços, conforme Anexo 1 deste instrumento;
- 1.1.2** a prorrogação do prazo de execução em 04 (quatro) meses, com a readequação do Cronograma Físico Financeiro, conforme Anexo 2 deste instrumento;
- 1.1.3** a alteração das cláusulas de penalidades em função da adequação do cronograma executivo de obras, conforme Tabela de Adequação das Cláusulas de Penalidade, Anexo 3 deste instrumento; e
- 1.1.4** a inclusão ao item 13 OBRIGAÇÕES DA CPTM do contrato, do subitem 13.1.6, em atendimento à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei Federal nº 13.709/2018), conforme a seguir:

"13.1.6 Observar, no tratamento de dados pessoais de profissionais, empregados, prepostos, administradores e/ou sócios da

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

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

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

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

2 VALOR

- 2.1 O presente Termo de Aditamento não implica em alteração do valor total do contrato.


3 RATIFICAÇÃO


- 3.1 Ficam ratificadas as demais Cláusulas do Contrato nº 851612001102 e dos Termos de Aditamento nº 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08 e 09, que não foram objeto de alteração pelo presente instrumento.

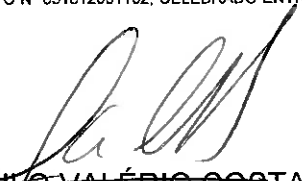
E por estarem justas e contratadas, as partes assinam este instrumento em 2 (duas) vias, de igual teor e forma, na presença das testemunhas.

São Paulo, 22 de julho de 2022

Pela COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS - CPTM:


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


MARCELO JOSÉ BRANDÃO MACHADO
Diretor de Engenharia, Obras e Meio Ambiente
marcelo.machado@cptm.sp.gov.br
e-mail pessoal: N/I
CPF nº 025.077.968-47
RG nº 4.621.958-4



PAULO VALÉRIO COSTA
Gerente de Empreendimentos - Modernização
paulo.costa@cptm.sp.gov.br
e-mail pessoal: N/I
CPF nº 885.440.878-68
RG nº 6.836.575-5

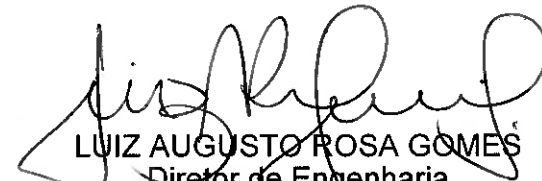
Pelo **CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3:**



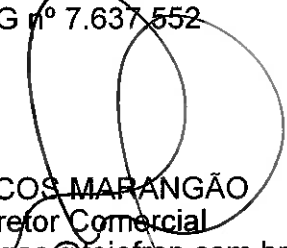
DANTE PRATI FAVARO
Diretor
dante@hfc.com.br
e-mail pessoal: N/I
CPF nº 045.661.208-48
RG nº 4.998.751-3



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

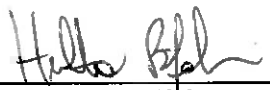


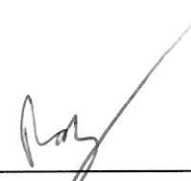
LUIZ AUGUSTO ROSA GOMES
Diretor de Engenharia
lzgomes@trailinfraestrutura.com.br
e-mail pessoal: N/I
CPF nº 143.257.538-42
RG nº 15.167.358



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

TESTEMUNHAS:

1) 
Humberto Bifolco
Analista de Processos de
Contratação - GFC/A

2) 
CARLOS ALBERTO RODRIGUES
Analista de Administração
e Gestão

ANEXO 1

TERMO DE ADITAMENTO Nº 10 AO CONTRATO Nº 851612001102

PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS



CONSORCIO HFTS JADE - LOTE 3					CONTRATO 951 612 001 102	
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					VALOR DO CONTRATO R\$ 220.847.026,36	
INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 3					DATA BASE ago/13	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					G.S. Nº 01	
					TA 10	
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$
1		CANTEIRO DE OBRA GERAL				
1.1	F	Mobilização do Cantieiro de Obras	GL	2.396.556,45	1,00	2.396.556,45
1.2		Manutenção e Operação do Cantieiro de Obras	GL	8.381.890,52	1,00	8.381.890,52
1.3		Desmobilização do Cantieiro de Obras	GL	224.682,14	1,00	224.682,14
2		CANTEIRO DE FABRICAÇÃO DE VIGAS				
2.1		SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.1.1		Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com árvores Ø até 15 cm, com enleiramento até 50 m, utilizando trator sobre esteiras	M2	0,31	17.092,15	5.289,57
2.1.2		Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km	M3	6,26	727,38	4.553,40
2.1.3		Transporte de entulho para o bota fora além do 1º km	M3XKM	2,03	26.155,38	53.095,42
2.1.4		Carga provida de madeira executada na obra para alojamento e depósito de materiais e ferramentas	M2	402,81	-	-
2.1.5		Alojamento metálico tipo contêiner constituído por um conjunto de dois módulos podendo ser acoplados pela lateral, fundo e frente - locação NEA 50, Muro para exterior (concreto pré-moldado) 1,88 x 2,2 m com montantes em concreto armado	UNXMES	994,28	24,00	23.862,72
2.1.6		Locação do terreno para instalação do cantieiro de fabricação de vigas pré-moldadas	M2	60,04	-	-
2.1.7		Transporte de resíduos classe IIA - não perigosos - não inertes até o local de armazenamento ou disposição final (além do 1º km)	M3	24.422,40	15,77	385.141,25
2.1.8		Carga e descarga mecanizada de resíduos classe IIA - não perigosos - não inertes e transportados até o 1º km	T X KM	1,32	52.786,89	69.652,29
2.1.9		Destinação de resíduos classe IIA - não perigosos - não inertes	T	5,47	2.324,63	12.715,18
2.1.10		Desmontagem e remoção de painéis de publicidade (Outdoors)	T	136,62	2.324,63	317.577,29
2.1.11		Demolição de concreto armado	UN	9.173,07	11,00	100.903,77
2.1.12		Muro pré-moldado de concreto para fechamento do cantieiro de pré-moldados - H=1,80m, esp 30cm	M3	284,79	1.620,58	428.113,38
2.1.13			M	98,26	2.024,54	198.931,30
2.2		BERÇO PARA CONCRETAGEM DE VIGAS - PARA CADA 50 VIGAS				
2.2.1		Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria	M3	6,32	2.174,42	13.742,33
2.2.2		Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km	M3	4,60	2.277,44	11.159,46
2.2.3		Transporte de solo para o bota fora além do 1º km	M3XKM	1,80	-	-
2.2.4		Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento para estaca raiz em solo ou em rocha	UN	16.442,46	-	-
2.2.5		Estaca raiz Ø 12 cm em solo, carga admissível até 20 tf	M	201,58	-	-
2.2.6		Ensaio de integridade	UN	85,93	-	-
2.2.7		Lastro de concreto (contra-piso) incluindo preparo e lançamento	M3	353,38	82,41	29.122,05
2.2.8		Base de rachão	M3	135,14	798,75	110.339,33
2.2.9		Concreto estrutural dosado em central, fck 30 Mpa	M3	495,34	966,74	430.197,73
2.2.10		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	KG	6,90	31.759,72	219.211,07
2.2.11		Transporte de resíduos classe IIA - não perigosos - não inertes até o local de armazenamento ou disposição final (além do 1º km)	T X KM	1,32	-	-
2.2.12		Carga e descarga mecanizada de resíduos classe IIA - não perigosos - não inertes e transportados até o 1º km	T	5,47	-	-
2.2.13		Destinação de resíduos classe IIA - não perigosos - não inertes	T	136,62	-	-
2.2.14		Fôrma de chapa plastificada - plana	M2	78,00	1.151,21	87.491,96
2.3		PÁTIO DE ARMAZENAMENTO				
2.3.1		Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria	M3	6,32	7.222,89	45.648,66
2.3.2		Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km	M3	4,60	7.752,53	37.987,40
2.3.3		Transporte de solo para o bota fora além do 1º km	M3XKM	1,80	-	-
2.3.4		Transporte de solo para obra além do 1º km	M3XKM	1,10	-	-
2.3.5		Espalhamento e regularização de terra em camadas no atemo utilizando trator sobre esteiras, distância até 30 m	M3	1,43	3.333,05	4.766,26
2.3.6		Aterro compactado a 95% PN	M3	3,24	3.672,84	11.899,35
2.3.7		Base de rachão	M3	135,14	1.702,73	235.215,12
2.3.8		Base de brita graduada	M3	133,61	687,04	92.061,53
2.3.9		Transporte de resíduos classe IIA - não perigosos - não inertes até o local de armazenamento ou disposição final (além do 1º km)	T X KM	1,32	-	-
2.3.10		Carga e descarga mecanizada de resíduos classe IIA - não perigosos - não inertes e transportados até o 1º km	T	5,47	-	-
2.3.11		Destinação de resíduos classe IIA - não perigosos - não inertes	T	136,62	-	-
2.3.12		Lastro de concreto (contra-piso) incluindo preparo e lançamento	M3	353,38	2,51	886,98
2.3.13		Concreto estrutural dosado em central, fck 30 Mpa	M3	495,34	141,00	69.983,94
2.3.14		Fôrma de chapa plastificada - plana	M2	78,00	148,88	11.313,36
2.3.15		Fornecimento de Solo de Jazida - inclusive transporte até o 1º km	M3	30,00	-	-
2.3.16		Armadura de tela de aço CA-50	KG	6,71	33.719,05	226.254,83
2.4		ESTRUTURA PARA MOVIMENTAÇÃO DE VIGAS				
2.4.1		Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria	M3	6,32	-	-
2.4.2		Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km	M3	4,60	-	-
2.4.3		Transporte de solo para o bota fora além do 1º km	M3XKM	1,80	-	-
2.4.4		Via em TR-31 para fischliet	M	170,88	-	-
2.4.5		Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento para estaca raiz em solo ou em rocha	UN	16.442,46	-	-
2.4.6		Estaca raiz Ø 12 cm em solo, carga admissível até 20 tf	M	201,58	-	-
2.4.7		Ensaio de integridade	UN	85,93	-	-
2.4.8		Lastro de concreto (contra-piso) incluindo preparo e lançamento	M3	353,38	-	-
2.4.9		Base de rachão	M3	135,14	-	-
2.4.10		Concreto estrutural dosado em central, fck 30 Mpa	M3	495,34	-	-
2.4.11		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	KG	6,90	-	-
2.5		CENTRAL DE FORMA E ARMAÇÃO				

folha 1/37



Autenticado com senha por ADRIANA KLOUCZEK BATTISTONI FANTI - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO / DE 15/07/2022 às 15:57:43.
Documento Nº: 47177335-4326 - consulta à autenticidade em <https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=47177335-4326>

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3					CONTRATO 351 612 001 182		
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 3					VALOR DO CONTRATO R\$ 220.847.926,36		
					DATA BASE ago/13		
					O.S. Nº 01		
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 10
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL
2.5.1		Abrigo providório de madeira executado na obra para alojamento e depósito de materiais e ferramentas	M2	402,81	127,88	51.511,34	127,88
2.5.2		Alojamento metálico tipo container constituído por um conjunto de dois módulos podendo ser acoplados pela lateral, fundo e frente - locação	UNXMES	994,28	19,00	18.891,32	19,00
2.6		CIRCULAÇÃO			-	-	-
2.6.1		Abertura de caixa até 40 cm	M2	16,70	10.284,20	161.461,94	10.284,20
2.6.2		Base de brita graduada	M3	133,91	3.677,64	492.472,77	3.677,64
2.6.3		Concreto asfáltico para aplicação em pavimentação usinado a quente - preparo e aplicação	M3	969,38	-	-	-
2.6.4		Base de rachão	M3	138,14	777,81	107.419,05	777,81
2.7		EQUIPAMENTOS			-	-	-
2.7.1		Locação de fisicist	Par x mês	15.320,40	-	-	-
2.7.2		Guindaste móvel sobre pneus, com capacidade mínima de 150 toneladas	H	759,00	-	-	-
2.7.3		Movimentação transversal das vigas pré-moldadas para estocagem com utilização de roletes	UN	1.681,56	178,00	292.434,56	178,00
2.7.4	A	Guindaste 25ton - para apoio do canteiro pré-moldado	H	143,10	2.600,00	372.060,00	1.343,00
2.7.5	A	Caminhão munck de 15ton para apoio no canteiro de pré-moldado	H	112,95	5.200,00	587.362,00	2.858,00
3		ESTUDOS, ASSESSORIAS E PROJETOS TÉCNICOS			-	-	-
3.1		SERVIÇOS ESPECÍFICOS			-	-	-
3.1.1	A	Projeto: As built em prancha formato A1	LN	1.925,31	130,00	249.890,15	122,00
3.1.2		Levantamento planialtimétrico Cadastral, Classe 1PAC	M2	0,36	-	-	-
3.1.3		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	KM	869,84	-	-	-
3.1.4		Sondagem de reconhecimento do subsolo a percussão com tubo de revestimento diâmetro 2 1/2"	M	111,82	28,00	3.225,82	28,00
3.1.5		Mobilização de equipe e equipamentos para execução de sondagem a percussão	UN	585,44	1,00	585,44	1,00
3.1.6		Mobilização de equipe e equipamentos para execução de sondagem mista	UN	269,53	-	-	-
3.1.7		Sondagem rotativa ou mista, em solo - perfuração Ø BW	M	263,39	-	-	-
3.1.8	A	Apoio Técnico de projetos e consultoria às obras	UN	3.884,03	141,00	544.628,23	124,00
3.2		PROJETOS PARA MEIO AMBIENTE			-	-	-
3.2.1		MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO			-	-	-
3.2.1.1		Execução do monitoramento arqueológico e emissão de relatórios mensais para área até 25.000 m²	UN	22.781,25	26,00	592.312,50	26,00
3.2.1.2		Execução de monitoramento arqueológico e emissão de relatórios mensais para área entre 25.001 m² até 75.000 m²	UN	22.781,25	29,00	660.656,25	29,00
3.2.1.3		Implementação do programa de educação patrimonial e emissão de relatório técnico final para área até 25.000 m²	UN	26.000,00	6,00	156.000,00	6,00
3.2.1.4		Implementação do programa de educação patrimonial e emissão de relatório técnico final para área entre 25.001 m² até 75.000 m²	UN	26.000,00	-	-	-
3.2.2		PLANO DE TRÁFEGO DA OBRA			-	-	-
3.2.2.1		Elaboração do plano de tráfego da obra	UN	6.250,00	1,00	6.250,00	1,00
3.2.2.2		Relatórios bimestrais de acompanhamento da implementação do plano de tráfego da obra	UN	5.000,00	23,00	115.000,00	23,00
3.2.3		PROGRAMA DE GARANTIA DE ACESSIBILIDADE			-	-	-
3.2.3.1		Relatórios bimestrais de acompanhamento da implementação do programa de garantia de acessibilidade	UN	5.000,00	1,00	5.000,00	1,00
3.2.4		DIAGNÓSTICO E COMUNICAÇÃO SOCIAL			-	-	-
3.2.4.1		PLANO DE GARANTIA DE ACESSO E CIRCULAÇÃO DE USUÁRIOS			-	-	-
3.2.4.1.1		Relatórios bimestrais de acompanhamento da implantação do plano de garantia de acesso e circulação de usuários	UN	5.000,00	9,00	45.000,00	9,00
3.2.4.2		PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL			-	-	-
3.2.4.2.1		Relatórios bimestrais de acompanhamento da implantação do programa de comunicação social	UN	21.630,97	16,50	356.874,16	16,50
3.2.4.2.2		Relatórios bimestrais de acompanhamento da implantação do programa de comunicação social para obras de via permanente	UN	21.630,97	5,00	108.154,85	5,00
3.2.5		MONITORAMENTO AMBIENTAL			-	-	-
3.2.5.1		PROGRAMAS DE MONITORAMENTO			-	-	-
3.2.5.1.1		Programa de monitoramento dos níveis de ruídos, vibrações e recalques em edificações linderas para área até 25.000 m²	UN	3.750,00	-	-	-
3.2.5.1.2		Programa de monitoramento dos níveis de ruídos, vibrações e recalques em edificações linderas para área entre 25.001 m² até 75.000 m²	UN	3.750,00	1,00	3.750,00	1,00
3.2.5.1.3		Programa de monitoramento de emissões atmosféricas de equipamentos e veículos para área até 25.000 m²	UN	3.675,43	-	-	-
3.2.5.1.4		Programa de monitoramento de emissões atmosféricas de equipamentos e veículos para área entre 25.001 m² até 75.000 m²	UN	4.625,52	1,00	4.625,52	1,00
3.2.5.1.5		Programa de monitoramento de movimentação de solo para área até 25.000 m²	UN	3.675,43	-	-	-
3.2.5.1.6		Programa de monitoramento de movimentação de solo para área entre 25.001 m² até 75.000 m²	UN	4.625,52	1,00	4.625,52	1,00
3.2.5.1.7		Programa de monitoramento de sistema de drenagem para área até 25.000 m²	UN	4.375,60	-	-	-
3.2.5.1.8		Programa de monitoramento de sistema de drenagem para área entre 25.001 m² até 75.000 m²	UN	4.375,60	1,00	4.375,60	1,00
3.2.5.1.9		Programa de monitoramento de interferências urbanas para área até 25.000 m²	UN	5.000,00	-	-	-
3.2.5.1.10		Programa de monitoramento de interferências urbanas para área entre 25.001 m² até 75.000 m²	UN	5.000,00	1,00	5.000,00	1,00
3.2.5.2		IMPLANTAÇÃO DOS PROGRAMAS DE MONITORAMENTO AMBIENTAL			-	-	-

folha2/37



Autenticado com senha por ADRIANA KLOUCZEK BATTISTONI FANTI - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO / DE - 15/07/2022 às 15:57:43.
Documento Nº: 47177335-4326 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=47177335-4326>



CPTM/CAP/2022/50439A

CONSORCIO HFTS JADE - LOTE 3					CONTRATO 351 812 001 182			
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					VALOR DO CONTRATO R\$ 220.847.326,36			
INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 3					DATA BASE ago/13			
					Q.S. Nº 01			
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 10	
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
3.2.5.2.1		Implantação do programa de monitoramento dos níveis de ruídos, vibrações e recalques em edificações litorâneas para áreas até 75 000 m²	UN	3.750,00	37,00	138.750,00	37,00	138.750,00
3.2.5.2.2		Implantação do programa de monitoramento de emissões atmosféricas de equipamentos e veículos para áreas até 75 000 m²	UN	5.162,50	47,00	242.636,30	47,00	242.636,30
3.2.5.2.3		Implantação do programa de monitoramento de movimentação de solo para áreas até 75.000 m²	UN	5.162,50	48,00	237.483,40	48,00	237.483,40
3.2.5.2.4		Implantação do programa de monitoramento de sistemas de drenagem para áreas até 75.000 m²	UN	4.375,00	48,00	201.250,00	48,00	201.250,00
3.2.5.2.5		Implantação do programa de monitoramento de interferências urbanas para áreas até 75 000 m²	UN	4.375,00	47,00	205.625,00	47,00	205.625,00
3.2.5.2.6		Relatório de acompanhamento do programa de monitoramento dos níveis de ruídos e vibrações em edificações litorâneas	UN	2.995,36	10,00	29.953,60	10,00	29.953,60
3.2.5.2.7		Equipamento para Medição de compostos voláteis Orgânicos - VOC	UN/MES	3.148,93	8,00	25.191,44	8,00	25.191,44
3.2.5.2.8		Medição Compostos Voláteis Orgânicos	UN	87,85	180,00	15.804,00	180,00	15.804,00
3.2.5.2.9		Relatório mensal de áreas suspeitas e contaminadas	UN	7.943,71	12,00	95.324,52	12,00	95.324,52
3.2.6		SUSTENTABILIDADE			-	-	-	-
3.2.6.1		PLANO SUSTENTÁVEL DA OBRA			-	-	-	-
3.2.6.1.1		Relatório de especificação das tecnologias ambientais implantadas para área até 25 000 m²	UN	6.250,00	-	-	-	-
3.2.6.1.2		Relatório de especificação das tecnologias ambientais implantadas para área entre 25 001 m² até 75 000 m²	UN	6.250,00	-	-	-	-
3.2.6.2		PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS - PGR			-	-	-	-
3.2.6.2.1		Elaboração do plano de gerenciamento de resíduos para área até 25 000 m²	UN	8.157,48	-	-	-	-
3.2.6.2.2		Elaboração do plano de gerenciamento de resíduos para área entre 25 001 m² até 75 000 m²	UN	8.973,23	1,00	8.973,23	1,00	8.973,23
3.2.6.2.3		Relatórios mensais de acompanhamento da implementação do plano de gerenciamento de resíduos para área até 25 000 m²	UN	2.025,11	-	-	-	-
3.2.6.2.4		Relatórios mensais de acompanhamento da implementação do plano de gerenciamento de resíduos para área entre 25 001 m² até 75 000 m²	UN	2.887,61	48,00	132.830,08	48,00	132.830,08
3.2.6.2.6		Relatório final de encerramento do plano de gerenciamento de resíduos para área até 25 000 m²	UN	2.025,11	-	-	-	-
3.2.6.2.8		Relatório final de encerramento do plano de gerenciamento de resíduos para área entre 25 001 m² até 75 000 m²	UN	2.887,61	-	-	-	-
3.2.6.3		CARACTERIZAÇÃO DE RESÍDUOS E EFLUENTES			-	-	-	-
3.2.6.3.1		Ensaios para caracterização de resíduos segundo a norma ABNT NBR 10 004-04	UN	1.875,00	21,00	39.375,00	21,00	39.375,00
3.2.6.3.2		Análise química para caracterização de efluentes segundo os art. 18 e 19A da Lei estadual nº 8.498/76 e resoluções CONAMA 367/05, 367/08 e 430/11	UN	1.000,00	13,00	13.000,00	13,00	13.000,00
3.2.6.4		REMEDIÇÃO DE ÁREAS CONTAMINADAS			-	-	-	-
3.2.6.4.1		Avaliação do plano e projeto específico para remoção e/ou tratamento de solos contaminados para área até 25.000 m²	UN	18.750,00	-	-	-	-
3.2.6.4.2		Avaliação do plano e projeto específico para bombeamento de fase livre para área até 25 000 m²	UN	18.750,00	-	-	-	-
3.2.6.4.3		Avaliação do plano e projeto específico para remediação de fase dissolvida para área até 25.000 m²	UN	18.750,00	-	-	-	-
3.2.6.5		SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES			-	-	-	-
3.2.6.5.1		Projeto básico de implantação do sistema de tratamento de efluentes para área até 25 000 m²	UN	30.000,00	-	-	-	-
3.2.6.5.2		Projeto executivo de implantação do sistema de tratamento de efluentes para área até 25 000 m²	UN	30.000,00	-	-	-	-
3.2.6.6		PROGRAMA DE DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS			-	-	-	-
3.2.6.6.1		Elaboração do programa de desmobilização do canteiro de obras para área até 25 000 m²	UN	2.025,11	-	-	-	-
3.2.6.6.2		Elaboração do programa de desmobilização do canteiro de obras para área entre 25 001 m² até 75 000 m²	UN	2.887,61	-	-	-	-
3.2.6.7		ESTUDOS DA FAUNA			-	-	-	-
3.2.6.7.1		Elaboração do Programa de Levantamento de Fauna	UN	25.000,00	-	-	-	-
3.2.6.7.2		Implementação do Programa de Levantamento de Fauna	UN	52.500,00	9,00	472.500,00	9,00	472.500,00
3.2.6.7.3		Elaboração do Programa de Monitoramento de Fauna	UN	25.000,00	1,00	25.000,00	1,00	25.000,00
3.2.6.7.4		Implementação do Programa de Monitoramento de Fauna	UN	30.000,00	20,00	600.000,00	20,00	600.000,00
3.2.6.7.5		Relatórios mensais de acompanhamento da implementação do Programa de Monitoramento de Fauna	UN	2.800,11	-	-	-	-
3.2.6.7.6		Relatórios semestrais de acompanhamento da implementação do Programa de Monitoramento de Fauna	UN	2.800,11	6,00	25.200,66	6,00	25.200,66
3.2.6.7.7		Elaboração do Programa de Resgate e Translocação de Fauna	UN	25.000,00	1,00	25.000,00	1,00	25.000,00
3.2.6.7.8		Implementação do Programa de Resgate e Translocação de Fauna	UN	30.000,00	41,00	1.230.000,00	41,00	1.230.000,00
3.2.6.7.9		Relatórios mensais de acompanhamento da implementação do Programa de resgate e translocação de Fauna	UN	2.800,11	-	-	-	-
3.2.6.7.10		Relatórios semestrais de acompanhamento da implementação do Programa de resgate e translocação de Fauna	UN	2.800,11	10,00	28.001,10	10,00	28.001,10
3.2.6.8		PROJETOS PARA SEGURANÇA DO TRABALHO E SAÚDE OCUPACIONAL (QSMS)			-	-	-	-
3.2.6.8.1		Elaboração de Programa de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional	UN	24.566,90	1,00	24.566,90	1,00	24.566,90
3.2.6.8.2	E	Implementação do Programa de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional acima de 150 000 m²	MES	23.000,00	47,00	1.081.000,00	49,00	1.127.000,00
3.3		MEIO AMBIENTE			-	-	-	-
3.3.1		REMOÇÃO E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS PERIGOSOS E EFLUENTES			-	-	-	-
3.3.1.1		Carga e descarga mecanizada de resíduos classe I - perigosos e transporte até o 1º km	T	8,42	-	-	-	-
3.3.1.2		Transporte de resíduos classe I - perigosos até o local de armazenamento ou disposição final (além do 1º km)	T X KM	0,73	-	-	-	-
3.3.1.3		Destinação / tratamento de resíduos classe I - perigosos - por processo de Dessorção Térmica (TDU)	T	265,00	-	-	-	-

folha 3/37



Autenticado com senha por ADRIANA KLOUCZEK BATTISTONI FANTI - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO / DE - 15/07/2022 às 15:57:43.
 Documento Nº: 47177335-4326 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=47177335-4326>



CPTM/CAP202250439A

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3					CONTRATO 851 612 001 182			
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 3					VALOR DO CONTRATO R\$ 228.847.026,96			
					DATA BASE ago/13			
					O.S. Nº 81			
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 10	
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
3.3.1.4		Bombeamento e transporte de efluentes até o 1º km	M3	375,00	-	-	-	-
3.3.1.5		Transporte de efluentes até o local de destinação ou tratamento (além do 1º km)	M3XKM	4,02	-	-	-	-
3.3.1.8		Destinação de resíduos Classe I - Perigosos em aterro	Ton	379,83	-	-	-	-
3.3.1.7		Destinação/tratamento de resíduos classe I - perigosos - por processo de Coprocessamento	KG	0,79	-	-	-	-
3.3.2		MANEJO DA VEGETAÇÃO E RELATÓRIOS			-	-	-	-
3.3.2.1		CORTE de árvores	UN	204,87	368,00	116.768,52	368,00	116.768,52
3.3.2.2		TRANSPLANTE de árvores	UN	1.078,12	37,00	39.890,44	37,00	39.890,44
3.3.2.3		Preservação de árvores	UN	7,50	-	-	-	-
3.3.2.4		Carga e descarga mecanizada de resíduos lenhosos e transporte até o 1º km	M3	3,75	1.107,00	4.151,25	1.107,00	4.151,25
3.3.2.5		TRANSPORTE de resíduos lenhosos até o local de armazenamento ou deposição final (além do 1º km)	M3XKM	1,50	55.903,50	83.855,25	55.903,50	83.855,25
3.3.2.6		Relatório de manejo acima de 100 exemplares arbóreos	UN	3.125,00	4,00	12.500,00	4,00	12.500,00
3.3.2.7		Relatórios de Manejo para áreas entre 1.001 m² até 10.000 m² de intervenção em APP e fragmento de mata	UN	3.125,00	4,00	12.500,00	4,00	12.500,00
3.3.2.8		RELATÓRIO de manejo para área sem vegetação	UN	1.875,00	-	-	-	-
3.3.2.9		Roda de Anore	UN	315,40	-	-	-	-
3.3.3		MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO DOS INDIVÍDUOS ARBÓREOS, MUDAS PLANTADAS E ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS			-	-	-	-
3.3.3.1		Tratos culturais mensais durante 12 meses (irrigação, adubação, controle de pragas e doenças etc.) de 21 até 50 exemplares arbóreos	UN	2.000,00	-	-	-	-
3.3.3.2		Tratos culturais mensais irrigação, adubação, controle de pragas e doenças de 1.001 até 2.500 exemplares arbóreos	MÊS	3.009,25	-	-	-	-
3.3.3.3		RELATÓRIOS mensais e final de 21 até 50 exemplares arbóreos	MÊS	1.250,00	-	-	-	-
3.3.3.4		Tratos culturais mensais irrigação, adubação, controle de pragas e doenças de 5.001 até 10.000 exemplares arbóreos - (080302500.8 04.03)	MÊS	7.742,54	22,00	170.335,88	22,00	170.335,88
3.3.4		PLANTIO COMPENSATÓRIO, ENTREGA DE MUDAS E RELATÓRIO			-	-	-	-
3.3.4.1		Aplicação de herbicida esterilizante de solo	M2	1,50	-	-	-	-
3.3.4.2		Preparo e substituição de terra para plantio	M3	75,00	198,00	14.625,00	198,00	14.625,00
3.3.4.3		Planto de árvore frutífera Platigera com altura 0,50 a 1,00 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm	UN	64,41	22,00	1.417,02	22,00	1.417,02
3.3.4.4		Planto de árvore ornamental Álamo com altura 1,50 a 2,00 m, em cava de 0,80 x 0,80 x 0,80 cm	UN	87,86	-	-	-	-
3.3.4.5		Planto 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	UN	86,40	22,00	1.900,80	22,00	1.900,80
3.3.4.6		Planto de árvore ornamental Jatroba com altura 1,50 a 2,00 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm	UN	76,53	33,00	2.624,49	33,00	2.624,49
3.3.4.7		Planto de árvore ornamental Manacá da Serra com altura 1,50 a 2,00 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm	UN	78,58	22,00	1.728,76	22,00	1.728,76
3.3.4.8		Planto de árvore ornamental Pau de Vaca com altura 1,50 a 2,00 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm	UN	78,15	33,00	2.579,94	33,00	2.579,94
3.3.4.9		Planto de árvore ornamental Pau Brasil com altura 1,50 a 2,00 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm	UN	79,33	33,00	2.617,89	33,00	2.617,89
3.3.4.10		Planto de árvore ornamental Pau Ferro com altura 1,50 a 2,00 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm	UN	76,30	33,00	2.583,90	33,00	2.583,90
3.3.4.11		Planto de árvore ornamental Alcaim de Campinas com altura 1,50 a 2,00 m, em cava de 0,80 x 0,80 x 0,80 cm	UN	80,18	33,00	2.645,94	33,00	2.645,94
3.3.4.12		Planto de árvore ornamental Quaresmeira com altura 1,50 a 2,00 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm	UN	75,90	22,00	1.669,80	22,00	1.669,80
3.3.4.13		Planto de árvore ornamental Sibipiruna com altura 1,50 a 2,00 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm	UN	77,91	33,00	2.571,03	33,00	2.571,03
3.3.4.14		Planto de árvore ornamental Sumá com altura 1,50 a 2,00 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm	UN	80,13	22,00	1.762,86	22,00	1.762,86
3.3.4.15		Planto 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	UN	86,40	22,00	1.900,80	22,00	1.900,80
3.3.4.16		Planto de folhagem ornamental Guiné com altura 0,50 a 0,70 m, em cava de 60 x 60 x 60 cm	UN	18,76	-	-	-	-
3.3.4.17		Planto de palmeira Rápis (Raphis Excelsa)	UN	70,68	-	-	-	-
3.3.4.18		Planto de trepadeira alameda com altura 0,50 a 0,70 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm	UN	14,14	-	-	-	-
3.3.4.19		Planto de trepadeira Costela de Adão (Monstera Deliciosa) com altura 0,50 a 0,70 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm	UN	26,22	-	-	-	-
3.3.4.20		Planto de trepadeira Primavera com altura 0,50 a 0,70 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm	UN	22,44	-	-	-	-
3.3.4.21		Planto de trepadeira Unha de Gato com altura 0,50 a 0,70 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm	UN	7,88	-	-	-	-
3.3.4.22		Planto de forração Cidreira, em canteiro de 25 cm de profundidade	M2	28,11	-	-	-	-
3.3.4.23		Planto de forração Curculigo, em canteiro de 25 cm de profundidade	M2	25,17	-	-	-	-
3.3.4.24		Planto de forração Curculigo, h= 0,50 a 0,80m	UN	31,03	-	-	-	-
3.3.4.25		Planto de forração Mera, em canteiro de 25 cm de profundidade	M2	25,80	-	-	-	-
3.3.4.26		Planto de forração Lirio Amarelo, em canteiro de 25 cm de profundidade	M2	43,16	-	-	-	-
3.3.4.27		Planto de forração Marã sem Vergonha, em canteiro de 25 cm de profundidade	M2	20,41	-	-	-	-
3.3.4.28		Planto de forração Onze Horas, em canteiro de 25 cm de profundidade	M2	37,04	-	-	-	-
3.3.4.29		Planto de forração Piêta, em canteiro de 25 cm de profundidade	M2	27,71	-	-	-	-
3.3.4.30		Planto de forração Salvia, em canteiro de 25 cm de profundidade	M2	19,87	-	-	-	-
3.3.4.31		Planto de Plantas Pendentes (Monstera Deliciosa)	M2	32,22	-	-	-	-
3.3.4.32		Protutor Tutor para Árvores	UN	8,25	9.087,00	56.668,75	9.087,00	56.668,75
3.3.4.33		NEK 125_Protutor vertical de muda de árvore (madeira) H=180-65 cm	CJ	102,53	388,00	39.576,56	388,00	39.576,56
3.3.4.34		MUDAS nativas padrão DEPAVE 3,0 cm de DAP (entrega)	UN	185,25	88,00	13.437,50	88,00	13.437,50



CP/MCAF2022050439A



Autenticado com senha por ADRIANA KLOUCZEK BATTISTONI FANTI - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO / DE - 15/07/2022 às 15:57:43.
Documento Nº: 47177335-4326 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=47177335-4326>

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3						CONTRATO	351 612 001 102
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 3						VALOR DO CONTRATO	R\$ 220.847.026,36
						DATA BASE	ago/13
						O.S. Nº	01
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL						CONTRATO	
						TA 10	
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL
3.3.4.35		RELATÓRIO de plantio compensatório de 21 até 50 exemplares arbóreos	UN	1.250,00	-	-	-
3.3.4.36		Relatório de plantio compensatório acima de 100 exemplares arbóreos	UN	1.250,00	4,80	5.750,00	4,80
3.3.4.37		Mudas nativas padrão 0,8 m (plantio e replantio)	UN	43,75	9.087,00	396.681,25	9.087,00
3.3.4.38		Controle de pragas para área acima de 150.000 m²	UN	7.031,25	1,00	7.031,25	1,00
3.3.4.39		Análise de solo para adubação para área até 50.000 m²	UN	825,00	-	-	-
3.3.4.40		Adubação verde (plantio de crotalaria)	M2	0,23	-	-	-
3.3.4.41		Relatório final de encerramento do preparo para plantio acima de 150.000 m²	UN	3.008,25	-	-	-
3.3.4.42		Preparo do solo (gradagem, subsolagem e grade leve)	HA	1.187,50	0,20	237,50	0,20
3.3.4.43		Rapada, corte, remoção e eliminação das rebrotas de eucaliptos, pinus e outras espécies exóticas invasoras nas áreas de compensação, não incluso carga, transporte e destinação final	M2	1,38	58.400,00	76.704,00	58.400,00
3.3.4.44		Limpeza manual de vegetação nas áreas de compensação ambiental - em 15cm, não incluso carga, transporte e destinação final	M2	4,27	58.400,00	240.828,00	58.400,00
4		ESTAÇÃO GUARULHOS/CECAP			-	-	-
4.1		SERVIÇOS PRELIMINARES			-	-	-
4.1.1	A	Limpeza do terreno	M2	0,35	9.122,07	8.122,74	7.278,89
4.1.2		Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km	M3	4,90	3.873,05	18.977,35	3.873,05
4.1.3		Transporte de solo para obra além do 1º km	M3XKM	1,10	-	-	-
4.1.4		Transporte de resíduos classe IIA - não perigosos - não inertes até o local de armazenamento ou disposição final (além do 1º km)	T X KM	1,32	20.218,05	26.687,83	20.218,05
4.1.5		Carga e descarga mecanizada de resíduos classe IIA - não perigosos - não inertes e transportados até o 1º km	T	5,47	890,88	4.871,91	890,88
4.1.6		Destinação de resíduos classe IIA - não perigosos - não inertes	T	139,92	890,88	121.681,97	890,88
4.1.7		Remoção de faixa de sinalização horizontal de equipamento de alta pressão	M2	193,45	-	-	-
4.1.8	A	Retirada de gradil tipo triangular - carga e transporte até a área de armazenamento	M2	12,81	121,74	2.534,98	121,74
4.1.9		Passeio de ladrilho hidráulico, inclusive preparo de caixa e base de concreto com 6cm de espessura	M2	189,58	-	-	-
4.1.10		Remoção de conjunto semafórico de pedestre	UN	708,18	10,00	7.081,50	10,00
4.1.11		Remoção de conjunto semafórico de veículos	UN	2.434,87	-	-	-
4.1.12		Fornecimento e instalação de conjunto semafórico de pedestre	UN	8.222,41	6,00	49.334,46	6,00
4.1.13		Fornecimento e instalação de conjunto semafórico de veículos	UN	20.819,99	6,00	124.919,94	6,00
4.1.14		Demolição de base de granito e remoção	M2	9,32	414,28	3.861,09	414,28
4.1.15		Remoção de poste de entrada de energia	UN	153,44	-	-	-
4.1.16		Remoção de poste de iluminação pública	UN	229,89	10,00	2.298,90	10,00
4.1.17		Implantação de Poste de sinalização de solo	UN	369,84	-	-	-
4.1.18		Remoção de placa de sinalização de solo	UN	242,38	7,00	1.696,66	7,00
4.2		FUNDAÇÕES			-	-	-
4.2.1		Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento para estaca hélice	UN	33.221,23	6,00	199.327,38	6,00
4.2.2		Estaca hélice contínua Ø 30 cm, carga admissível até 45tf	M	99,73	-	-	-
4.2.3		Estaca hélice contínua Ø 50 cm, carga admissível até 130tf	M	183,86	7.212,61	1.324.090,84	7.212,61
4.2.4		Estaca hélice contínua Ø 80 cm, carga admissível até 180tf	M	281,41	-	-	-
4.2.5		Estaca hélice contínua Ø 70 cm, carga admissível até 220tf	M	305,59	-	-	-
4.2.6		Estaca hélice contínua Ø 80 cm, carga admissível até 260tf	M	373,20	-	-	-
4.2.7		Ensaio de Integridade	UN	35,93	189,00	6.590,77	189,00
4.2.8		Prova de carga estática para carga de trabalho de até 90 tf (para estaca hélice contínua)	UN	18.927,36	-	-	-
4.2.9		Prova de carga estática para carga de trabalho de até 200 tf (para estaca hélice contínua)	UN	18.927,36	1,00	18.927,36	1,00
4.2.10		Prova de carga estática para carga de trabalho de até 320 tf (para estaca hélice contínua)	UN	18.927,36	-	-	-
4.2.11		Prova de carga estática para carga de trabalho de até 440 tf (para estaca hélice contínua)	UN	21.778,84	-	-	-
4.2.12		Prova de carga estática para carga de trabalho de até 580 tf (para estaca hélice contínua)	UN	21.778,84	-	-	-
4.2.13		Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento para estaca raiz em solo ou em rocha	UN	18.442,48	-	-	-
4.2.14		Prova de carga estática para carga de trabalho de até 400 tf (para estaca raiz)	UN	21.778,84	-	-	-
4.2.15		Estaca raiz Ø 45 cm em rocha, carga admissível até 200 tf	M	1.728,49	-	-	-
4.2.16		Estaca raiz Ø 45 cm em solo, carga admissível até 200 tf	M	704,11	-	-	-
4.2.17	E	Lastro de concreto (contra-piso)	M3	333,38	162,98	57.593,87	162,48
4.2.18	E	Concreto estrutural dosado em central, fck 30 Mpa	M3	490,34	1.019,00	565.770,48	1.058,00
4.2.19		Fôrma de madeira comum para fundação	M2	54,49	3.304,45	180.059,48	3.304,45
4.2.20		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	KG	6,90	217.508,87	1.500.818,10	217.508,87
4.2.21		Estaca hélice contínua Ø 100 cm, comprimento maior que 30,00 metros, sem armadura	M	895,01	2.277,55	1.970.190,03	2.277,55
4.2.22		Estaca hélice contínua Ø 80 cm, comprimento maior que 30,00 metros, sem armadura	M	831,68	1.474,55	931.382,67	1.474,50
4.2.23		Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento de estaca hélice contínua XP 45D	UN	49.411,75	1,00	49.411,75	1,00
4.2.24		Amassamento de estacas	M3	269,63	62,29	16.795,25	62,29
4.2.25		Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km	M3	6,28	499,88	3.129,25	499,88
4.2.26		Transporte de entulho para o bota fora além do 1º km	M3XKM	2,03	16.658,77	33.817,30	16.658,77
4.2.27		Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria	M3	8,32	9.818,33	82.051,85	9.818,33
4.2.28		Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km	M3	4,90	9.818,33	48.169,82	9.818,33
4.2.29		Transporte de solo para obra além do 1º km	M3XKM	1,10	-	-	-
4.2.30		Transporte de resíduos classe IIA - não perigosos - não inertes até o local de armazenamento ou disposição final (além do 1º km)	T X KM	1,32	-	-	-

folha 5/37

CPTM/CAP/2022/50439A



CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3					CONTRATO		851 612 001 102	
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 3					VALOR DO CONTRATO		R\$ 220.847.026,96	
					DATA BASE		ago/13	
					Q.S. Nº		01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 10	
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
4.2.31		Carga e descarga mecanizada de resíduos classe IIA - não perigosos - não inertes e transportados até o 1º km	T	5,47	-	-	-	-
4.2.32		Destinação de resíduos classe IIA - não perigosos - não inertes	T	138,82	-	-	-	-
4.2.33		Mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para execução de estação	UN	129.582,94	1,00	129.582,94	1,00	129.582,94
4.2.34		Estação Ø 1,40m (m)	M	1.877,13	54,80	91.571,30	54,80	91.571,30
4.2.35		Concreto estrutural dosado em central, fck 35 MPa	m³	500,58	358,02	179.217,65	358,02	179.217,65
4.2.36		Estaca hélice contínua Ø 30 cm, carga admissível até 45tf	M	99,73	266,36	26.564,08	259,38	25.864,08
4.2.37		Estaca hélice contínua Ø 80 cm, carga admissível até 280tf	M	373,20	593,14	221.359,85	593,14	221.359,85
4.2.38		Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento para estaca raiz em solo ou em rocha	UN	18.442,48	3,00	49.327,38	3,00	49.327,38
4.2.39		Estaca raiz Ø 41 cm em solo, carga admissível até 150 tf	M	431,47	142,91	60.798,44	140,91	60.798,44
4.2.40		Prova de carga estática para carga de trabalho de até 400 tf (para estaca raiz)	UN	21.778,84	-	-	-	-
4.3		ESTRUTURAS			-	-	-	-
4.3.1		Lastro de concreto (contra-proso), incluindo preparo e lançamento	M3	353,38	1,01	356,91	1,01	356,91
4.3.2		Concreto estrutural dosado em central, fck 30 Mpa	M3	498,34	1.055,88	524.075,48	1.056,88	524.075,48
4.3.3		Concreto estrutural dosado em central, fck 35 Mpa	M3	500,58	5.890,40	2.848.500,43	5.890,40	2.848.500,43
4.3.4		Fôrma de chapa certificada - para	M2	78,00	33.364,17	2.535.678,92	33.424,17	2.540.236,92
4.3.5		Cimbramento tubular desmontável - para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial - montagem posterior e desmontagem	M3	12,14	32.814,55	398.368,76	32.814,55	398.368,76
4.3.6		Cimbramento tubular desmontável - para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial - materiais (3mx4x7m)	M3-MES	9,41	88.995,00	748.447,95	88.995,00	748.447,95
4.3.7		Escoramento em madeira para lajes de edificação, com pontalões (7,5 x 7,5cm) para pé direito de 3,00 a 3,50m	M2	20,48	-	-	-	-
4.3.8		Armadura de aço CA-50 (medida das barras)	KG	8,90	1.138.459,78	7.841.572,38	1.137.451,23	7.848.275,50
4.3.9		Armadura de aço CA-50	KG	9,71	17.872,95	119.532,58	18.259,63	110.127,45
4.3.10		Panela protendida alveolar para piso ou cobertura, e=20 cm, comprimento médio 7,85 m	M2	218,88	1.384,27	302.573,74	1.384,27	302.573,74
4.3.11		Junta de dilatação, tipo Jeene JJ 2030VV ou Equivalente	M	390,76	-	-	-	-
4.3.12		Junta de dilatação, tipo Jeene JJ 2027 M ou Equivalente	M	195,80	-	-	-	-
4.3.13		Aparelho de apoio de Neoprene fretado, e=3 cm	DM3	105,78	257,92	27.275,04	257,92	27.275,04
4.3.14		Aplicação de massa elástica calafetador em juntas de dilatação	M	35,16	-	-	-	-
4.3.15		Cantoneira de proteção - perfil "L" de alumínio 1" X 1" X 1/8" (Reparo e chumbamento de cantoneira em juntas de dilatação)	M	25,81	136,82	3.531,32	136,82	3.531,32
4.3.16		Estrutura metálica em Aço Estrutural ASTM A-572 galvanizado, incluindo tratamento superficial e pintura	KG	18,32	1.074.442,09	17.534.884,91	1.074.442,09	17.534.884,91
4.3.17		NEA 11/08_Alvenaria de blocos de concreto 19x19x39 cm - grauteada	M2	102,66	-	-	-	-
4.3.18		Alvenaria de vedação com blocos de concreto, 19 x 19 x 39 cm, espessura da parede 19 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	M2	85,89	-	-	-	-
4.3.19		Enchimento da laje com argila expandida	M3	387,89	1.420,74	551.080,84	1.420,74	551.080,84
4.3.20		Forma metálica especial dos pilares da estação (seção Oblongo)	M2	124,16	1.144,32	142.078,77	1.144,32	142.078,77
4.3.21		Aparelho de neoprene - fretado anti deslizamento	dm3	2.838,12	48,88	158.727,31	48,88	158.727,31
4.3.22		Carga - transporte e montagem da laje P1	UN	1.598,28	88,00	137.452,08	88,00	137.452,08
4.3.23		Placa de espera para lajes pré-moldadas em fôrma de 1" (aço 1010/1020) - com suporte em chapa de 100x100x10mm, fixada através de solda	UN	98,18	384,00	36.925,44	384,00	36.925,44
4.3.24		Fornecimento e instalação de junta de dilatação- Neoprene. Tipo Jeene JJ 9070 VV ou similar com blocos poliméricos	m	903,38	255,22	153.989,54	255,22	153.989,54
4.3.25		Panela protendida alveolar para piso ou cobertura, e=18 cm, comprimento médio 7,85 m	M2	233,32	-	-	-	-
4.3.26		Cimbramento com uso da Treça - nos trechos de Avenidas e Córrego C' - B	mês	35.489,83	6,27	222.519,88	6,27	222.519,88
4.3.27		Cimbramento com uso da Treça - nos trechos de Avenidas e Córrego D' - C	mês	32.043,51	3,73	119.522,29	3,73	119.522,29
4.3.28		Cimbramento com uso da Treça - nos trechos de Avenidas e Córrego F' - E	mês	27.211,62	5,23	142.318,34	5,23	142.318,34
4.3.29		Cimbramento com uso da Treça - nos trechos de Avenidas e Córrego F' - G'	mês	17.203,52	3,00	51.610,56	3,00	51.610,56
4.3.30		Cimbramento com uso da Treça - nos trechos de Avenidas e Córrego H' - I'	mês	9.311,25	3,00	27.933,75	3,00	27.933,75
4.3.31		Montagem e desmontagem do escoramento sobre avenida e córrego	VÃO	32.195,87	5,00	160.978,35	5,00	160.978,35
4.3.32		Fôrma perdida	M2	172,04	5.202,93	895.112,08	5.202,93	895.112,08
4.3.33		Macaqueamento da passarela de acesso à Estação, retirada dos aparelhos de apoio de neoprene fretado, tratamento para receber a pintura com epóxi, cura e recolocação dos aparelhos e macaqueamento	CJ	85.018,02	-	-	-	-
4.3.34		Sistema de ancoragem de armadura, diâmetro furo d=12,5mm profundidade e=10cm	UN	35,50	2.182,00	77.461,00	2.182,00	77.461,00
4.3.35		Sistema de ancoragem de armadura, diâmetro furo d=22,2mm profundidade e=20cm	UN	88,40	8,00	547,20	8,00	547,20
4.4		ARQUITETURA			-	-	-	-
4.4.1		ALVENARIAS, DIVISÓRIAS E ARGAMASSAS			-	-	-	-
4.4.1.1		NEA 11/02_Alvenaria de blocos de concreto 11,5x19x39 cm	M2	59,80	207,01	12.397,83	207,01	12.397,83
4.4.1.2		NEA 11/03_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm	M2	61,54	1.858,98	102.455,17	1.859,98	102.455,17
4.4.1.3		NEA 11/07_Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39 cm, grauteada	M2	87,94	-	-	-	-
4.4.1.4		Alvenaria de elemento vazado de concreto	M2	58,24	-	-	-	-
4.4.1.5		NEA 02_Divisória para muros (granito)	CJ	144,07	5,00	720,35	5,00	720,35
4.4.1.6		DV D101 - Divisória de aço inox e vidro para áreas públicas cobertas, sobre a via ou entre áreas livres / área paga L=70cm H=160cm	UN	2.401,54	6,75	16.210,40	6,75	16.210,40
4.4.1.7		NEA 44/02_Ponta para divisória à prova de fogo com petroni para vidro (alumínio anodizado e revestimento laminado) de 2,00 a 2,28m2	CJ	1.374,12	-	-	-	-

CPTM/CAP2022/0439A

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3						CONTRATO 851 612 001 102	
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 3						VALOR DO CONTRATO R\$ 220.847.028,98	
						DATA BASE ago/13	
						O.S. Nº 01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL						TA 10	
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL
4.4.1.8	A	NEA 23_Divisória para cabine sanitária com porta, estrutura em alumínio e divisórias em amianto farf, com amianto de alta pressão texturizado	M2	544,10	127,80	75.017,90	127,80
4.4.1.9		NEA 24_Divisória para chuveiro com porta, estrutura em alumínio e divisória em laminado fenólico em alumínio de alta pressão texturizado	M2	544,10	64,97	35.354,08	64,97
4.4.1.10		NEA 43/01_Divisória removível à prova de fogo com peten: para vidro (alumínio anodizado e revestimento texturizado) de 1,71 a 1,99m2	CJ	825,02	-	-	-
4.4.1.11		Alvenaria de elementos vazados tipo 1805, 10x10x20cm da "Neo-Rax" ou equivalente	M2	373,74	150,27	56.161,91	150,27
4.4.1.12		Adicional de preço da alvenaria de vedação para alvenaria estrutural com blocos de concreto, 14 x 19 x 39 cm, espessura da parede 14 cm, juntas de 10 mm com argamassa industrializada	M2	28,38	1.659,98	47.077,03	1.659,98
4.4.1.13		Rasgo de parede para passagem de tubulação de elétrica e ou hidráulica	M	5,05	580,81	2.837,70	580,81
4.4.1.14		Enchimento de rasgo de parede	M	6,73	580,81	3.774,25	580,81
4.4.1.15		Remoção das divisórias sanitárias para inversão de abertura e aumento das larguras das portas para 0,80cm	m²	42,55	44,28	2.194,52	44,28
4.4.2		ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS			-	-	-
4.4.2.1		GUARDA-CORPO, CORRIMÕES			-	-	-
4.4.2.1.1		NEE 411_Guarda-corpo tubular (aço inox e aço galvanizado pintado) sem placa de fechamento	M	740,68	433,03	329.903,62	433,03
4.4.2.1.2		NEE 408_Guarda-corpo (aço inox) sem placa de fechamento	M	874,04	90,42	60.846,76	90,42
4.4.2.1.3		NEE 372_Guarda-corpo com corrimão (aço inox) sem placa de fechamento	M	835,28	180,38	133.952,21	180,38
4.4.2.1.4		NEE 371_Corrimão de parede (aço inox e aço galvanizado pintado)	M	945,36	127,23	120.278,15	127,23
4.4.2.1.5		NCE 13_Fechamento vidro laminado liso transparente 6,00 mm	M2	178,25	-	-	-
4.4.2.1.6		Guarda-corpo fixo de aço carbono para patamar das salas técnicas, pintado na cor grafite, ref. Munsell N 5,0 Conforme projeto de arquitetura (R 042) (EX 14/01 e EX 14/02)	m	365,17	15,87	5.636,55	15,87
4.4.2.1.7		Guarda-corpo vazado para área abaixo de escadas (aço inox)	m	892,23	56,90	39.387,89	56,90
4.4.2.1.8		Guarda-corpo removível de aço carbono para doca das salas técnicas, pintado na cor grafite, ref. Munsell N 5,0 Conforme projeto de arquitetura	M	705,02	8,04	4.258,32	8,04
4.4.2.1.9		Anel para sinalização tátil fixada no corrimão (aço inox)	UN	109,87	-	-	-
4.4.2.1.10		Placa de sinalização em braile fixada no corrimão (aço inox) (NEE 187)	UN	24,31	45,00	1.093,95	45,00
4.4.2.1.11		NCE 15_Fechamento em tela de aço eletrolítico - Fornecimento e instalação	M2	302,00	351,00	106.002,00	351,00
4.4.2.1.12	E	Desmontagem do guarda-corpo EX 12 instalado no nível da plataforma durante intervalo rotineiro (SA) das 00:30 às 03:30 a ser concedido pela CPTM	m	23,12	448,04	18.372,56	448,04
4.4.2.2		CANCELAS, TORNIQUETES E BLOQUEIOS METÁLICOS			-	-	-
4.4.2.2.1		NEE 136_Cancela para bloqueio sem montantes (alumínio anodizado fosco)	CJ	887,20	5,00	4.336,00	5,00
4.4.2.2.2		NEE 136_Cancela para bloqueio (alumínio anodizado fosco) L=80 x H=102 cm	CJ	754,04	1,00	754,04	1,00
4.4.2.3		ESCADAS			-	-	-
4.4.2.3.1	A	NEE 187_Proteção metálica para escada "marinheiro" (aço galvanizado pintado) H=420 cm	CJ	3.616,98	2,00	7.233,96	1,00
4.4.2.3.2		NEE 158_Escada "marinheiro" completa com buchas metálicas, completa (aço galvanizado à fogo) L=40cm	M	387,72	28,71	10.557,24	28,71
4.4.2.3.3		NEE 143_Escada "marinheiro" de parede com buchas metálicas, completa (aço galvanizado à fogo) L=40cm	M	372,25	10,75	4.001,69	10,75
4.4.2.3.4		Escada "marinheiro" em aço inox, fixação lateral H=2,15m	UN	1.495,37	2,00	2.990,74	2,00
4.4.2.3.5		Escada "marinheiro" em aço inox, fixação lateral H=2,80m	UN	1.791,04	5,00	8.955,20	5,00
4.4.2.3.6		Escada "marinheiro" em aço inox, fixação lateral H=3,10m	UN	2.388,00	2,00	4.776,00	2,00
4.4.2.3.7		Grade interna de proteção para escada "marinheiro" (aço galvanizado pintado) na cor grafite, ref. Munsell N 5,0 H=3,85m	UN	1.587,24	1,00	1.587,24	1,00
4.4.2.3.8		Pega-mão para escada "marinheiro" (aço galvanizado à fogo) H=1,40m, cor amarelo, ref. Munsell SY 8/12	CJ	583,02	3,00	1.659,06	3,00
4.4.2.4		GRADES E GRADIS			-	-	-
4.4.2.4.1		Gradi fixo de aço carbono horizontal para área de passagem, cor grafite - h=1,10	M	920,40	823,98	758.394,19	823,98
4.4.2.4.2		NEE 357/01_Gradi eletrolítico fixado no piso (aço galvanizado pintado) de 1,44 a 3,04m2	CJ	450,26	-	-	-
4.4.2.4.3		Gradi eletrolítico fixado em mureta de concreto (aço galvanizado pintado) - L=225cm - H=235 cm (EX 27/01)	M	1.282,30	53,27	67.242,72	53,27
4.4.2.4.4		Gradi eletrolítico fixado em mureta de concreto (aço galvanizado pintado) - L=204cm - H=235 cm (EX 27/02)	M	1.141,51	-	-	-
4.4.2.4.5		Gradi eletrolítico "malha 75x152mm" fixado no piso (aço galvanizado pintado) na cor grafite, Ref. MUNSELL N 5,0 L= >1,27m - H=240cm	M2	419,37	1.163,48	487.928,61	1.163,48
4.4.2.4.6		Grade de tela metálica 13mm articulável com dobradiças articuladas dotadas de trinco e dispositivo para selagem 1,00m x 1,40m.	m	1.288,88	2,00	2.577,72	2,00
4.4.2.5		PORTAS CORTA-FOGO			-	-	-
4.4.2.5.1		NEE 412/02_Porta corta fogo 1 folha (solante termo-acústico revestido de chapa de aço galvanizado pintado) de 1,99 a 2,37	CJ	780,58	-	-	-
4.4.2.5.2		Porta corta-fogo de 1 folha (solante termo-acústico revestido de chapa de aço galvanizado pintado) NA COR GRAFITE Ref. Munsell N 5,0 (direita) L=80cm H=210cm - NEE 412/01	UN	2.680,91	3,00	7.742,73	3,00
4.4.2.6		PORTÕES METÁLICOS			-	-	-
4.4.2.6.1		NEE 200/01_Porta 1 folha (aço com isolante acústico) de 1,80 a 2,34m2	CJ	4.887,88	2,00	9.335,76	2,00
4.4.2.6.2		NEE 201/03_Porta 2 folhas (aço com isolante acústico) 5,37 a 7,50m2	CJ	10.958,77	1,00	10.958,77	1,00
4.4.2.6.3		NEE 108/01_Portão duplo de abm central (alumínio de 4,00 a 5,85m2	CJ	3.439,73	4,00	13.758,92	4,00
4.4.2.6.4		NEE 160/02_Portão com gradi eletrolítico 1 folha (aço galvanizado pintado) de 2,38 a 2,81m2	CJ	2.182,19	-	-	-

folha 7/37



CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3					CONTRATO 851 612 001 162		
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					VALOR DO CONTRATO R\$ 220.947.026,96		
INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 3					DATA BASE ago/13		
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					O.S. Nº 01		
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	TA 10
							QUANTIDADE ATUAL
							PREÇO TOTAL R\$
4.4.2.6.5		NEI 171/02_Portão com gradil eletrofundido 2 folhas (aço galvanizado pintado) de 4,36 a 5,55m2	CJ	4.972,07	2,00	8.144,14	2,00
4.4.2.6.6		NEI 137/01_Porta dupla de encaixe sem pontilhola - fixação superior (aço galvanizado pintado) de 12,00 a 20,00m2	CJ	7.484,01	2,00	14.968,02	2,00
4.4.2.6.7		Porta de 1 folha, com barra anti-pânico interna (aço galvanizado pintado) l=128cm h=250cm cor grafite ref. Munsell N5 0	CJ	3.457,25	1,00	3.457,25	1,00
4.4.2.6.8		Porta de 2 folhas (aço galvanizado pintado) l=214cm h=250cm	CJ	4.524,35	-	-	-
4.4.2.6.9		Porta de abrir tipo veneziana de 2 folhas com bandeira (alumínio anodizado fosco) L=250cm H=250cm	CJ	5.039,28	-	-	-
4.4.2.6.10		Porta de abrir tipo veneziana de 2 folhas com bandeira na parte superior (alumínio anodizado) l=250cm h=320cm h1=250cm h2=70cm *obis adaptado com bandeira removível	CJ	6.450,28	-	-	-
4.4.2.6.11		Portão de correr tipo veneziana, 2 folhas, em alumínio anodizado fosco L=8,19m H=2,80m. Conforme projeto de arquitetura	CJ	15.427,56	1,00	15.427,56	1,00
4.4.2.6.12		Portão de correr eletrofundido (aço galvanizado pintado) H=2,40m, L=8,25m cor grafite, Ref.: Munsell N5 0	UN	11.548,58	1,00	11.548,58	1,00
4.4.2.6.13		Portão de correr eletrofundido (aço galvanizado pintado) H=2,40m, L=5,89m cor grafite, Ref.: Munsell N5 0	UN	11.035,72	4,00	44.142,88	4,00
4.4.2.6.14		Portão de correr eletrofundido (aço galvanizado pintado) H=2,40m, L=8,97m cor grafite, Ref.: Munsell N5 0	UN	16.416,45	-	-	-
4.4.2.6.15		Portão tipo "PMSF" de abrir 2 folhas (aço galvanizado pintado) H=250cm H=180cm, cor Grafite ref. Munsell N5 0	UN	5.208,55	1,00	5.208,55	1,00
4.4.2.7		APARELHOS SANITÁRIOS E SEUS ACESSÓRIOS			-	-	-
4.4.2.7.1		Greixa para drenagem em ferro chato de 3'4" x 3'18"	M2	774,75	-	-	-
4.4.2.7.2		Módulo de louça esmaltada branca sifonada	UN	528,08	8,00	3.168,48	8,00
4.4.2.7.3		Tampo de granito em 3cm	M2	507,01	17,92	9.085,62	17,92
4.4.2.7.4		Cuba de louça de sobrepor redonda acabamento esmalte branco	UN	385,92	18,00	6.946,56	18,00
4.4.2.7.5		Cuba de aço inox, dimensões 400x340x125 mm	UN	350,14	2,00	700,28	2,00
4.4.2.7.6		Lavatório de louça branca, com coluna	UN	224,45	2,00	448,90	2,00
4.4.2.7.7	A	NEG 05_JAVATÓRIO de louça branca de canto	UN	350,55	8,00	3.124,48	8,00
4.4.2.7.8		Bacia sanitária de louça sifonada com caixa acoplada com tampa e acessórios	UN	465,48	18,00	7.447,68	18,00
4.4.2.7.9	A	Bacia sanitária de louça branca, adaptada para pontos de necessidades especiais, com abertura "A" = 44cm	UN	552,85	6,00	4.747,28	6,00
4.4.2.7.10		Tanque de louça, branca, com coluna, capacidade 25 litros	UN	539,73	-	-	-
4.4.2.7.11		NEG 45/NEG 14_PAPELEIRA de Aço Inox	UN	245,17	23,00	5.638,91	23,00
4.4.2.7.12	A	NEG 11_RECIPIENTE para Saco Lido, Base da Mesa e Bolo de Pasto	UN	121,50	17,00	2.234,32	17,00
4.4.2.7.13	A	Dispenser para papel toalha	UN	49,24	19,00	935,56	19,00
4.4.2.7.14	A	Cabides de aço inox NEG 15	UN	14,92	35,00	597,34	35,00
4.4.2.7.15		NEE 280_Barra para sanitários de deficientes físicos (tubo de aço inox)	M	169,74	42,00	7.129,68	42,00
4.4.2.7.16	A	NEE 311_Barra de aço para avanço (aço inox)	UN	453,23	5,00	3.625,84	-
4.4.2.7.17		NEG 18_Espelho	M2	595,34	22,50	13.395,15	22,50
4.4.2.7.18		NEE 280_Espelho para plataforma com fixação no piso (chapa galvanizada pintada) 90 x 90 cm, h = 250 cm	CJ	1.650,70	2,00	3.301,40	2,00
4.4.2.7.19		Tanque de lavar simples (aço inox, esp. Mínima da chapa= 19mm)	UN	1.065,21	2,00	2.130,42	2,00
4.4.2.7.20		Lava olhos, instalação de parede, fabricado em aço inox	UN	1.254,91	1,00	1.254,91	1,00
4.4.2.8		CAIXILHOS DE MADEIRA			-	-	-
4.4.2.8.1		NEH 52_Porta de abrir - 1 folha com batente e ferragens (madeira revestida com laminado e alumínio anodizado) L=80 x H=210 cm	CJ	457,10	-	-	-
4.4.2.8.2		NEH 54_Porta de abrir - 2 folhas com batente e ferragens (madeira revestida com laminado e alumínio anodizado) de 4,05 a 5,46m2	CJ	1.285,47	-	-	-
4.4.2.9		PORTAS, ALÇAPÕES E PAINÉIS METÁLICOS			-	-	-
4.4.2.9.1		NEH 71/01_Porta de abrir - 1 folha com batente e ferragens (alumínio anodizado) de 1,68 a 2,12m2	CJ	1.498,17	54,00	80.793,18	54,00
4.4.2.9.2		NEH 71/06_Porta de abrir - 1 folha com batente e ferragens (alumínio anodizado) de 3,45 a 3,89m2	CJ	2.759,38	1,00	2.759,38	1,00
4.4.2.9.3		NEH 72/03_Porta de abrir - 2 folhas com batente e ferragens (alumínio anodizado) 5,97 a 8,00m2	CJ	5.587,94	8,00	44.543,52	8,00
4.4.2.9.4		NEH 77/01_Porta de abrir com chapa de proteção - 1 folha com batente e ferragens (alumínio anodizado) de 1,98 a 2,28m2	CJ	1.338,84	7,00	9.371,88	7,00
4.4.2.9.5	A	NEF 24/04_Alçapão em chapa de aço galvanizado pintado chapa 14 com puxador, completo de 0,50 a 0,99m2	CJ	509,83	17,00	10.708,43	17,00
4.4.2.9.6		NEF 01 - Alçapão (aço galvanizado à fogo revestido de porcelanato) X=70cm; Y=70cm	CJ	549,52	19,00	10.440,88	19,00
4.4.2.9.7		NEJ 139/01_Basculante (alumínio anodizado fosco) de 0,18 a 0,27m2	CJ	238,53	1,00	238,53	1,00
4.4.2.9.8		NEJ 139/02_Basculante (alumínio anodizado fosco) de 0,28 a 0,39m2	CJ	312,78	2,00	625,56	2,00
4.4.2.9.9		NEJ 139/03_Basculante (alumínio anodizado fosco) de 0,37 a 0,46m2	CJ	388,92	45,00	17.799,32	45,00
4.4.2.9.10	A	NEE 182_Porta de embutir para abrigar de 1,20 a 1,40m alumínio anodizado fosco, L=120 x H=80 cm	CJ	835,52	20,00	14.720,32	20,00
4.4.2.9.11		Alçapão puxador (aço galvanizado pintado na cor amarelo ref. Munsell 6Y 8/12)	UN	135,52	4,00	542,08	4,00
4.4.2.9.12		Alçapão (chapa de aço galvanizado antiderrapante) x 80cm; y 80cm	UN	1.199,03	38,00	45.563,14	38,00
4.4.2.9.13		Fornecimento e instalação de parafuso duplo em aço galvanizado pintado na cor grafite referência Munsell N 5 0	UN	176,82	188,00	33.204,56	188,00
4.4.2.9.14		Estrutura auxiliar para colocação do alçapão de acesso à cobertura da Estação CECAP/Guarulhos	UN	13.093,10	1,00	13.093,10	1,00
4.4.2.10		CAIXILHOS			-	-	-
4.4.2.10.1	A	NEJ 140/01_Cavinho de correr com bandeira máxima (alumínio anodizado fosco) de 2,01 a 2,95m2	CJ	0.215,42	7,00	15.934,94	7,00
4.4.2.10.2	A	NEJ 140/02_Cavinho de correr com bandeira máxima (alumínio anodizado fosco) de 3,52 a 4,13m2	CJ	3.487,75	2,00	10.433,34	2,00
4.4.2.10.3		NEJ 140/03_Caticho de correr com bandeira máxima (alumínio anodizado fosco) de 7,01 a 8,00m2	CJ	6.704,37	2,00	13.408,74	2,00

folha 8/37



Autenticado com senha por ADRIANA KLOUCZEK BATTISTONI FANTI - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO / DE - 15/07/2022 às 15:57:43.
 Documento Nº: 47177335-4326 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=47177335-4326>



CPTMCA2022050439A

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3					CONTRATO 851 612 001 162			
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 3					VALOR DO CONTRATO R\$ 220.847.026,96			
					DATA BASE ago/13			
					O.S. Nº 01			
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 10	
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
4.4.2.10.4		Caxilho fixo (alumínio anodizado natural), com vidro laminado de 10 mm	M2	895,72	-	-	-	-
4.4.2.10.5		NEU 30/03 Caxilho com veneziana fixa de ventilação permanente (alumínio anodizado fosco) de 0,78 a 0,98m2	CJ	531,50	15,00	7.972,50	15,00	7.972,50
4.4.2.10.6	A	Porta de vidro temperado transparente e = 10mm	M2	594,84	11,00	10.469,18	10,00	6.281,51
4.4.2.10.7		Fechamento em vidro, com caxilho de alumínio, vidro laminado de 10mm estruturado com montantes e barras horizontais em chapa de aço esp = 3,0" L=3,78m H=2,75m	M2	1.381,22	-	-	-	-
4.4.2.10.8	E	Fechamento em vidro fixo, temperado e laminado 12mm transparente e incolor. Estrutura com montantes de aço a cada ~3,28m. H=2,20m. L=3,30m. esp 8. Barra horizontal de travamento superior em aço 5,8" cor grafite ref. Munsel N5.0. Fixação dos vidros com perfis "U" de alumínio 15x15mm. Conforme projeto de arquitetura (EX 10.01)	M2	2.309,67	2.307,33	5.329.163,29	2.555,89	5.903.262,46
4.4.2.10.9		Fechamento em vidro fixo, temperado e laminado 12mm transparente e incolor. Estrutura com montantes de aço a cada ~0,68m. H=2,20m. L=3,30m. esp 8. Barra horizontal de travamento superior em aço 5,8" cor grafite ref. Munsel N5.0. Fixação dos vidros com perfis "U" de alumínio 15x15mm. Conforme projeto de arquitetura (EX 10.02)	M2	2.309,67	-	-	-	-
4.4.2.10.10		Porta de abrir 1 folha em vidro temperado e laminado 10 mm, transparente e incolor (Flat da Cibrace ou equivalente), puxador e dobradiças automáticas em aço inox modelo Blobs 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=600cm H=220cm. Conforme projeto de arquitetura (EX 10.01)	UN	2.271,74	6,00	13.630,44	6,00	13.630,44
4.4.2.10.11	E	Porta de abrir 2 folhas em vidro temperado e laminado 10 mm, transparente e incolor (Flat da Cibrace ou equivalente), puxador e dobradiças automáticas em aço inox modelo Blobs 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=180cm H=220cm. Conforme projeto de arquitetura (EX 10.02)	UN	8.789,90	2,00	17.579,80	5,00	43.949,50
4.4.2.10.12		Fornecimento e instalação de caxilho com veneziana fixa de ventilação permanente (alumínio anodizado fosco) L=120cm, H=50cm	CJ	725,87	2,00	1.459,74	2,00	1.459,74
4.4.2.10.13		Fornecimento e instalação de caxilho tipo veneziana c/teia (alumínio anodizado fosco) L=230cm, H=112cm	CJ	1.981,77	7,00	13.872,39	7,00	13.872,39
4.4.2.10.14		Fornecimento e instalação de caxilho tipo veneziana c/teia (alumínio anodizado fosco) L=208cm, H=112cm	CJ	1.864,57	9,00	16.781,13	9,00	16.781,13
4.4.2.10.15		Fornecimento e instalação de caxilho tipo veneziana c/teia (alumínio anodizado fosco) L=200cm, H=100cm	CJ	1.837,38	2,00	3.674,76	2,00	3.674,76
4.4.2.10.16		Fornecimento e instalação de caxilho tipo veneziana c/teia (alumínio anodizado fosco) L=100cm, H=20cm	CJ	1.837,38	2,00	3.674,76	2,00	3.674,76
4.4.2.10.17		Fornecimento e instalação de caxilho tipo veneziana c/teia (alumínio anodizado fosco) L=145cm, H=100cm	CJ	1.437,90	1,00	1.437,90	1,00	1.437,90
4.4.2.10.18		Fornecimento e instalação de caxilho tipo basculante, vidro com insulfilm 50% (alumínio anodizado fosco) e tela removível L=90cm, H=50cm	CJ	539,20	14,00	7.548,80	14,00	7.548,80
4.4.2.10.19		Fornecimento e instalação de caxilho tipo basculante, vidro com insulfilm 50% (alumínio anodizado fosco) e tela removível L=80,5cm, H=50cm	CJ	539,20	18,00	9.705,60	18,00	9.705,60
4.4.2.10.20		Fornecimento e instalação de caxilho de correr com bandeira "maxim-air" (alumínio anodizado fosco) L=130cm, H=150cm	CJ	1.043,93	-	-	-	-
4.4.2.10.21		Fornecimento e instalação de caxilho com basculante superior com avarias (alumínio anodizado fosco) L=100cm, H=291cm H1=180cm H2=0cm, H3=111cm	CJ	1.892,23	4,00	7.568,92	4,00	7.568,92
4.4.2.10.22		Fornecimento e colocação de Cantoneira de proteção em aço galvanizado pintado na cor grafite, ref. Munsel N5.0 (NEB 05)	M	46,51	136,24	6.476,05	136,24	6.476,05
4.4.2.10.23		Fechamento para ventilação permanente feito em ALUZINC, textura lisa, cor "alumínio opaco" linha Celoste C23 da Hunter Douglas ou equivalente (EX 04)	M2	340,56	30,23	10.255,13	30,23	10.295,13
4.4.2.10.24		Porta com montante tubular em aço inox e fechamento em vidro laminado, temperado, transparente incolor 10mm + porta em vidro laminado, temperado, transparente incolor 10mm e ferragens em aço inox. Conforme projeto AX0194-4	UN	18.095,95	3,00	54.287,85	3,00	54.287,85
4.4.2.10.25		Peçola para proteção solar	M2	116,58	74,76	8.715,52	74,76	8.715,52
4.4.2.10.26	E	Adicional para o fechamento em vidro fixo temperado e laminado de 10mm para 12 mm	M2	83,76	1.169,88	76.438,32	1.219,74	77.770,52
4.4.2.10.27		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FECHAMENTO COM CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL - 40 MM	M2	507,54	1.354,08	687.249,76	1.354,08	687.249,76
4.4.2.10.28		Adicional do PA 119 para instalação do EX. 10.01 do nível da plataforma durante intervalo noturno (S/N)	m²	18,52	859,03	14.191,18	859,03	14.191,18
4.4.2.10.29		Fornecimento e aplicação de faixa de vinil adesivo, jateado com proteção UV largura 5cm em vidro	m	22,98	391,19	8.989,55	391,19	8.989,55
4.4.2.10.30	E	Fornecimento e instalação de peçola de adesivo PVC monomérico calandrado 80/100 micras	m²	70,39	339,90	23.925,56	630,50	45.006,56
4.4.2.11		FERRAGENS E COMPLEMENTOS PARA ESQUADRIAS EM GERAL			-	-	-	-
4.4.2.11.1		Vidro laminado incolor de 10mm	M2	327,37	81,80	26.778,87	81,80	26.778,87
4.4.2.11.2	E	Vidro temperado laminado de 10mm, com película PVB transparente, face autolimpante (Bioclean da Cibrace ou equivalente) orientada para fora e vidro de controle solar incolor (Cool Lite XNT da Cibrace ou equivalente) fixado com perfis de alumínio anodizado natural fosco. Conforme projeto de arquitetura (EX 05.01 e EX 05.02)	M2	2.709,13	465,95	1.262.359,12	472,48	1.280.069,74
4.4.3		MOBILIÁRIO DAS EDIFICAÇÕES			-	-	-	-
4.4.3.1		NEE 137 - Prateleira para lixo e material de limpeza (madeira maciça e apoio de aço galvanizado) L=60 x C=57 cm	CJ	538,28	6,00	3.229,56	6,00	3.229,56
4.4.3.2		NEE 137 - Prateleira para lixo e material de limpeza (madeira maciça) L=50 x C=49 cm	CJ	1.182,82	3,00	3.488,46	3,00	3.488,46
4.4.3.3		NEE 88/00 - Conjunto de assentos (fiberglass) duplo para plataforma fixado no pilar de	CJ	3.171,92	3,00	9.515,76	3,00	9.515,76



CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3					CONTRATO 851 612 001 102	
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 3					VALOR DO CONTRATO R\$ 220.847.026,96	
					DATA BASE ago/13	
					O.S. Nº 01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO	
					TA 10	
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$
					QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
4.4.3.4		NEK 00 - Conjunto de assentos (fiberglass) duplo para plataforma fixado no plano, sendo 1 para obesos e 2 preferências	CJ	6.046,89	3,00	18.140,67
4.4.3.5		NEK 02 - Lixera simples com visor de acrílico fixação na parede (aço inox com base em aço galvanizado pintado) L=30 x H=90 cm	CJ	2.427,37	-	-
4.4.3.6		NEK 03 - Lixera simples com visor de acrílico fixação no piso (aço inox com base em aço galvanizado pintado) L=30 x H=90 cm	CJ	2.803,16	-	-
4.4.3.7		NEK 23 - Lixera simples com fixação no piso (aço inox com base em aço galvanizado pintado) L=25 x H=75 cm	CJ	1.803,20	-	-
4.4.3.8		NEK 47 - Armário para telefone (aço galvanizado pintado cor preto fosco) L=30 x H=165 cm	CJ	672,71	2,00	1.345,42
4.4.3.9		NEK 105 - Mapa tátil com fixação no piso (aço inox) L=30 x C=38 x H=20 cm	CJ	5.682,99	-	-
4.4.3.10		Conjunto de fixações recortáveis c/ fixação na parede (aço inox c/ base em aço galvanizado pintado) - NEK 02 01	CJ	6.313,11	1,00	6.313,11
4.4.3.11		Conjunto de fixações recortáveis c/ fixação na parede (aço inox c/ base em aço galvanizado pintado) NEK 00 02 Obs.: Visor em acrílico	CJ	4.420,71	1,00	4.420,71
4.4.3.12		Conjunto de fixações recortáveis c/ fixação no piso (aço inox c/ base em aço galvanizado pintado) NEK 07 01	CJ	6.484,21	16,00	103.747,36
4.4.3.13		Conjunto de fixações recortáveis c/ fixação no piso (aço inox c/ base em aço galvanizado pintado) NEK 97 02 Visor em acrílico	CJ	4.533,64	4,00	18.134,56
4.4.3.14		Armário embutido para equipamentos de plataforma (gradeiras em aço galvanizado, portas em alumínio anodizado fosco) (NEK 01)	UN	5.131,33	1,00	5.131,33
4.4.3.15		Defletor de teto em acrílico e=10mm (conforme projeto de arquitetura)	UN	3.064,67	10,00	30.646,70
4.4.3.16		Platelia sanitária NEG 15 - sanitários (Fora objetos)	un	71,12	43,00	3.058,16
4.4.3.17		Banco de alumínio 70 x 45cm retrátil para banho	un	592,86	-	-
4.4.4		AMBIENTES INTEGRADOS				
4.4.4.1		NEL 20 - Sala de supervisão operacional (SSO)	CJ	34.469,53	1,00	34.469,53
4.4.4.2		NEL 21 - Sala de atendimento ao usuário (SAU) autoperante para 1 ou 2 pessoas	CJ	24.481,32	1,00	24.481,32
4.4.4.3		Biblioteca tipo CPTM, incluindo estrutura blindada, nível de segurança 3A, ar-condicionado com renovação de ar por ventilação forçada, conforme Especificações Técnicas CPTM AO1290-3 e CPTM AT3490-C e vidro à prova de bola - 3 puchês	CJ	110.300,00	1,00	110.300,00
4.4.4.4		Revestimento em aço ba-lístico Nivel 3A - Certificação Exército RETEX 244210	M2	1.576,93	82,28	129.882,78
4.4.4.5		Adaptação de Balcão da Biblioteca para atendimento a norma da ABNT	un	31.233,45	-	-
4.4.5		REVESTIMENTOS DE PAREDES, TETOS E PISOS				
4.4.5.1		Azulejo 15 x 15 cm, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada trago 1,2.8, juntas a prumo	M2	81,71	-	-
4.4.5.2		NEC 04.1 - PLACA de Cerâmica Extrudada 116 x 116 x 9 mm Gailou Equivalente	M2	137,94	298,40	37.023,10
4.4.5.3		Pastilha de porcelana assentada com argamassa pré-fabricada de cimento colante, inclusive rejuntamento	M2	135,84	1.845,29	250.255,14
4.4.5.4		NEC 10 - PISO em Ladrilho Vinílico Sem flexível em Placas de 30 x 30 cm, e=2 mm	M2	63,79	183,05	11.676,76
4.4.5.5	A	NEC 75 - PISO TÁTIL de alerta de borracha assentado com argamassa e=12 mm cor Amarelo Munsell 10 YR 7/12	M2	223,47	114,83	25.525,77
4.4.5.6		NEC 75/2 - PISO TÁTIL de alerta de borracha, assentado com argamassa, e=12 mm cor Azul Munsell 10 B5/10	M2	224,30	33,71	7.561,15
4.4.5.7		NEC 78/1 - PISO TÁTIL direcional de borracha, assentado com argamassa, e=12 mm cor Azul Munsell 10 B5/10	M2	220,40	201,54	44.419,42
4.4.5.8	A	NEC 77 - PISO TÁTIL de alerta, conforme NBR 9550-2:2004 argamassa prensada (apoiado no piso) cor Amarelo Munsell 10 YR 7/12 para uso externo	M2	125,67	42,00	5.278,14
4.4.5.9	A	NEC 01 - Soleira da plataforma (granito apicado)	M2	320,46	200,00	64.092,00
4.4.5.10	A	NEC 01 - Conjunto degrau, escada (granito levigado)	M2	270,64	242,55	67.099,03
4.4.5.11		NEC 11.02 - Placa (granito apicado) 50 x 60 cm	M2	233,65	3.177,17	742.345,77
4.4.5.12		NEC 10 - Soleira (granito levigado)	M2	118,18	32,00	3.781,76
4.4.5.13		NEC 17.02 - Placa (granito levigado) 50 x 60 cm	M2	247,72	3.246,26	804.163,33
4.4.5.14		NEC 37 - Conjunto degrau escada externa (granito apicado)	M2	250,96	161,23	37.945,15
4.4.5.15	A	NEC 05 - Rodapé de Cerâmica Extrudada tipo Industrial de Alta Resistência Verso com Garra GAL ou Equivalente	M	40,78	322,27	13.366,80
4.4.5.16	A	Rodapé vinílico altura de 7 cm	M	32,64	280,00	9.339,20
4.4.5.17		NEB 55 - PINTURA em Tinta Acrílica sobre Argamassa	M2	23,93	1.804,50	38.395,69
4.4.5.18		NEB 56 - Argamassa acústica (fibras vegetais e produtos minerais, aplicado por meio de jateamento) - espessura aprox. de 25 a 30mm, densidade absoluta 58kg/m3. Densidade superficial 1,8kg/m3	M2	51,58	-	-
4.4.5.19	E	Passelo em concreto for = 25 MPa, contra e tipo "C", incluindo preparo de calha, e=7 cm	M2	80,62	502,67	39.865,79
4.4.5.20	A	NEC 70 - Piso permeável em nível, tarde e peças	M2	92,28	430,40	39.717,31
4.4.5.21		Sinalização de borda de degraus com pintura epóxi, 20,00 x 2,00 x 0,3 cm - (EC-52)	UN	5,32	1.159,00	6.149,92
4.4.5.22		Chapisco para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem peneirar trago 1.3, e=5 mm	M2	13,37	3.543,10	47.371,25
4.4.5.23		Emboço para parede interna com argamassa de cimento e areia sem peneirar trago 1.4, e=20 mm	M2	31,36	3.543,10	111.076,19
4.4.5.24		Piso (cimento desempenado). Espessura mínima = 5cm.	M2	76,92	9.208,58	708.323,37
4.4.5.25		Reboco para parede interna ou externa com argamassa pré-fabricada, e=5 mm	M2	24,33	1.654,80	40.261,28
4.4.5.26		Piso elevado (placas moduladas com revestimento de borda, acabamento superior em vinil, estrutura de suporte regulável telescópica em aço estampado bicromatizado), cor: cinza claro mesclado (linha Pavilux Natural Thru ref. 9205088 da Tarkett ou equivalente).	M2	276,42	82,28	22.738,31
4.4.5.27		Rodapé (granito levigado) altura 7 cm espessura 1,5 cm, cor cinza Andorinha.	m	39,12	633,17	24.769,41
4.4.5.28		Fornecimento e colocação de Sinalização horizontal de embarque para bicicleta (borracha fixada na argamassa)	UN	804,67	2,00	1.609,34



CPTMCAFP202250439A



Autenticado com senha por ADRIANA KLOUCZEK BATTISTONI FANTI - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO DE - 15/07/2022 às 15:57:43.
 Documento Nº: 47177335-4326 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/signaex/public/app/autenticar?n=47177335-4326>

CONSORCIO HFTS JADE - LOTE 3					CONTRATO 351 612 001 102			
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 3					VALOR DO CONTRATO R\$ 220.847.026,96			
					DATA BASE ago/13			
					O.S. Nº 81			
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 10	
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
4.4.5.29		Sinalização horizontal de embarque para PCR ou PMR (borracha fixada na argamassa)	UN	601,98	2,00	1.203,96	2,00	1.203,96
4.4.5.30		Revestimento monolítico (para piso) autolavante em poliuretano com aditivos vegetais, espessura de 2 a 3 mm, acabamento políuretano à lácteo, 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	240,76	17,28	4.160,85	17,28	4.160,85
4.4.5.31		Revestimento acústico com painéis - TETO	M2	429,55	43,95	18.878,72	43,95	18.878,72
4.4.5.32		Revestimento acústico com painéis - PAREDE	M2	429,55	161,09	69.196,21	161,09	69.196,21
4.4.5.33		Pedra portuguesa cor vermelha	M2	239,00	762,35	182.201,65	762,35	182.201,65
4.4.5.34		Faixas em pedra portuguesa cor cinza	M2	239,00	-	-	-	-
4.4.5.35		Junta de dilatação para piso da estação IT nº 002	M	79,84	136,82	10.923,71	136,82	10.923,71
4.4.5.36		Fornecimento e aplicação de impermeabilizante em piso de granito	M2	15,74	6.083,24	105.194,20	6.083,24	105.194,20
4.4.5.37		Fornecimento e colocação de cantoneira de alumínio anodizado fosco acab. iguais 5/8"	m	25,03	561,00	14.056,85	561,00	14.056,85
4.4.5.38		Revestimento em inox tipo 18 (1.5mm) nas laterais das portas dos elevadores	m²	1.432,53	25,45	36.457,89	25,45	36.457,89
4.4.5.39		Chapa em material puntrudado - Travessia (PN) sobre a Vão no Elevado	m²	887,58	65,00	58.995,44	65,00	58.995,44
4.4.6		FORRO			-	-	-	-
4.4.6.1		Forro de aço tipo vertical, altura de 200 mm	M2	26,39	-	-	-	-
4.4.6.2		Forro horizontal tipo "near" abeto, perfurado (alumínio ou aço galvanizado, pintado, cantos arredondados referência Hunter Douglas ou equivalente) módulo = 100mm	M2	214,59	1.804,70	387.270,57	1.804,70	387.270,57
4.4.6.3		Fechamento dos vãos entre a laje e paredes da Estação CECAP	M2	117,35	59,50	6.982,33	59,50	6.982,33
4.4.7		PINTURAS EM GERAL			-	-	-	-
4.4.7.1		NEB 15, VERNIZ Incolor Fosco sobre Concreto Aparente	M2	25,98	20.847,87	541.205,51	20.847,87	541.205,51
4.4.7.2		NEB 80, VERNIZ Incolor Antipechão para Superfícies de Concreto ou Avenara	M2	43,07	10.700,97	460.899,78	10.700,97	460.899,78
4.4.7.3	A	Pintura com tinta acrílica em teto, incluindo aplicação de massa com o sistema	M2	21,91	741,95	23.867,08	507,23	19.057,61
4.4.7.4		Sistema de pintura em poliuretano base água, bi-componente, com alta resistência química e aditivos antimicrobianos para parede (ref. Durocoat PU - Durocolor) (NEB 88)	M2	102,64	77,42	7.946,39	77,42	7.946,39
4.4.7.5		Sistema de pintura em poliuretano base água, bi-componente, com alta resistência química e aditivos antimicrobianos para teto (ref. Durocoat PU - Durocolor) cor branca (NEB 67)	M2	109,44	17,19	1.881,27	17,19	1.881,27
4.4.7.6		Adicional para estucamento de superfícies em concreto aparente para receber pintura em verniz	M2	15,38	31.548,84	485.218,08	31.548,84	485.218,08
4.4.7.7		Pintura com esmalte sintético em tubulação cores padrão ABNT	M2	15,59	1.511,45	23.563,51	1.511,45	23.563,51
4.4.8		IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS			-	-	-	-
4.4.8.1		Pintura impermeabilizante sobre superfície de concreto com duas demãos de borraça corada à base de solvente	M2	42,22	-	-	-	-
4.4.8.2		Impermeabilização de Laje de Cobertura com Argamassa Rígida Aditivada com Sika 1 ou Equivalente, e respectiva Proteção Mecânica	M2	57,93	129,27	7.449,83	129,27	7.449,83
4.4.8.3		Impermeabilização de reservatório enterrado, superfície interna externa do reservatório, com quatro camadas de argamassa e duas demãos de tinta betuminosa	M2	70,04	-	-	-	-
4.4.8.4		Impermeabilização para superfície a base de resinas fluoradas, solvente e aditivos especiais para proteção contra máchão de óleos gordurosos e umidade (oleofugante), cor cinza	M2	93,16	-	-	-	-
4.4.8.5		Impermeabilização com manta de PVC, manta geotêxtil e injeção de poliuretano	M2	348,99	-	-	-	-
4.4.8.6		Impermeabilização com cimento Polimérico	M2	52,80	3.005,65	158.688,32	3.005,65	158.688,32
4.4.8.7		Impermeabilização com manta asfáltica	M2	134,31	548,92	73.725,45	548,92	73.725,45
4.4.8.8		Impermeabilização com emulsão asfáltica	M2	87,18	454,16	38.510,47	454,16	38.510,47
4.5		COBERTURAS			-	-	-	-
4.5.1		Cobertura com telha termocústica, perfil trapezoidal, esp 30 mm, altura 70 mm, largura útil 1000 mm e largura nominal 1056 mm	M2	157,47	5.555,99	874.901,75	5.555,99	874.901,75
4.5.2		CM 03 - Cobertura metálica em alumínio	M2	351,41	-	-	-	-
4.5.3		Calha rufo e afins em chapa de cobre nº24 - corte 25 cm	M	219,33	-	-	-	-
4.5.4		Clarabóia tipo domo acrílico leitoso	M2	570,47	-	-	-	-
4.5.5		Fornecimento, Beneficiamento e instalação de Painéis em Chapa de ACM (Alucobati), com pintura PVDF 410, espessura 4mm, na cor cinza claro	M2	512,14	6.446,31	3.301.413,26	6.446,31	3.301.413,26
4.5.6		Domo de vidro 1,00X1,00m, composto por vidro temperado e laminado de 10mm, transparente, (módulo (Flote da Cebrace ou equivalente), colado com silicone estrutural sobre perfil "C" de alumínio 5x5cm. Conforme projeto de arquitetura.	UN	1.481,84	37,00	54.828,08	37,00	54.828,08
4.5.7		Calha rufo e afins em chapa de aço pré-pintado esp 0,65mm sendo uma face na cor TAL e a definir e uma face na cor primer - corte 80 cm	m	103,46	-	-	-	-
4.5.8		Calha rufo e afins em chapa de aço pré-pintado esp 0,65mm sendo uma face na cor TAL e a definir e uma face na cor primer - corte 60 cm	m	69,66	-	-	-	-
4.5.9		Calha rufo e afins em chapa de aço pré-pintado esp 0,65mm sendo uma face na cor TAL e a definir e uma face na cor primer - corte 15 cm	m	41,85	-	-	-	-
4.5.10		Rufo metálico, sistema balizal alvear ou equivalente	m	162,26	-	-	-	-
4.5.11		Adicional de Cobertura com telha termocústica, metálica trapezoidal, colorada raio 32,05, chapa dupla com espessura na 0,85 mm, tipo "sandwich" (Perfil ou equivalente) com enchimento de lã de rocha mínimo 5 cm, cor cinza ref RAL 9009	M2	51,30	270,82	13.893,07	270,82	13.893,07
4.5.12		Linha de vida permanente para cobertura da estação	M	217,67	753,99	164.121,50	753,99	164.121,50
4.5.13		Rufo em inox equivalente ao sistema ALWITRA PA 42	M	669,78	611,12	427.637,33	611,12	427.637,33
4.5.14	E	Fornecimento e instalação de calha metálica espessura 4 mm, corte 1.5*0 mm, com pintura cor RAL 9005 e arremates	M	838,71	482,95	388.952,69	482,95	388.952,69

CPTM/CAP/2022/0439A



Autenticado com senha por ADRIANA KLOUCZEK BATTISTONI FANTI - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO / DE - 15/07/2022 às 15:57:43.
Documento Nº: 47177335-4326 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=47177335-4326>

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3					CONTRATO 851 612 001 182	
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					VALOR DO CONTRATO R\$ 220.847.028,96	
INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 3					DATA BASE ago/13	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					O.S. Nº 01	
					TA 10	
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
4.6		PAISAGISMO			-	-
4.6.1		Terra vegetal adubada	M3	91,00	380,46	35.439,95
4.6.2		Planto de arbusto Cusia (Cusia Flumenses) em cava de 60 x 80 x 80 cm	UN	35,39	-	-
4.6.3		Planto de arbusto lírio roxo das pedras (Neomarica caerulea) em cova 50x50x50 cm	UN	32,28	-	-
4.6.4		Planto de árvore Mulungu (Erythra verna) em cova 80x80x80 cm	UN	45,07	-	-
4.6.5		Planto de árvore ornamental Manacá da Serra com altura 1,50 a 2,00 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm	UN	78,58	5,00	392,90
4.6.6		Planto de árvore ornamental Raséda com altura 1,50 a 2,00 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm	UN	122,20	-	-
4.6.7		Planto de árvore ornamental (pé Amarelo ou rosa com altura 1,50 a 2,00 m, em cava de 0,80 x 0,80 x 0,80 cm	UN	88,40	20,00	1.728,00
4.6.8		Planto de folhagem ornamental Guamita com altura 0,50 a 0,70 m, em cava de 80 x 80 x 80 cm	UN	18,76	4,00	75,04
4.6.9		Planto de Pândano (Pandanus-velitchi) - H min = 0,80m	UN	102,17	16,00	1.532,55
4.6.10		Planto de Capim do Texas (Pennisetum setaceum) - H min = 0,40m	UN	28,68	1.380,00	36.790,80
4.6.11		Planto de Aldrigo (Pterocarpus rostris) - H min = 2,50m - DAP 6cm	UN	158,49	-	-
4.6.12		Planto de Painito-amargoso (Syagrus oleacea) - H min = 2,50m	UN	154,67	10,00	1.546,70
4.6.13		Planto de Lamban-ouro (Tradescantia zebrina var purpurea)	UN	13,68	9,00	124,92
4.6.14		Planto de Crino-branco (Crinum procumbens) - H min = 0,40m	UN	20,98	-	-
4.6.15		Planto de arbusto Esporinha (Cakilem brevipes Benth) - H min = 0,80m	UN	27,17	10,00	271,70
4.6.16		Planto de forração Moreia creme (Dietis-indodes) - H min = 0,40 m	M2	42,10	-	-
4.6.17		Grama Amendoim (Arachis Repens)	M2	23,87	997,05	23.600,17
4.6.18		Planto de grama Esmeralda	M2	11,20	8.348,01	93.488,01
4.7		COMUNICAÇÃO VISUAL			-	-
4.7.1		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 1/2".	UN	12.721,21	3,00	38.163,63
4.7.2		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 67cm de comprimento e o tubo de sustentação transversal em aço inox escovado com 2,1/4" de diâmetro e 200cm 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.	UN	1.029,87	-	-
4.7.3		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.	UN	2.859,38	7,00	18.615,66
4.7.4		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.	UN	2.518,83	-	-
4.7.5		P - Placa em laminado estrutural exterior, acabamento texturizado, na cor padrão, esp. 2mm face frontal em perimetro com lamination dos pictogramas (15x15) fixação por fita dupla face em todo o perimetro ou adesivo de contato Fastbond 30, quando fixada no concreto.	UN	46,50	30,00	1.395,00
4.7.6		E - Placa em laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, na cor cinza, esp. 2mm face frontal em perimetro com lamination dos pictogramas (30x30) fixação por fita dupla face em todo o perimetro ou adesivo de contato Fastbond 30, quando fixada no concreto.	UN	167,77	8,00	1.342,16
4.7.7		L - Placa Complementar, chapa em laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado na cor padrão, esp. 2mm. Face frontal em perimetro com lamination dos pictogramas (50x20) fixação por fita dupla face em todo o perimetro ou com braga de nylon.	UN	253,88	2,00	507,76
4.7.8		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 e=3" e tubo de sustentação transversal em aço inox escovado com e=2 1/4" e 20cm de comprimento, fixada na fachada de concreto com chumbador químico e=3/8" 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.	UN	8.202,05	6,00	49.200,30



Autenticado com senha por ADRIANA KLOUCZEK BATTISTONI FANTI - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO / DE - 15/07/2022 às 15:57:43.
 Documento Nº: 47177335-4326 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/signaex/public/app/autenticar?n=47177335-4326>

CONSORCIO HFTS JADE - LOTE 3					CONTRATO 351 612 001 102	
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					VALOR DO CONTRATO R\$ 220.847.026,36	
INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 3					DATA BASE ago/13	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					O.S. Nº 01	
					TA 10	
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$
					QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
4.7.9		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 25cm de comprimento e e=3" e tubo de sustentação transversal em aço inox escovado com e=2 1/4" e 20cm de comprimento. Fixada na fachada de concreto com chumbador químico e=3/8" por chapa de base em aço inox escovado de e=3/8" soldada ao tubo horizontal ou fixada 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.	UN	5.758,94	-	-
4.7.10		PSA 2.3 - Placa de Sinalização Aérea - Dupla face. Composta por chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, 25x35cm, 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 e=3" Fixação por barra de aço inox rosqueada de e=8mm e comprimento variável com revestimento em tubo de alumínio de e=18mm no suporte específico para cada caso.	UN	4.881,31	-	-
4.7.11		PSA 2.4 - Placa de Sinalização Aérea - Dupla face. Composta por chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, 25x40cm, 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 e=3" Fixação por barra de aço inox rosqueada de e=8mm e comprimento variável com revestimento em tubo de alumínio de e=18mm no suporte específico para cada caso.	UN	5.133,23	42,00	215.595,24
4.7.12		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 e=5" e tubo de sustentação transversal em aço inox escovado com e=2 1/4" e 20cm de comprimento. Fixada na parede com chumbador químico e=3/8" por chapa de base em aço inox escovado de e=3/8" soldada ao tubo horizontal ou fixada 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.	UN	4.881,31	2,00	9.362,62
4.7.13		PSP 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 e=3" e barra interna em tubo de aço inox escovado com e=2 3/4" e 40cm de comprimento. Fixada na parede com chumbador químico e=3/8" por chapa de base em aço inox escovado de e=3/8" soldada ao tubo horizontal ou fixada 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.	UN	2.680,60	5,00	13.403,00
4.7.14		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 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.	UN	10.614,07	1,00	10.614,07
4.7.15		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.	UN	20.179,30	4,00	80.717,20
4.7.16		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.	UN	28.380,15	6,00	170.334,90
4.7.17		J - Placa Complementar - Chapa de laminado estrutural Exterior, acabamento texturizado, 20x20cm, e=2mm na cor padrão. Face frontal Printprint com laminação dos pictogramas e na face posterior cor branca. Fixada com fita dupla face adesiva VHB 4650. Substituir a fita por adesivo de contato Fastbond 30, quando fixada no concreto.	UN	222,14	371,00	82.413,94
4.7.18		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 pictograma em vinil adesivo ref. 3M na face frontal. Fixada com rebite tipo POP na porta.	UN	177,11	6,00	1.062,66



CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3					CONTRATO		851 612 001 102	
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					VALOR DO CONTRATO		R\$ 220.847.928,36	
INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 3					DATA BASE		ago/13	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					G.S. Nº		01	
					CONTRATO		TA 10	
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
4.7.19		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 por cna. 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.	UN	248,15	4,00	994,60	4,00	994,60
4.7.20		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 da base do fechamento superior.	UN	1.794,55	2,00	3.589,10	2,00	3.589,10
4.7.21		Mapa tátil com fixação no piso (aço inox) L=100 x C=100 x H=20 cm	CJ	3.313,59	2,00	6.627,18	2,00	6.627,18
4.7.22		Placa de identificação do reservatório 330x480 cm - PIR-11	UN	14.613,40	2,00	29.226,80	2,00	29.226,80
4.7.23		Placa de identificação do reservatório 667 x 480 cm - PIR-11	UN	28.133,05	2,00	56.266,10	2,00	56.266,10
4.7.24		Placa de identificação externa de parede 293x70cm-PIEP-3 7-2	UN	2.603,72	2,00	5.207,44	2,00	5.207,44
4.7.25		Testeira de identificação externa do bicicletário - 460x40cm - TIE 01	UN	1.705,44	1,00	1.705,44	1,00	1.705,44
4.7.26		Testeira de identificação externa do bicicletário - 600x40cm - TIE 02	UN	2.274,10	1,00	2.274,10	1,00	2.274,10
4.7.27		Placa de assento preferencial PAP 04 01	UN	1.367,48	3,00	4.102,44	3,00	4.102,44
4.7.28		Faixa complementar - escada fixa ou rolante - 80x15cm - FC1 FC02	UN	75,50	58,00	4.228,00	58,00	4.228,00
4.7.29		Placa identificativa de salas operacionais - 40x30cm PO 01	UN	10,93	28,00	306,04	28,00	306,04
4.7.30		Placa de via - adesivos - 25x42cm - PV	UN	567,29	14,00	8.362,06	14,00	8.362,06
4.7.31		Placa Tátil 30x30cm	UN	323,38	14,00	4.527,32	14,00	4.527,32
4.7.32		Panela de telefone - 200x10cm - T2.2	UN	749,35	2,00	1.498,70	2,00	1.498,70
4.7.33		Fornecimento e instalação de placas foto luminescentes de rota de fuga do elevador	un	72,35	228,00	16.498,08	228,00	16.498,08
4.7.34		Fornecimento e instalação de placa de limite de embarque confeccionada em alumínio 3mm com pintura automotiva e vinil adesivo. Diam. 465mm fixado por poste de 2.800mm de altura, fixado no piso da plataforma	un	1.355,92	2,00	2.731,84	2,00	2.731,84
4.7.35		Fornecimento e instalação de sinalizador audiovisual para estacionamento / garagem	un	1.270,18	-	-	-	-
4.8		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			-	-	-	-
4.8.1		ÁGUA POTÁVEL			-	-	-	-
4.8.1.1		Cavalete com tubo de aço galvanizado Ø 32 mm (1 1/4")	UN	409,39	-	-	-	-
4.8.1.2		Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 25 mm (1")	M	87,79	187,80	16.486,96	187,80	16.486,96
4.8.1.3		Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 32 mm (1 1/4")	M	107,26	54,79	5.873,56	54,79	5.873,56
4.8.1.4		Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 50 mm (2")	M	144,84	25,21	3.646,37	25,21	3.646,37
4.8.1.5		Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 60 mm (3")	M	235,73	219,00	51.818,17	219,00	51.818,17
4.8.1.6		Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm	M	15,62	175,34	2.738,45	175,34	2.738,45
4.8.1.7		Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 32 mm	M	24,75	42,00	1.040,10	42,00	1.040,10
4.8.1.8		Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 40 mm	M	32,01	173,07	5.538,83	173,07	5.538,83
4.8.1.9		Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 50 mm	M	46,35	12,70	588,65	12,70	588,65
4.8.1.10		Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 75 mm	M	65,82	-	-	-	-
4.8.1.11		Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 85 mm	M	75,43	-	-	-	-
4.8.1.12		Terminação de alta pressão Ø 25 mm (1")	UN	74,54	4,00	298,16	-	-
4.8.1.13		Terminação de alta pressão Ø 50 mm (2")	UN	180,71	-	-	-	-
4.8.1.14		Abrigo para válvula de emergência em avaria, dimensões 0,60 x 1,07 x 0,60	UN	348,28	-	-	-	-
4.8.1.15		Abrigo para cava em avaria, dimensões 2,30 x 1,07 x 0,60	UN	638,55	2,00	1.277,10	-	-
4.8.1.16		Registro de gaveta em bronze bruto Ø 32 mm (1 1/4")	UN	89,73	13,00	1.166,49	13,00	1.166,49
4.8.1.17		Registro de gaveta em bronze bruto Ø 50 mm (2")	UN	135,78	-	-	-	-
4.8.1.18		Registro de gaveta em bronze bruto Ø 50 mm (2")	UN	435,22	8,00	3.481,76	4,00	1.740,88
4.8.1.19		Registro de gaveta em bronze com acabamento (1")	UN	65,07	25,00	1.626,75	25,00	1.626,75
4.8.1.20		Registro de gaveta em bronze com acabamento (1")	UN	110,19	2,00	220,38	2,00	220,38
4.8.1.21		Registro de pressão ornado com cano Ø 20 mm (3/4")	UN	98,16	27,00	2.650,05	27,00	2.650,05
4.8.1.22		Válvula de retenção de pé com trava Ø 40 mm (1 1/2")	UN	110,33	2,00	220,66	2,00	220,66
4.8.1.23		Válvula de retenção horizontal ou vertical em bronze Ø 32 mm (1 1/4")	UN	134,95	2,00	269,90	2,00	269,90
4.8.1.24		Bomba de recalque KSB ou equivalente, Q=3,2 m³/h, H=29 mca - P=1,5 cv (Água Potável)	UN	1.264,16	-	-	-	-
4.8.1.25		Tubo CPVC DN22mm para água quente, incluso acessórios e conexões	m	32,87	105,17	3.435,99	105,17	3.435,99
4.8.1.26		Tubo CPVC DN28mm para água quente, incluso acessórios e conexões	m	49,71	7,82	378,79	7,82	378,79
4.8.1.27		Tubo CPVC DN35mm para água quente, incluso acessórios e conexões	m	82,78	82,58	6.838,52	82,58	6.838,52
4.8.1.28		Tubo CPVC DN 64mm para água quente, incluso acessórios e conexões	m	131,74	-	-	-	-
4.8.1.29		Fornecimento e instalação chave de boca com contrapeso n°10 com cabo comprimento de 10 metros	cj	609,40	25,00	15.235,00	25,00	15.235,00
4.8.1.30		Fornecimento e instalação chave de boca com contrapeso N°10 com cabo comprimento de 20 metros	cj	829,00	-	-	-	-
4.8.1.31		Fornecimento e instalação de bomba de recalque de água potável, 3 DCV, Q=4,01m³/h, H=38,53m c.a.	cj	2.912,21	2,00	5.824,42	2,00	5.824,42
4.8.1.32		Furação em laje ou viga de concreto espessura de até 30cm, diâmetro variando de 30 a 180mm	UN	69,01	59,00	4.071,59	59,00	4.071,59
4.8.1.33		Caixa d'água de polietileno capacidade 1.000l	PC	704,95	2,00	1.409,90	2,00	1.409,90
4.8.1.34		Hidrometro padrão Sabesp 5m³/h x 1 1/2"	UN	602,88	-	-	-	-
4.8.1.35		Tubo de ferro galvanizado a fogo DN 1 1/2" alimentação	M	112,47	420,00	47.238,62	420,00	47.238,62
4.8.1.36		Registro gaveta em bronze bruto DN 1 1/2"	UN	117,26	-	-	-	-
4.8.1.37		Junta de expansão amortecedora de vibração DN 40mm aço pn 10 gk5cm²	UN	612,15	-	-	-	-



CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3					CONTRATO 951 612 001 162			
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 3					VALOR DO CONTRATO R\$ 220.847.026,96			
					DATA BASE ago/13			
					O.S. Nº 01			
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 10	
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
4.8.1.38		Fornecimento e instalação de funil extravasor 200 X 320 corpo #2mm, saída Ø2" SCH40 com rosca BSP, tampa superior #2mm X furo Ø8mm entre centro Ø8mm	UN	399,48	4,00	1.597,92	4,00	1.597,92
4.8.1.39		Fornecimento e instalação junta de expansão amortecedor de vibração - aço PN 10kgf/cm² - Ø 1 1/2"	UN	371,04	-	-	-	-
4.8.1.40		Fornecimento e instalação Nípe especial com fargos Ø 1 1/4"	UN	121,47	4,00	485,88	4,00	485,88
4.8.1.41		Fornecimento e instalação Nípe especial com fargos Ø 1 1/2"	UN	129,80	2,00	259,60	2,00	259,60
4.8.1.42		Fornecimento e instalação Nípe especial com fargos Ø 2"	UN	184,55	12,00	1.974,60	12,00	1.974,60
4.8.1.43		Fornecimento e instalação Nípe especial com fargos Ø 3"	UN	232,67	10,00	2.326,70	10,00	2.326,70
4.8.1.44		Revestimento de tubo de aço enterrado DN 3/4" a 1 1/2" com fita anticorrosão	M	26,63	-	-	-	-
4.8.1.45		Fornecimento e instalação completa do sistema de aquecimento solar (água)	CJ	107.107,19	1,00	107.107,19	1,00	107.107,19
4.8.1.46		Cesto de inox para coleta de resíduo da caixa d'água	UN	2.867,31	1,00	2.867,31	1,00	2.867,31
4.8.1.47		Junta de expansão de borracha simples	un	4.182,69	-	-	-	-
4.8.1.48		Medidor de água com telecomando padrão SAAE	un	10.445,34	1,00	10.445,34	1,00	10.445,34
4.8.2		ÁGUA DE REUSO			-	-	-	-
4.8.2.1		Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 20 mm (3/4")	M	73,59	387,21	28.494,78	387,21	28.494,78
4.8.2.2		Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 25 mm (1")	M	87,79	494,20	43.385,82	494,20	43.385,82
4.8.2.3		Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 32 mm (1 1/4")	M	107,28	15,15	1.624,99	15,15	1.624,99
4.8.2.4	A	Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 50 mm (2")	M	144,84	212,00	30.803,88	157,44	24.218,32
4.8.2.5	A	Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 80 mm (3")	M	232,71	240,00	57.850,40	226,48	55.013,24
4.8.2.6	A	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 25 mm	M	18,98	72,00	1.366,16	48,00	909,99
4.8.2.7	A	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 32 mm	M	24,70	72,00	1.778,40	31,00	770,57
4.8.2.8	A	Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 40 mm	M	30,01	88,00	1.980,96	16,75	502,67
4.8.2.9		Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 50 mm	M	48,35	18,20	750,87	16,20	750,87
4.8.2.10		Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 75 mm	M	85,80	-	-	-	-
4.8.2.11		Tubo de PVC soldável, com conexões Ø 85 mm	M	75,43	-	-	-	-
4.8.2.12	A	Caixa de descarga embutida para bacia sanitária tipo montana ou equivalente	UN	382,37	22,00	8.512,14	22,00	8.512,14
4.8.2.13		Torneira de bacia alta pressão Ø 25 mm (1")	UN	74,94	-	-	-	-
4.8.2.14		Abraço para válvula de emergência em alvenaria, dimensões 0,80 x 1,07 x 0,80	UN	348,25	-	-	-	-
4.8.2.15	A	Registro de gaveta em bronze bruto Ø 20 mm (3/4")	UN	45,05	5,00	225,25	4,00	180,20
4.8.2.16		Registro de gaveta em bronze bruto Ø 25 mm (1")	UN	61,75	4,00	247,00	4,00	247,00
4.8.2.17	A	Registro de gaveta em bronze bruto Ø 50 mm (2")	UN	135,70	6,00	814,20	1,00	135,70
4.8.2.18		Registro de gaveta em bronze bruto Ø 80 mm (3")	UN	435,22	2,00	870,44	2,00	870,44
4.8.2.19		Registro de gaveta em bronze com acabamento (3/4")	UN	98,07	7,00	686,49	7,00	686,49
4.8.2.20		Registro de gaveta em bronze com acabamento (1")	UN	110,19	8,00	881,52	8,00	881,52
4.8.2.21		Válvula solenóide 2 vias, uso geral - Ø 1"	UN	205,22	1,00	205,22	1,00	205,22
4.8.2.22	A	Bomba dosadora de cloro	UN	1.491,18	2,00	2.982,36	1,00	1.491,18
4.8.2.23		Bomba de recalque KSB ou equivalente, Q=3,2 m³/h, H=29 mca, P=1,5 cv (Água Potável)	UN	1.284,18	-	-	-	-
4.8.2.24		Fornecimento e instalação de bomba submersível de aproveitamento de água de chuva, 3 CV, Q=4m³/h, H=32m c.a	CJ	8.395,68	2,00	16.791,36	2,00	16.791,36
4.8.2.25		Fornecimento e instalação de bomba submersível de esvaziamento, 1,5CV, Q=13m³/h, H=9m c.a	CJ	3.948,19	2,00	7.896,38	2,00	7.896,38
4.8.2.26		Furação em laje ou viga de concreto espessura de até 30cm, diâmetro variando de 30 a 100mm	UN	86,01	-	-	-	-
4.8.2.27		Fabricação e instalação de suportes com perfil L para modificação de encaminhamento	UN	71,28	-	-	-	-
4.8.2.28		Válvula de retenção horizontal/vertical em bronze 3"	PÇ	344,40	2,00	688,80	2,00	688,80
4.8.2.29		Fornecimento e instalação funil extravasor 200 X 320 corpo #2mm, saída Ø2 1/2" SCH40 com rosca BSP, tampa superior #2mm X furo Ø8mm entre centro Ø8mm	UN	425,20	2,00	850,40	2,00	850,40
4.8.2.30		Fornecimento e instalação de funil de cobre, esp=2,5mm, com bandeja com saída de tubulação Ø 4" e boca de captação de 6"	UN	1.201,54	-	-	-	-
4.8.2.31		Fornecimento e instalação Nípe especial com fargos Ø 2"	UN	184,55	-	-	-	-
4.8.2.32		Revestimento de tubo de aço enterrado DN 3/4" a 1 1/2" com fita anticorrosão	M	26,63	-	-	-	-
4.8.2.33	A	Fornecimento e instalação de válvula de retenção dupla potência diâmetro 800mm classe de pressão 150 lbs montagem em flange DIN	un	18.372,25	1,00	18.372,25	-	-
4.8.2.34		Bomba submersível 0,5 CV	un	1.087,63	2,00	2.175,26	2,00	2.175,26
4.8.3		ESGOTO SANITÁRIO			-	-	-	-
4.8.3.1.A		Tubo de ferro fundido inclusive conexões junta elástica Ø 150 mm (6")	M	302,54	131,15	39.678,12	131,15	39.678,12
4.8.3.2		Tubo de PVC branco, com conexões - ponta e bolsa soldável Ø 40 mm	M	13,38	36,40	486,30	36,40	486,30
4.8.3.3	A	Tubo de PVC branco com conexões - ponta bolsa e virola Ø 50 mm	M	15,40	131,72	2.435,50	115,87	2.142,44
4.8.3.4	A	Tubo de PVC branco com conexões - ponta bolsa e virola Ø 75 mm	M	21,25	802,39	16.994,06	401,88	10.957,16
4.8.3.5		Tubo de PVC branco, com conexões - ponta bolsa e virola Ø 100 mm	M	30,33	107,29	3.254,11	107,29	3.254,11
4.8.3.6		Tubo PBV de PVC reforçado bege pórola, com conexões Ø 150 mm	M	76,05	127,72	9.713,11	127,72	9.713,11
4.8.3.7	A	Caixa sifonada de PVC com grelha de alumínio 100 x 100 x 60 mm	UN	31,21	24,00	749,04	1,00	31,21
4.8.3.8		Caixa sifonada de PVC com grelha de alumínio, 150 x 150 x 60 mm	UN	54,03	43,00	2.323,29	43,00	2.323,29
4.8.3.9	A	Caixa seca de PVC rígido 100 x 100 x 40 mm	UN	30,30	5,00	151,50	-	-
4.8.3.10	A	Caixa de inspeção 300 x 300 x 60 mm em alvenaria tipo com tampa de concreto	UN	554,02	8,00	4.432,16	1,00	554,02
4.8.3.11		Caixa de inspeção Ø 80 X 0,80 X 0,80 m em alvenaria tipo com tampa de concreto	UN	634,85	5,00	3.174,25	5,00	3.174,25
4.8.3.12	A	Polo de inspeção em concreto Ø=120 mm e Prof=1,45 m	UN	482,28	4,00	1.929,12	-	-

folha15/37

CPTM/CAP/2022/0439A



Autenticado com senha por ADRIANA KLOUCZEK BATTISTONI FANTI - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO / DE - 15/07/2022 às 15:57:43.
Documento Nº. 47177335-4326 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=47177335-4326>

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3					CONTRATO 851 612 001 102			
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 3					VALOR DO CONTRATO R\$ 220.847.026,86			
					DATA BASE ago/13			
					O.S. Nº 94			
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO			
					TA 10			
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
4.8.3.13		Tubo de ferro fundido, diâmetro nominal 100mm, ponta e ponta, inclusive acessórios e conexões	m	540,78	71,20	38.502,11	71,20	38.502,11
4.8.3.14		Fornecimento e instalação de Tubo ferro fundido DN=150mm, L=8,8m, NBR-7875, com flanges ClasseJ, PN 10, ANSI B16.5, inclusive conexões	m	852,31	400,84	344.523,89	400,84	344.523,89
4.8.3.15		Fornecimento e instalação tubo de ferro fundido, DN 150mm, ponta / ponta Linha SMU, inclusive conexões	m	701,91	8,00	4.211,46	8,00	4.211,46
4.8.3.16		Fornecimento e instalação de tubo de ferro fundido, DN 75mm, ponta e ponta - Linha SMU, inclusive conexões	m	843,91	30,20	19.446,08	30,20	19.446,08
4.8.3.17		Fornecimento e instalação de Válvula de Retenção portinhola dupla VRFD, CLASSE PN10 DN=150mm	UN	979,22	-	-	-	-
4.8.3.18		Fornecimento e instalação de Registro de gaveta acionado por volante, Classe PN10, DN=150mm	UN	1.085,23	-	-	-	-
4.8.3.19		Fornecimento e instalação de bomba submersível de recalque de esgoto, 7 CV, Q=57m³/h, H=15,0m c.a	qj	12.883,29	2,00	25.766,58	2,00	25.766,58
4.8.3.20		Furação em laje ou viga de concreto espessura de até 30cm, diâmetro variando de 30 a 180mm	UN	68,01	108,00	7.129,68	108,00	7.129,68
4.8.3.21		Tubo Vitrifort para esgoto - DN 350 mm	M	254,14	13,20	3.354,65	13,20	3.354,65
4.8.3.1		APARELHOS SANITÁRIOS E SEUS ACESSÓRIOS			-	-	-	-
4.8.3.1.1		Chuveiro elétrico automático, 220 V - 5400 W	UN	199,80	14,00	2.797,20	14,00	2.797,20
4.8.3.1.2		Torneira de parede de metal cromada, para pia, de pressão com bico unido, haste atarraxada, volante em cruz, diâmetro 1/2", 18cm	UN	72,42	17,00	1.231,14	17,00	1.231,14
4.8.3.1.3		Torneira para Pia, corpo longo com aerador 3/4"	UN	62,46	2,00	124,92	2,00	124,92
4.8.3.1.4		Torneira para Tanque de Lavar 1/2" cromada	UN	26,43	2,00	52,86	2,00	52,86
4.8.3.1.5		Torneira metálica de lavatório, diâmetro 1/2" com acionamento sob pressão e fechamento automático	UN	307,83	24,00	7.389,12	24,00	7.389,12
4.8.3.1.6		Válvula de descarga pressmatic para modelo individual	UN	268,77	8,00	1.252,62	8,00	1.252,62
4.8.3.1.7		Ducha de parede cromada nbr15205 modelo Clean, sem desviador	UN	243,86	12,00	2.926,32	12,00	2.926,32
4.8.3.1.8		Registro de gaveta em bronze bruto Ø 40 mm (1 1/2")	UN	98,35	4,00	393,40	4,00	393,40
4.8.3.1.9		Revestimento de tubo de aço enterrado DN 2" a 3" com fita anticorrosão	M	60,08	909,58	54.647,57	909,58	54.647,57
4.8.4		SISTEMA DE DETECÇÃO E PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS			-	-	-	-
4.8.4.1		Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 25 mm (1")	M	87,79	-	-	-	-
4.8.4.2		Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 85 mm (2 1/2")	M	183,87	1.131,85	208.113,26	1.131,85	208.113,26
4.8.4.3		Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 80 mm (3")	M	239,73	19,48	4.655,15	19,48	4.655,15
4.8.4.4	A	Extintor de gás carbônico, capacidade 8 kg	UN	426,95	3,00	1.280,85	3,00	1.280,85
4.8.4.5	A	Extintor de água pressurizada, capacidade 10 litros	UN	127,33	20,00	2.546,60	20,00	2.546,60
4.8.4.6	A	Extintor de Polímero Seco, 80 x 12 kg	UN	197,47	20,00	3.949,40	20,00	3.949,40
4.8.4.7	A	Manômetro com registro para água 1/2" Ø 85 mm 2" x 2" para mangueira de 1 1/2"	UN	309,59	21,00	6.501,39	21,00	6.501,39
4.8.4.8		Registro de recalque no passeio Ø 85 mm (2 1/2")	UN	646,30	21,00	13.672,30	21,00	13.672,30
4.8.4.9	A	Esquicho regulável 1" x 1 1/2" mm de Engate Rápido	UN	115,70	21,00	2.429,70	21,00	2.429,70
4.8.4.10		NEE 208, Suporte de parede para extintor de incêndio (aço galvanizado pintado e laminado texturizado) L=56 x H=182 cm	CJ	530,57	-	-	-	-
4.8.4.11	A	NEE 251, Ponta de abridor para abrigo de hidrante, aço galvanizado pintado e laminado texturizado, L=132 x H=120 cm	CJ	338,78	21,00	11.314,38	21,00	11.314,38
4.8.4.12		Mangote de borracha semilongo, 1" x 45 m com conexões fixas 1" - engate rápido	UN	1.154,53	21,00	24.245,13	21,00	24.245,13
4.8.4.13	A	Tamponete Stop 1 1/2" - engate rápido	UN	42,89	21,00	880,69	21,00	880,69
4.8.4.14	A	Tamponete de ferro fundido de 40x60mm padrão Corpo de Bombeiros	UN	102,32	21,00	2.048,72	21,00	2.048,72
4.8.4.15		Canal de Ø810 mm Tipo Nicho embutido para Mangote Conector	UN	4.585,68	21,00	96.299,28	21,00	96.299,28
4.8.4.16	A	Manômetro com mostrador de 4 escalas Ø4 1/2" x 100 Ø3 1/2" 0-28 kg/cm²	UN	307,55	21,00	6.458,55	21,00	6.458,55
4.8.4.17		Registro de gaveta em bronze bruto Ø 65 mm (2 1/2")	UN	298,05	8,00	2.375,68	8,00	2.375,68
4.8.4.18	A	Registro de gaveta em bronze bruto Ø 10 mm (3/8")	UN	433,02	2,00	866,04	2,00	866,04
4.8.4.19	A	Registro de esfera em latão rosca 2"	UN	87,32	21,00	1.833,72	21,00	1.833,72
4.8.4.20	A	Válvula de retenção horizontal ou vertical em bronze Ø 85 mm (2 1/2")	UN	320,35	4,00	1.281,40	4,00	1.281,40
4.8.4.21		Chave de Fluxo Vertical de Retardo Pneumático	UN	429,05	2,00	858,10	2,00	858,10
4.8.4.22		Motobomba de recalque de 15cv	UN	5.165,32	-	-	-	-
4.8.4.23		Fornecimento e instalação de bomba combate à incêndio, 10,0CV Q=12,31m³/h, H=61,31m c.a	qj	3.473,28	2,00	6.946,56	2,00	6.946,56
4.8.4.24		Furação em laje ou viga de concreto espessura de até 30cm, diâmetro variando de 30 a 180mm	UN	68,01	45,00	2.970,45	45,00	2.970,45
4.8.4.25		Torneira de bronze de pressão 20 mm com ponta cado para sistema de incêndio	PQ	38,35	21,00	805,35	21,00	805,35
4.8.4.26	A	Fornecimento e instalação de bomba Jockey com 1/2" gás potência 4CV Estágio 7, Vazão 3 l/s C.A. - man 10 M.C.A. - Rotor 113 em bronze - 7850 cc, quatro voltagens - série M5 114, Modelo NEE-BR-1143N - Ponta de 1/2" - 1/2" - 1/2"	UN	7.018,58	1,00	7.018,58	-	-
4.8.5		ÁGUAS PLUVIAIS			-	-	-	-
4.8.5.1		ÁGUAS PLUVIAIS ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE REUSO			-	-	-	-
4.8.5.1.1		Captores de águas pluviais tipo EPAMS da Saint Gobain, GEBERIT ou equivalente para 20 litros	UN	5.377,40	12,00	64.528,80	12,00	64.528,80
4.8.5.1.2	A	Grelha metálica de ferro fundido Ø 100 mm (4")	UN	27,14	21,00	570,94	-	-
4.8.5.1.3		Tubo de PVC branco rosca Ø 1 1/4" com conexões	M	29,78	-	-	-	-
4.8.5.1.4		Tubo de ferro fundido, inclusive conexões, junta elástica Ø 75 mm (3")	M	179,20	9,00	1.612,80	9,00	1.612,80
4.8.5.1.5		Tubo de ferro fundido, inclusive conexões, junta elástica Ø 100 mm (4")	M	147,46	-	-	-	-
4.8.5.1.6		Tubo de ferro fundido, inclusive conexões, junta elástica Ø 150 mm (6")	M	302,54	-	-	-	-
4.8.5.1.7	A	Tubo de PVC branco com conexões, ponta colada e volta Ø 100 mm	M	30,33	242,00	7.339,86	242,00	7.339,86

folha16/37



CPTMCA2022050439A



CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3					CONTRATO		851 612 001 192	
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 3					VALOR DO CONTRATO		R\$ 220.847.026,96	
					DATA BASE		ago/13	
					Q.S. Nº		01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 10	
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
4.8.5.1.8		Tubo PBV de PVC reforçado bege pérola, com conexões, Ø 150 mm	M	78,65	205,10	15.597,88	205,10	15.597,88
4.8.5.1.9		Tubo de PVC Vinifort ou equivalente - DN 200 - inclusive conexões	M	110,24	88,00	7.496,32	88,00	7.496,32
4.8.5.1.10		Tubo de PVC Vinifort ou equivalente - DN 250 - inclusive conexões	M	163,29	85,50	14.124,59	85,50	14.124,59
4.8.5.1.11		Tubo de PVC Vinifort ou equivalente - DN 300 - inclusive conexões	M	207,93	121,80	25.325,87	121,80	25.325,87
4.8.5.1.12		Tubo de PVC Vinifort ou equivalente - DN 400 - inclusive conexões	M	292,73	37,04	11.106,18	37,04	11.106,18
4.8.5.1.13		Grelha em ferro fundido para canalizações - largura=20 cm	M	101,47	-	-	-	-
4.8.5.1.14		Ralo de ferro fundido seco com saída vertical, com grelha cromada, Ø 100 mm	UN	44,07	-	-	-	-
4.8.5.1.15		Caixa de inspeção 0,80 x 0,80 x 0,80 m, em alvenaria 1 tijolo com tampa de concreto	UN	594,03	27,00	16.038,84	27,00	16.038,84
4.8.5.1.16		Caixa de inspeção 0,80 x 0,80 x 0,80 m, em alvenaria 1 tijolo com tampa de concreto	UN	934,85	13,00	12.153,05	13,00	12.153,05
4.8.5.1.17		Poço de visita em concreto, d=1,50 m, Prof=2,20 m	UN	2.173,85	3,00	6.520,55	3,00	6.520,55
4.8.5.1.18		Tubo de ferro fundido, diâmetro nominal 100mm, ponta e porta, incluso acessórios e conexões	m	540,76	995,80	538.488,81	995,80	538.488,81
4.8.5.1.19		Fornecimento e instalação de tubo de ferro fundido - DN 50mm, ponta, porta - Linha SMV, inclusive conexões	m	1.929,90	-	-	-	-
4.8.5.1.20		Fornecimento e instalação de tubo de ferro fundido, DN 150mm, ponta / porta - Linha SMV, inclusive conexões	m	701,91	69,80	48.993,32	69,80	48.993,32
4.8.5.1.21		Fornecimento e instalação de tubo de ferro fundido, DN 75mm, ponta e porta - Linha SMV, inclusive conexões	m	843,91	5,70	3.670,29	5,70	3.670,29
4.8.5.1.22		Grelha (aço galvanizado) X1=70cm; Y=70cm	UN	1.273,09	-	-	-	-
4.8.5.1.23		Grelha para canalizações (aço galvanizado à fogo) X=0,10m; Y=0,30m	UN	152,92	1,00	152,92	1,00	152,92
4.8.5.1.24		Grelha para canalizações (aço galvanizado à fogo) X=1,00; Y=20cm	UN	443,85	40,30	17.875,07	40,30	17.875,07
4.8.5.1.25		Grelha para canalizações (aço galvanizado à fogo) X=1,00m; Y=30cm	UN	786,44	32,28	24.740,68	32,28	24.740,68
4.8.5.1.26		Ralo de ferro fundido à fogo (NEF 57)	UN	186,50	74,00	14.545,44	74,00	14.545,44
4.8.5.1.27		Furação em laje ou viga de concreto espessura de até 30cm, diâmetro variando de 30 a 180mm	UN	65,61	41,00	2.766,41	41,00	2.766,41
4.8.5.1.28		Grelha de aço galvanizado 240 x 50 cm	M	494,43	49,22	24.335,84	49,22	24.335,84
4.8.5.1.29		Grelha (aço galvanizado) X1=60cm x Y=60 cm - (NEF88,01)	UN	268,88	-	-	-	-
4.8.5.1.30		Fornecimento e instalação de grelha linear na passarela de acesso e portas de elevadores	cj	4.475,63	1,00	4.475,63	1,00	4.475,63
4.8.5.2		AGUAS PLUVIAIS E DESCARTE INICIAL			-	-	-	-
4.8.5.2.1		Tubo de concreto armado FA-2, Ø 800 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia	M	127,55	-	-	-	-
4.8.5.2.2		Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 25 mm (1")	M	87,79	5,34	468,80	5,34	468,80
4.8.5.2.3		Tubo de aço galvanizado, com conexões sem costura, Ø 50 mm (2")	M	144,84	16,22	2.346,06	16,22	2.346,06
4.8.5.2.4		Registro de gaveta em bronze bruto Ø 25 mm (1")	UN	81,75	2,00	123,50	2,00	123,50
4.8.5.2.5		Registro de gaveta em bronze bruto Ø 50 mm (2")	UN	139,78	11,00	1.504,58	11,00	1.504,58
4.8.5.2.6		Válvula de retenção horizontal ou vertical em bronze Ø 25 mm (1")	UN	95,21	1,00	95,21	1,00	95,21
4.8.5.2.7		Válvula de retenção horizontal ou vertical em bronze Ø 50 mm (2")	UN	199,05	4,00	796,20	4,00	796,20
4.8.5.2.8		Bomba submersível de drenagem Q=30 Q8m³/h H=11mca P=3cv	UN	4.503,92	-	-	-	-
4.8.5.2.9		Bomba submersível para esgoto P = 5cv	UN	7.259,78	-	-	-	-
4.8.5.2.10		Junta de Expansão de Borracha com T-antes DN 50, Revestida Internamente com PTFE	UN	2.220,22	-	-	-	-
4.8.5.2.11		Fornecimento e instalação de bomba submersível de drenagem - 2,0CV Q=37m³/h, H=10m.c.a	cj	4.442,86	4,00	17.771,56	4,00	17.771,56
4.8.5.2.12		Fornecimento e instalação de bomba submersível de descarte inicial, 4CV, Q=47m³/h, H=14,0m.c.a	cj	4.847,95	1,00	4.847,95	1,00	4.847,95
4.8.5.2.13		Fornecimento e instalação Nipe especial com flanges Ø 2"	UN	184,55	-	-	-	-
4.8.5.2.14		Fornecimento e instalação Nipe especial com flanges Ø 2 1/2"	UN	179,88	4,00	707,52	4,00	707,52
4.9		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS			-	-	-	-
4.9.1		BAIXA TENSÃO E SALAS TÉCNICAS			-	-	-	-
4.9.1.1		Panela de Alimentação de Blocos (PAB)	CJ	7.302,39	1,00	7.302,39	1,00	7.302,39
4.9.1.2		Panela de Alimentação do Carregador (PAC)	CJ	17.689,52	1,00	17.689,52	1,00	17.689,52
4.9.1.3		Panela de Cargas Essenciais (PESS)	CJ	10.580,37	1,00	10.580,37	1,00	10.580,37
4.9.1.4		Panela de Distribuição de Força (PDF)	CJ	5.923,32	2,00	11.846,64	2,00	11.846,64
4.9.1.5		Panela de Ventilação das Salas Técnicas (PVST)	CJ	35.909,74	1,00	35.909,74	1,00	35.909,74
4.9.1.6		Panela de Diesel Móvel (PDM)	CJ	9.372,05	1,00	9.372,05	1,00	9.372,05
4.9.1.7		Quadro de Distribuição Bombas de Incêndio (QDBI) e respectivo Sistema Digital de Comando, Controle e Aquisição de Dados (SDCCAD) conforme especificação técnica CPTM AV884-0	CJ	50.314,77	1,00	50.314,77	1,00	50.314,77
4.9.1.8		Quadro de Distribuição de Corrente Contínua (QDCC)	CJ	17.723,73	1,00	17.723,73	1,00	17.723,73
4.9.1.9		Quadro Geral de Distribuição Essencial e Não Essencial (QGDE) e respectivo Sistema Digital de Comando, Controle e Aquisição de Dados (SDCCAD) conforme especificação técnica CPTM AV884-0	CJ	561.788,27	1,00	561.788,27	1,00	561.788,27
4.9.1.10		Sistema de Aclonamento e Controle de Motores (SACB) e respectivo Sistema Digital de Comando, Controle e Aquisição de Dados (SDCCAD)	CJ	137.105,79	1,00	137.105,79	1,00	137.105,79
4.9.1.11		Banco de baterias 125 Vdc, inclusive suportes e conexões	CJ	89.933,10	2,00	179.866,20	2,00	179.866,20
4.9.1.12		Retificador Carregador de Baterias 125VCC CB	CJ	220.437,84	2,00	440.875,68	2,00	440.875,68
4.9.1.13		Unidade de Supervisão de Corrente Contínua (USCC) e Unidade DO Diodos de Queda (UDQ)	CJ	53.779,82	1,00	53.779,82	1,00	53.779,82
4.9.1.14		Inversor com chave estática e respectivo painel: 15 KVA	CJ	132.203,40	2,00	264.406,80	2,00	264.406,80
4.9.1.15		Grupo Moto Gerador Diesel (GGD) 250KVA, Comp. etc, conforme Especificações Técnicas CPTM AD1298-9 e AD1297-7	CJ	365.800,00	1,00	365.800,00	1,00	365.800,00
4.9.1.16		Fornecimento e instalação de painel de força para sinalização - PDF-SIV	cj	10.081,05	1,00	10.081,05	1,00	10.081,05
4.9.1.17		Revestimento para bacia de conexão de combustível	M2	161,35	-	-	-	-
4.9.1.18		Suportes para painéis do SSO (PAB e PDF)	cj	1.619,81	1,00	1.619,81	1,00	1.619,81
4.9.2		PAINÉIS LUZ, FORÇA E CONTROLE LOCAL			-	-	-	-
4.9.2.1		Panela de Cargas Essenciais (PESS)	CJ	10.580,37	1,00	10.580,37	1,00	10.580,37
4.9.2.2		PCL - C Painel de Controle Local Bombas de Resaque (Uso)	CJ	5.002,27	1,00	5.002,27	1,00	5.002,27
4.9.2.3		PCL - I Painel de Controle Local Bombas de Incêndio	CJ	5.002,27	-	-	-	-



CPTM/CAP202250439A

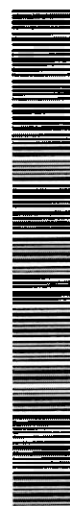
CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3					CONTRATO		
EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VISANDO A IMPLANTAÇÃO DA LINHA 13 - JADE, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ENGENHEIRO GOULART E AEROPORTO INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 3					351 612 001 182		
					R\$ 220.847.026,36		
					agot3		
					O.S. Nº 01		
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 10
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL
4.9.2.4		PCL - R Painel de Controle Local Bombas de Recalque (Reuso)	CJ	7.042,08	-	-	-
4.9.2.5		PL - Painel de Luz para Iluminação Externa, conforme Especificação Técnica CPTM AV6884-0 (ref. PL 4)	CJ	28.505,94	1,00	28.505,94	1,00
4.9.2.6		PL - Painel de Luz Mezanino e Salas Operacionais, conforme Especificação Técnica CPTM AV6884-0 (ref. PL 2)	CJ	28.505,94	2,00	57.011,88	2,00
4.9.2.7		PL - Mezanino/Salas Operacionais (Balsamento - CC)	CJ	27.222,28	2,00	54.444,56	2,00
4.9.2.8		PL - Painel de Luz para Plataforma, conforme Especificação Técnica CPTM AV6884-0 (ref. PL 1)	CJ	28.505,94	1,00	28.505,94	1,00
4.9.2.9		PL - Plataforma (Balsamento - CC)	CJ	27.222,28	1,00	27.222,28	1,00
4.9.2.10		PL - Painel de Luz para as Salas Técnicas, conforme Especificação Técnica CPTM AV6884-0 (ref. PL 3)	CJ	28.505,94	1,00	28.505,94	1,00
4.9.2.11		PL - Salas Técnicas (Balsamento - CC)	CJ	27.222,28	1,00	27.222,28	1,00
4.9.2.12		QF - Quadro de Força (Chuveiros) Mezanino	CJ	16.857,75	1,00	16.857,75	1,00
4.9.2.13		Painel Elétrico Local para o Conjunto Moto-Ventilador - PCL-V, conforme Especificação Técnica AV6884-0 e AV6885-0	CJ	2.843,79	2,00	5.687,58	2,00
4.9.2.14		Fornecimento e instalação de painel de comando local para bombas de incêndio - PCL-I	CJ	12.563,82	1,00	12.563,82	1,00
4.9.2.15		Fornecimento e instalação de painel de comando local para bombas de reuso - PCL-E	CJ	16.402,21	1,00	16.402,21	1,00
4.9.2.16		Fornecimento e instalação de painel de comando local para bombas de reuso - PCL-F	CJ	16.402,21	1,00	16.402,21	1,00
4.9.2.17		Treinamento de operação e manutenção do sistema de aquecimento solar	GL	16.068,75	1,00	16.068,75	1,00
4.9.2.18		Treinamento de operação e manutenção do sistema hidráulico	GL	16.126,71	1,00	16.126,71	1,00
4.9.2.19		Sistema de intertravamento das portas para acesso a antecâmara, contagem e bilheteria (composto de parte de software, sensores, vídeo porteiro e acionadores)	CJ	7.965,37	1,00	7.965,37	1,00
4.9.2.20		Painel de comando local para bombas de ESGOTO - PCL-ESG 1	UN	10.182,99	1,00	10.182,99	1,00
4.9.2.21	A	Painel de iluminação para via elevada, composto com suporte metálico	un	5.256,99	1,00	5.256,99	-
4.9.3		ENTRADA DE ENERGIA EM 13.8kv, cabine medição (primária)			-	-	-
4.9.3.1		Cabine Primária de Entrada de Energia, Medição e Proteção, com disjuntor SF6/Vácuo, relés secundários e demais acessórios para um Trato de 800kVA - Blindada conforme Especificações Técnicas AV6884-0 (Item 3)	UN	86.378,31	1,00	86.378,31	1,00
4.9.3.2		Transformador a seco, trifásico, 600KVA 13800-220 / 127V, montado em cubículo metálico	CJ	49.154,32	1,00	49.154,32	1,00
4.9.3.3	A	Bucha com anel de emenda para eletroduto Ø 100 (4)	UN	15,18	20,00	303,60	-
4.9.3.4		Eletroduto de aço carbono com costura galvanizada a fogo, inclusive conexões, Ø 100 mm (4")	M	133,69	1.497,40	198.176,71	1.497,40
4.9.3.5	A	Unidade reto 24" sem rosca	UN	43,23	52,00	2.258,72	20,00
4.9.3.6	A	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 55,00mm² - 0,6 / 1kV - 65°C - flexível	M	24,54	150,00	3.681,00	-
4.9.3.7		Cabo de Cobre Unigotar com Isolação Composto Termofusível 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	M	41,71	1.239,00	51.553,56	1.239,00
4.9.3.8	A	Cabo de cobre nu # 25,0 mm²	M	16,01	159,00	2.345,59	-
4.9.3.9	A	haste para aterramento em aço cobreado 3/4" X 3,00 m tipo COPPERVELD ou equivalente	PQ	120,33	16,00	1.805,28	-
4.9.3.10	A	Conector Parafuso Fenda fabricado em Cobre Estanhado de Alta resistência com Furo Vartica para Corcacha 38mm	UN	18,41	13,00	239,33	-
4.9.3.11		Fornecimento e instalação de Quadro de proteção (QSAT), completo, em conjunto com transformador a seco, trifásico, 600KVA montado em cubículo metálico	CJ	110.799,36	1,00	110.799,36	1,00
4.9.3.12		Fornecimento e instalação de Caixa de passagem em alumínio fundido, 40x40x15cm, com tampa e borracha de vedação	UN	189,12	-	-	-
4.9.4		ILUMINAÇÃO EXTERNA			-	-	-
4.9.4.1	A	Suporte central para 2 luminárias Ø 152 mm, topo do poste Ø 203 mm, fabricado em tubo de aço 356 1010 20 zincado a fogo para anotação em costura reto. Referência DTS-200 da Resumo do equipamento	UN	72,95	5,00	364,75	7,00
4.9.4.2		Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 8,00mm² - 0,6 / 1kV - 65°C - flexível	M	8,22	1.430,00	11.754,60	1.430,00
4.9.4.3		Cabo de cobre nu # 16,0 mm²	M	11,42	-	-	-
4.9.4.4		Luminária refletora para iluminação pública para lâmpada vapor de mercúrio, sódio e metálica, 1 péssala, poste de aço galvanizado com 10 m de altura livre	UN	1.979,36	17,00	33.649,12	17,00
4.9.4.5	A	Poste telescópico reto 7,0 metros de altura, Ø 203 mm no topo e Ø 101,6 mm na base, largura 280x280 mm com 4 furos, anotação de inspeção, fabricado em tubo de aço 356 1010 20 zincado a fogo	UN	1.102,35	9,00	9.821,22	7,00
4.9.4.6	A	haste para aterramento em aço cobreado 3/4" X 3,00 m tipo COPPERVELD ou equivalente	PQ	120,33	10,00	1.203,30	-
4.9.4.7		Terminal de compressão para cabo # 16 mm²	PQ	13,32	-	-	-
4.9.4.8		Fornecimento e instalação de Eletroduto em PEAD corrugado flexível, alta resistência 2"	M	20,84	-	-	-
4.9.4.9		Luminária para passarela de emergência da via elevada em chapa de aço galvanizada, com suporte de fixação em grade e módulo Led IP 65	un	809,60	209,00	209.196,40	209,00
4.9.5		ILUMINAÇÃO INTERNA - SALAS TÉCNICAS E PORÃO DE CABOS			-	-	-
4.9.5.1	E	Eletroduto de Aço Galvanizado à quente Ø 3/4", galvanização interna e externa, com costura removida, rosqueados nas duas pontas, rosca WITHWORT-GAS, série Pesada, com acessórios	M	45,78	709,55	32.469,01	749,55
4.9.5.2		Eletroduto de Aço Galvanizado à quente Ø 1", galvanização interna e externa com costura removida, rosqueados nas duas pontas, rosca WITHWORT-GAS com conexões	M	33,94	411,30	13.959,52	411,30
4.9.5.3	E	Conduíte em aço de alumínio fundido tipo "L" Ø 3/4"	UN	25,11	178,00	4.469,58	198,00
4.9.5.4	A	Conduíte em aço de alumínio fundido tipo "L" Ø 1"	UN	25,42	350,00	8.897,00	163,00

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3						CONTRATO 051 612 001 102	
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 3						VALOR DO CONTRATO R\$ 220.847.026,96	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL						DATA BASE ago/13	
						O.S. Nº 01	
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	TA 10
							QUANTIDADE ATUAL
							PREÇO TOTAL R\$
4.9.5.5	A	Unidade Reto Ø 1" sem rosca	UN	7,81	39,00	304,59	39,00
4.9.5.6	A	Unidade Reto Ø 3/4" sem rosca	UN	1,11	252,00	654,12	252,00
4.9.5.7		Caixa de Ligação Simples à prova de explosão, fabricada em Liga de Alumínio Fundido, com Rosca, Ø 3/4" com equipamento (interruptor bipolar)	UN	127,08	10,00	1.270,80	10,00
4.9.5.8		Perfilarado iso em chapa de aço, dimensões 38 x 38 mm	M	25,06	182,80	4.635,81	182,80
4.9.5.9		Caixa de derivação "L" em chapa de aço para perfilarado	UN	29,41	-	-	-
4.9.5.10		Caixa para Tomada Fixa, perfil em chapa de aço galvanizado à fogo, base com 2 furos para fixação, equipada com 1 Tomada 2P+T (universal), 25A-250V	UN	19,98	73,00	1.458,54	73,00
4.9.5.11	A	Tomada de 2P+T (F+N+T) Universal de 25A-250V	UN	16,50	100,00	1.650,00	45,00
4.9.5.12		Interruptor, uma tecla dupla bipolar simples 10 A - 250 V	UN	28,75	15,00	401,25	15,00
4.9.5.13		Cabo isolado em PVC seção 2,5 mm² - 750 V - 70°C - flexível	M	4,83	4.968,38	23.987,62	4.968,38
4.9.5.14		Unidade seladora vertical, diâmetro 3/4"	PC	55,07	-	-	-
4.9.5.15		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	UN	371,63	101,00	37.534,63	101,00
4.9.5.16	A	Luminária para 1 Lâmpada Incandescente 100W/220V para Baixo consumo permanente à prova de 7,3 V.P. 125V/00 (to Aranda) fabricada em liga de alumínio, pintado com esmalte sintético na cor branca	UN	134,02	12,00	2.145,28	-
4.9.5.17		Luminária para 2 Lâmpadas Fluorescentes AFP-PR, 32W/220V, para atmosfera explosiva em liga de alumínio fundido, refletor em chapa de aço pintura eletrolítica epóxi Pa cor branca, acabamento na cor branca mateado	UN	2.892,90	-	-	-
4.9.5.18		Luminária tipo Industrial Pendente, fechada para 2 Lâmpadas Fluorescentes de 32W/220V, AFP-PR, fabricada em chapa de aço tratada e pintura eletrolítica branca, com refletor de alumínio anodizado brilhante	UN	140,28	-	-	-
4.9.5.19	A	Proteção para 1 Lâmpada Incandescente de 100W/220V em 125V/00 Luminária interna de Baixo consumo - Entrada Roscada Ø 3/4 BSP - BASE E-27	UN	113,72	52,00	5.915,52	28,00
4.9.5.20	E	Luminária para iluminação pública, fechada com grau de proteção IP65, com acabamento para refletor corpo em alumínio injetado, refletor estampado em alumínio anodizado, refrator em lentes plana de cristal temperado, acabamento externo na cor cinza claro, juntas de vedação resistentes ao calor e envelhecimento. Encaixe para tubo de até Ø 3mm. Soquete E40, para lâmpada vapor de sódio 250V	UN	512,39	14,00	7.145,66	22,00
4.9.5.21		Luminária de balizamento para áreas classificadas à prova de explosão instalação tipo plafonier, com 4 estradas rosqueadas, corpo em alumínio polido de vidro liso com grade, soquete de porcelana e27, juntas de silicone pintura poliéster como muralis n5	UN	588,35	-	-	-
4.9.5.22		Unidade reto Ø4", sem rosca	UN	43,88	-	-	-
4.9.5.23		Fornecimento e instalação de cabo de cobre NÚ 70MM²	M	35,82	45,00	1.365,90	45,00
4.9.5.24		Fornecimento e instalação de Conduleto em alumínio fundido, 3", tipo com tampa e borntachas de vedação	UN	135,17	-	-	-
4.9.5.25		Fornecimento e instalação de Conduleto em alumínio fundido, 2 1/2", tipo com tampa e borntachas de vedação	UN	83,94	6,00	503,64	6,00
4.9.5.26		Fornecimento e instalação de eletroduto em aço galvanizado a fogo, tipo médio 1 1/2", com luva em uma ponta. Inclui acessórios de suporte e fixação, bem como curvas.	M	38,38	-	-	-
4.9.5.27		Fornecimento e instalação de Eletroduto em aço galvanizado a fogo, tipo médio 2", com luva em uma ponta. Inclui acessórios de suporte e fixação, bem como curvas.	M	55,42	12,00	701,04	12,00
4.9.5.28		Eletroduto de Alumínio Ø3/4", fabricado em Alumínio Inoxidável Extrudado em Liga ALCAN 50-S com rosca nas duas pontas com acessórios	M	30,75	1,20	36,90	1,20
4.9.5.29		Caixa de passagem alumínio fundido 70x40x300mm	UN	1.243,04	5,00	6.215,20	5,00
4.9.5.30		Caixa de passagem alumínio fundido 150x150x100mm	UN	45,53	-	-	-
4.9.5.31		Unidade cônico 1" inclusos bucha e arruela de alumínio	UN	15,08	10,00	150,80	10,00
4.9.5.32		Unidade cônico 1 1/2" inclusos bucha e arruela de alumínio	UN	21,25	74,00	1.572,50	74,00
4.9.5.33		Unidade cônico 2" inclusos bucha e arruela de alumínio	UN	24,29	178,00	4.275,04	178,00
4.9.5.34		Unidade cônico 2 1/2" inclusos bucha e arruela de alumínio	UN	38,96	188,00	7.330,12	188,00
4.9.5.35		Unidade cônico 3" inclusos bucha e arruela de alumínio	UN	51,85	10,00	518,50	10,00
4.9.5.36		Cabo isolado em PVC seção 6 mm² - 750 V - 70°C - Flexível	M	12,17	2.482,92	30.217,14	2.482,92
4.9.5.37		Bloco autônomo de iluminação de Emergência com dois faróis de LED, mínimo 1200 Lm	UN	224,18	1,00	224,18	1,00
4.9.6		ILUMINAÇÃO INTERNA - PLATAFORMA			-	-	-
4.9.6.1	A	Eletroduto de Alumínio Ø3/4", fabricado em Alumínio Inoxidável Extrudado em Liga ALCAN 50-S com rosca nas duas pontas com acessórios	M	30,75	481,00	14.815,25	449,40
4.9.6.2		Eletroduto de Alumínio Ø1", fabricado em Alumínio Inoxidável Extrudado em Liga ALCAN 50-S com rosca nas duas pontas, com acessórios	M	37,09	25,20	934,67	25,20
4.9.6.3	A	Conduleto em liga de alumínio fundido tipo "L" Ø 3/4"	UN	25,11	232,00	5.775,32	11,00
4.9.6.4		Conduleto em liga de alumínio fundido tipo "L" Ø 1"	UN	29,40	31,00	911,40	51,00
4.9.6.5	A	Unidade Reto Ø 1" sem rosca	UN	7,81	485,00	3.636,55	15,00
4.9.6.6		Unidade Reto Ø 3/4", sem rosca	UN	7,11	4,00	28,44	4,00
4.9.6.7		Perfilarado iso em chapa de aço, dimensões 38 x 38 mm	M	25,06	411,70	10.440,71	411,70
4.9.6.8		Caixa de derivação "L" em chapa de aço para perfilarado	UN	29,41	-	-	-
4.9.6.9		Caixa para Tomada Fixa, perfil em chapa de aço galvanizado à fogo, base com 2 furos para fixação, equipada com 1 Tomada 2P+T (universal), 25A-250V	UN	19,98	-	-	-
4.9.6.10		Tomada de 2P+T (F+N+T) Universal de 25A-250V	UN	16,50	62,00	1.023,00	62,00

folha 15/37



Autenticado com senha por ADRIANA KLOUCZEK BATTISTONI FANTI - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO / DE - 15/07/2022 às 15:57:43.
Documento Nº: 47177335-4326 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=47177335-4326>



CPTM/CAP/2022/50439A

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3						CONTRATO 351 612 001 102			
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 3						VALOR DO CONTRATO R\$ 220.847.026,96			
						DATA BASE ago/13			
						O.S. Nº 01			
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL						CONTRATO		TA 10	
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$	
4.9.11	A	Tomada de Sobretensão Blindada à prova de T.G.V.P. R67. Carcaça Alojamento, Frensa-Cabos e A. Voador de Tensão fabricado em poliamida 6.6 220V-2P+T-32A	UN	116,37	15,00	1.133,70	-	-	
4.9.12	A	Tomada de Sobretensão Blindada à prova de T.G.V.P. IP 97. Carcaça Alojamento, Frensa-Cabos e A. Voador de Tensão fabricado em poliamida 6.6 auto-extinguível, Tampa trava, sub-lâmpa e antena trava fabricado em poliamida 6.6 220V-3P+T16A, referência S400VW da STECK	UN	85,55	15,00	1.298,25	2,00	173,10	
4.9.13	A	Interruptor, uma tecla dupla bipolar simples 10 A - 250 V	UN	20,75	12,00	247,75	9,00	160,50	
4.9.14	E	Cabo isolado em PVC seção 2,5 mm² - 750 V - 70°C - flexível	M	4,83	7.285,18	35.187,42	7.355,18	35.426,92	
4.9.15	E	Cabo isolado em PVC seção 4 mm² - 750 V - 70°C - flexível	M	5,81	13.011,59	75.397,28	13.011,59	75.597,28	
4.9.16		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 mantelado, com reator eletrônico 220V/50Hz AFP-PR. Referência 2050 da ITAIM	UN	207,32	-	-	-	-	
4.9.17		Luminária de sobrepor com difusor em acrílico, uso interno com 284 LEDs brancos de temperatura de cor 5000K, índice de reprodução maior que 80, fluxo luminoso 4500 lm, potência de 40W, corpo de chapa de aço fosfatizado, pintura eletrostática branca 220-240V e 50-60Hz	UN	1.193,58	-	-	-	-	
4.9.18		Projeto para 1 Lâmpada Incandescente de 100W (Ligação em 125Vcc) Iluminação interna de Balizamento - Entrada Rosqueada Q3.4 BSP - BASE E-27	UN	113,76	-	-	-	-	
4.9.19	E	Luminária MAC-CPTM 02 LED - 48W - shaft de iluminação e sistemas e o acionamento do balizamento e do sistema eletrônico	UN	2.297,05	352,00	808.561,60	357,60	820.046,85	
4.9.20		Cabo isolado em PVC seção 6 mm² - 750 V - 70°C - flexível	M	12,17	865,41	10.532,04	865,41	10.532,04	
4.9.7		ILUMINAÇÃO INTERNA - MEZANINO E PAVIMENTO INTERMEDIÁRIO			-	-	-	-	
4.9.7.1		Eletroduto de Aço Galvanizado à quente Q3.4", galvanização interna e externa, com costura removida, rosqueados nas duas pontas, rosca WITWORT-GAS, série Pesada, com acessórios	M	45,78	1.041,63	47.564,98	1.041,63	47.564,98	
4.9.7.2	A	Eletroduto de Aço Galvanizado à quente Q 1", galvanização interna e externa com costura removida, rosqueados nas duas pontas, rosca WITWORT-GAS com conexões	M	33,94	670,00	22.739,80	668,89	19.588,38	
4.9.7.3		Eletroduto de Alumínio Q3.4", fabricado em Alumínio Inoxidável Extrudado em Liga ALCAN 60-S, com rosca nas duas pontas com acessórios	M	30,75	273,20	8.400,90	273,20	8.400,90	
4.9.7.4		Condutete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Q 3/4"	UN	25,11	291,00	7.307,01	291,00	7.307,01	
4.9.7.5	A	Condutete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Q 1"	UN	29,40	63,00	1.852,20	19,00	558,60	
4.9.7.6	A	Uniduto Reto Q 1" sem rosca	UN	7,21	132,00	952,82	1,00	7,81	
4.9.7.7	A	Uniduto Reto Q 3/4" sem rosca	UN	7,11	125,00	885,85	85,00	425,60	
4.9.7.8		Perfido tipo em chapa de aço, dimensões 38 x 38 mm	M	25,36	1.002,00	25.410,72	1.002,00	25.410,72	
4.9.7.9		Caixa de derivação "L" em chapa de aço para perfido	UN	29,41	-	-	-	-	
4.9.7.10		Elemento lisa, 100 x 75 mm, com acessórios, galvanizado a fogo	M	37,35	271,00	10.124,85	271,00	10.124,85	
4.9.7.11	E	Caixa para Tomada Fio, perfil em chapa de aço galvanizado à fogo, base com 2 furos para fixação, equipada com 1 Tomada 2P+T Universal - 250V	UN	19,98	230,00	4.595,40	238,00	4.755,24	
4.9.7.12		Tomada de 2P+T (F+N+T) Universal de 250-250V	UN	15,80	131,00	2.161,50	131,00	2.161,50	
4.9.7.13	A	Tomada de Sobretensão Blindada à prova de T.G.V.P. R67. Carcaça Alojamento, Frensa-Cabos e A. Voador de Tensão fabricado em poliamida 6.6 220V-2P+T-32A	UN	116,37	5,00	581,85	-	-	
4.9.7.14		Tomada de Sobretensão Blindada à prova de T.G.V.P. IP 97. Carcaça Alojamento, Frensa-Cabos e A. Voador de Tensão fabricado em poliamida 6.6, auto-extinguível, Tampa trava, sub-lâmpa e antena trava fabricado em poliamida 6.6 220V-3P+T16A, referência S400VW da STECK	UN	85,55	5,00	432,75	5,00	432,75	
4.9.7.15		Interruptor, uma tecla dupla bipolar simples 10 A - 250 V	UN	20,75	53,00	1.417,75	53,00	1.417,75	
4.9.7.16		Cabo isolado em PVC seção 2,5 mm² - 750 V - 70°C - flexível	M	4,83	11.762,32	56.956,91	11.762,32	56.956,91	
4.9.7.17		Cabo isolado em PVC seção 4 mm² - 750 V - 70°C - flexível	M	5,81	8.675,14	49.821,56	8.575,14	49.821,56	
4.9.7.18		Luminária de Embutir em forro de gesso, redonda, lâmpada incandescente 100W/220V, aço repuxado em alumínio dobrado, fixação por molas de pressão tipo garfinho, pintura eletrostática branca e soquete E-27. Referência CE-2482 Tecnolux ou equivalente.	UN	65,35	-	-	-	-	
4.9.7.19		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 mantelado, com reator eletrônico 220V/50Hz AFP-PR. Referência 2050 da ITAIM	UN	207,32	-	-	-	-	
4.9.7.20		Luminária de Embutir em forro 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-2485 Tecnolux ou equivalente.	UN	71,88	-	-	-	-	
4.9.7.21		Luminária de Embutir em forro modulado perfilado, duas lâmpadas fluorescentes 32W 220V, corpo em chapa de aço tratada e pintura eletrostática branca. Com reator eletrônico 220V/50Hz AFP-PR. Referência 2050 da ITAIM ou equivalente.	UN	221,69	-	-	-	-	
4.9.7.22		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	UN	140,26	-	-	-	-	
4.9.7.23		Projeto para 1 Lâmpada Incandescente de 100W (Ligação em 125Vcc) Iluminação interna de Balizamento - Entrada Rosqueada Q3.4 BSP - BASE E-27	UN	113,76	18,00	2.047,68	18,00	2.047,68	
4.9.7.24		Luminária tipo sobrepor, composta de corpo, refletor, aletas parabólicas em alumínio, tensão 220Vcc, soquete G13, para duas lâmpadas tubelight de 21W	UN	583,08	143,00	83.377,58	143,00	83.377,58	
4.9.7.25		Solda extensiva para cabo de cobre nú 35-52 mm²	UN	12,94	-	-	-	-	
4.9.7.26		Sapata externa para perfido 38 x 38 com 2 ou 4 furos galvanizados, fogo 16MSG	UN	18,30	-	-	-	-	

folha 20/37



Autenticado com senha por ADRIANA KLOUCZEK BATTISTONI FANTI - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO / DE - 15/07/2022 às 15:57:43.
 Documento Nº: 47177335-4326 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=47177335-4326>



OPTM/CAP202250439A

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3					CONTRATO 351 612 001 102	
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 3					VALOR DO CONTRATO R\$ 220.847.028,98	
					DATA BASE ago/13	
					Q.S. Nº 01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					TA 10	
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
4.9.7.27		Cabo isolado em PVC seção 6 mm² - 750 V - 70°C - flexível	M	12,17	12.035,44	148.410,45
4.9.8		ILUMINAÇÃO INTERNA - PORÃO DE CABOS DA PLATAFORMA			-	-
4.9.8.1		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	M	45,70	508,49	23.268,90
4.9.8.2	A	Eletroduto de Aço Galvanizado à quente Ø 1" galvanização interna e externa com costura removida, rosqueados nas duas pontas, rosca WITHWORT-GAS com conexões	M	31,94	352,00	12.266,28
4.9.8.3		Condutete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 3/4"	UN	25,11	34,00	853,74
4.9.8.4	A	Condutete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 1"	UN	31,40	220,00	6.908,00
4.9.8.5		Uniduto Reto Ø 1", sem rosca	UN	7,81	18,00	140,58
4.9.8.6	A	Uniduto Reto Ø 3/4" sem rosca	UN	23,00	19,00	437,00
4.9.8.7		Interruptor, uma tecla dupla tipo ar simples 10 A - 250 V	UN	28,75	-	-
4.9.8.8		Cabo isolado em PVC seção 2,5 mm² - 750 V - 70°C - flexível	M	4,83	-	-
4.9.8.9		Cabo isolado em PVC seção 4 mm² - 750 V - 70°C - flexível	M	5,81	1.748,35	10.145,29
4.9.8.10		Cabo isolado em PEPR não halogenado com caixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 6,00mm² - 0,6/1kV - 90°C - flexível	M	9,22	-	-
4.9.8.11	A	Luminária à Prova de T.G.V.P. com 1 lâmpada Fluorescente de 20W/220V tipo T8-T4, fabricada em Liga de Alumínio Monobloco Tassada ou Equivalente	UN	371,83	142,00	52.809,86
4.9.8.12	A	Luminária para 1 lâmpada Incandescente 100W para Baixa tensão permanente à prova de T.G.V.P. 125V/0,05A fabricada em liga de alumínio pintado com esmalte sintético na cor branca	UN	134,08	39,00	5.229,12
4.9.8.13		Fornecimento e instalação de condutete em alumínio fundido, 1 1/2" com tampa e borrachas de vedação	UN	50,38	-	-
4.9.9		ILUMINAÇÃO INTERNA - ACESSOS / ESTACIONAMENTO FUNCIONÁRIOS			-	-
4.9.9.1		Eletroduto de Alumínio Ø3/4" fabricado em Alumínio Inoxidável Extrudado em Liga ALCAN 60-S, com rosca nas duas pontas, com acessórios	M	30,75	97,38	2.984,44
4.9.9.2	A	Caixa de passagem Ducta fabricada em Liga de Alumínio Fundido sem Rosca Ø 3/4" com equivalente	UN	31,99	114,00	3.646,86
4.9.9.3		Perfilado liso em chapa de aço, dimensões 36 x 36 mm	M	25,38	2.653,16	67.538,50
4.9.9.4	A	Caixa para Tomada Tipo perfilado em chapa de aço galvanizado à fogo base com 2 furos para fixação, equipada com 1 Tomada 2P+T, Unipolar, 15A-250V	UN	11,98	359,00	4.304,82
4.9.9.5		Cabo isolado em PVC seção 4 mm² - 750 V - 70°C - flexível	M	5,81	-	-
4.9.9.6		Cabo isolado em PVC seção 6 mm² - 750 V - 70°C - rígido	M	8,65	1.731,59	14.851,07
4.9.9.7		Cabo isolado em PVC seção 10 mm² - 750 V - 70°C - flexível	M	9,38	-	-
4.9.9.8		Luminária vedada de embudo, 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 LFT-200 da Italm ou equivalente	UN	228,37	-	-
4.9.9.9		Luminária industrial para 1 Lâmpada à Vapor de Sódio de 250W, com Alojamento para Equipamentos Auxiliares IP-65, tipo MDW 522 da PHILIPS ou Equivalente	UN	403,49	-	-
4.9.9.10		Luminária tipo Industrial Pendente, fechada para 2 Lâmpadas Fluorescentes de 32W/220V, APP-PR, fabricada em chapa de aço tratada e pintura eletrolítica branca, com refletor de alumínio anodizado brilhante	UN	140,28	-	-
4.9.9.11		Luminária tipo sobrepor, composta de corpo, refletor, aletas parabólicas em alumínio, tensão 220vca, soquete G13 para duas lâmpadas tubelight de 21w	UN	583,08	85,00	49.561,80
4.9.9.12		Luminária tipo sobrepor, composta de corpo, refletor e aletas em chapa de aço, 220vca, soquete g13, para duas lâmpadas fluorescentes de 32w	UN	345,41	-	-
4.9.9.13		Luminária tipo sobrepor, composta de corpo, refletor e aletas em chapa de aço, 220vca, soquete g13, para duas lâmpadas fluorescentes de 16w	UN	412,43	-	-
4.9.9.14		Luminária à prova de t.g.v.p. sp65, corpo em policarbonato injetado com difusor de policarbonato transparente tensão 220 vca, soquete g13 para duas lâmpadas fluorescentes de 16w	UN	326,87	-	-
4.9.9.15		Luminária de balizamento tipo copo, corpo em alumínio, soquete e27 para uma lâmpada halógena de 70w 220v, alimentação em 125vcc	UN	310,88	4,00	1.243,52
4.9.9.16		Uniduto reto Ø4", sem rosca	UN	43,86	-	-
4.9.9.17		Uniduto Reto Ø 3" sem rosca	UN	30,42	-	-
4.9.9.18		Condutete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 3/4"	UN	25,11	71,00	1.782,81
4.9.9.19		Condutete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 1"	UN	29,40	5,00	147,00
4.9.9.20		Fornecimento e instalação de condutete em alumínio fundido, 1 1/2" com tampa e borrachas de vedação	UN	50,38	1,00	50,38
4.9.9.21		Fornecimento e instalação de Condutete em alumínio fundido, 2 1/2", tipo com tampa e borrachas de vedação	UN	83,94	-	-
4.9.9.22		Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 4" (100 mm)	M	46,72	-	-
4.9.9.23		Fornecimento e instalação de Eletroduto em PEAD corrugado flexível, alta resistência 2"	M	20,84	-	-
4.9.9.24		Fornecimento e instalação de Eletroduto em PEAD corrugado flexível, alta resistência 3" incluindo acessórios como suporte, fixação e conexões	M	24,05	-	-
4.9.9.25		Fornecimento de Condutete em alumínio fundido, 4" tipo com tampa e borrachas de vedação	UN	174,87	-	-
4.9.9.26		Caixa de passagem alumínio fundido 70x40x300mm	UN	1.243,04	-	-
4.9.9.27		Uniduto reto DN 1 1/2"	UN	18,22	12,00	218,64
4.9.9.28		Uniduto reto DN 2 1/2"	UN	29,40	-	-
4.9.9.29		Uniduto cônico 1 1/2" inclusos bucha e arruela de alumínio	UN	21,25	18,00	382,50

folha 21/37

CPTM/CAP/2022/50439A



Autenticado com senha por ADRIANA KLOUCZEK BATTISTONI FANTI - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO / DE - 15/07/2022 às 15:57:43.
Documento Nº: 47177335-4326 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=47177335-4326>

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3					CONTRATO 351 612 001 182			
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 3					VALOR DO CONTRATO R\$ 220.847.026,96			
					DATA BASE ago/13			
					Q.S. Nº 01			
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 10	
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
4.9.9.30		Unidade cônica 2" inclusos bucha e arruela de alumínio	UN	24,29	1,00	24,29	1,00	24,29
4.9.9.31		Unidade cônica 2 1/2" inclusos bucha e arruela de alumínio	UN	38,90	8,00	311,92	8,00	311,92
4.9.9.32		Unidade cônica 3" inclusos bucha e arruela de alumínio	UN	51,85	1,00	51,85	1,00	51,85
4.9.9.33		Quadro de distribuição de luz e força do biotetário - PL-10	UN	14.773,45	1,00	14.773,45	1,00	14.773,45
4.9.9.34		Cabo isolado em PVC seção 8 mm² - 750 V - 70°C - Flexível	M	12,17	2.871,81	34.949,93	2.871,81	34.949,93
4.9.9.35	E	Luminária hermética IP65 com duas lâmpadas Tubolod de 18W e fechos de aço inox - completa	un	39,22	459,00	184.346,00	459,00	186.513,20
4.9.10		ILUMINAÇÃO INTERNA - RESERVATÓRIO			-	-	-	-
4.9.10.1		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	M	45,76	670,00	30.659,20	670,00	30.659,20
4.9.10.2		Condutante em liga de alumínio fundido tipo "UL" Ø 3/4"	UN	25,11	80,00	2.008,80	80,00	2.008,80
4.9.10.3		Tomada de 2P+T (F+N+T) Universal de 250-250V	UN	16,50	33,00	544,50	33,00	544,50
4.9.10.4	A	Interruptor, uma tecla, tipo a-b com ar simples 12 A - 250 V	UN	22,75	12,00	347,75	12,00	347,75
4.9.10.5	E	Cabo isolado em PVC seção 2,5 mm² - 750 V - 70°C - flexível	M	4,83	1.338,00	6.462,54	1.338,00	6.462,54
4.9.10.6		Luminária à Prova de T.G.V.P., com 1 Lâmpada Fluorescente de 20W/220V tipo lanterna, fabricada em Liga de Alumínio Modelo Tasseu da Itaim ou Equivalente	UN	371,63	10,00	3.716,30	10,00	3.716,30
4.9.10.7		Luminária para 1 Lâmpada Incandescente 100W para Balizamento permanente à prova de T.G.V.P., 125VCC, tipo Arandela, fabricada em liga de alumínio, pintada com esmalte sintético na cor cinza	UN	134,08	-	-	-	-
4.9.10.8	A	Luminária tipo Inclusa Pentaparte fechada para 2 Lâmpadas Fluorescentes de 32W/220V, APL-PR, fabricada em chapa de aço tratada e pintura eletrostática branca, com refletor de alumínio anodizado brilhante	UN	140,00	11,00	2.334,42	-	-
4.9.10.9		Aparelho de luz de obstáculo, em aço galvanizado, para 2 lâmpadas incandescentes de 60W/127V	UN	128,11	1,00	128,11	1,00	128,11
4.9.10.10		Fornecimento e instalação de eletroduto em aço galvanizado a fogo, tipo médio 1 1/2" com luva em uma ponta. Inclui acessórios de suporte e fixação, bem como curvas.	M	38,38	-	-	-	-
4.9.10.11		Fornecimento e instalação de Eletroduto em aço galvanizado a fogo, tipo médio, 2" com luva em uma ponta. Inclui acessórios de suporte e fixação, bem como curvas.	M	58,42	68,00	3.972,56	68,00	3.972,56
4.9.10.12		Eletroduto de Aço Galvanizado à quente Ø 1", galvanização interna e externa com costura removida, rosqueados nas duas pontas, rosca WITHWORT-GAS com conexões	M	33,94	60,00	2.036,46	60,00	2.036,46
4.9.10.13		Unidade Reto Ø 3" sem rosca	UN	30,42	-	-	-	-
4.9.10.14		Unidade cônica 1" inclusos bucha e arruela de alumínio	UN	16,00	24,00	384,00	24,00	384,00
4.9.10.15		Unidade cônica 1 1/2" inclusos bucha e arruela de alumínio	UN	21,25	14,00	297,50	14,00	297,50
4.9.10.16		Unidade cônica 2" inclusos bucha e arruela de alumínio	UN	24,29	45,00	1.117,34	45,00	1.117,34
4.9.10.17		Unidade cônica 2 1/2" inclusos bucha e arruela de alumínio	UN	38,90	-	-	-	-
4.9.10.18		Unidade cônica 3" inclusos bucha e arruela de alumínio	UN	51,85	-	-	-	-
4.9.10.19		Sinalizador com suporte para mastro de para-raio DN 2" duas lâmpadas 60 W	UN	127,21	-	-	-	-
4.9.10.20		Relé fotoelétrico 1000W x 220V	UN	35,30	1,00	35,30	1,00	35,30
4.9.11		INFRAESTRUTURA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS PARA CAMINHAMENTO DE CABOS DE FORÇA E CONTROLE - SALAS TÉCNICAS E PORÃO DE CABOS			-	-	-	-
4.9.11.1	A	Unidade Reto Ø 1" sem rosca	UN	7,81	25,00	218,68	25,00	218,68
4.9.11.2		Unidade Reto Ø 2" sem rosca	UN	14,94	18,00	268,92	18,00	268,92
4.9.11.3	A	Unidade Reto Ø 3" sem rosca	UN	30,42	11,00	334,62	11,00	334,62
4.9.11.4	E	Perfuro perfurado em chapa de aço com tampa, dimensões 38 x 38 mm	M	38,68	767,00	28.154,21	767,00	28.154,21
4.9.11.5		Leito para cabos tipo médio - aba externa, em aço galvanizado, 100 x 400 mm com acessórios	M	84,89	771,10	65.304,46	771,10	65.304,46
4.9.11.6		Eletroduto de PVC rígido roscaável, sem conexões Ø 85 mm (3")	M	24,33	-	-	-	-
4.9.11.7	A	Eletroduto de PVC rígido roscaável, sem conexões Ø 67 mm (2")	M	24,33	37,00	901,32	-	-
4.9.11.8		Fornecimento e instalação de eletroduto em aço galvanizado a fogo, tipo médio 1 1/2" com luva em uma ponta. Inclui acessórios de suporte e fixação, bem como curvas.	M	38,38	453,05	17.388,05	453,05	17.388,05
4.9.11.9		Fornecimento e instalação de Eletroduto em aço galvanizado a fogo, tipo médio, 2" com luva em uma ponta. Inclui acessórios de suporte e fixação, bem como curvas.	M	58,42	1.460,10	85.299,04	1.460,10	85.299,04
4.9.11.10		Fornecimento e instalação de leito para cabos tipo médio - aba externa, em aço galvanizado, 100 x 200 mm, em aço galvanizado a fogo tipo médio - chapa #16. Inclui acessórios como suporte, fixação e conexões	M	101,27	442,70	44.832,23	442,70	44.832,23
4.9.11.11		Eletroduto de aço carbono com costura galvanizada a fogo - no selo conexões Ø 100 mm (4")	M	133,69	212,00	28.342,28	212,00	28.342,28
4.9.11.12		Eletroduto de Aço Galvanizado à quente Ø 1", galvanização interna e externa com costura removida, rosqueados nas duas pontas, rosca WITHWORT-GAS com conexões	M	33,94	85,00	2.884,90	85,00	2.884,90
4.9.11.13		Eletroduto de Alumínio Ø3/4", fabricado em Alumínio Inoxidável Extrudado em Liga ALCAN 60-S, com rosca nas duas pontas, com acessórios	M	30,75	-	-	-	-
4.9.11.14		Eletroduto de Alumínio Ø1", fabricado em Alumínio Inoxidável Extrudado em Liga ALCAN 60-S, com rosca nas duas pontas, com acessórios	M	37,09	33,00	1.223,97	33,00	1.223,97
4.9.11.15		Fornecimento e instalação de eletroduto em aço galvanizado a fogo, tipo médio 2 1/2" com luva em uma ponta. Inclui acessórios de suporte e fixação, bem como curvas.	M	57,57	6,00	345,42	6,00	345,42
4.9.11.16		Fornecimento e instalação de Eletroduto em PEAD corrugado flexível alta resistência 2"	M	20,84	-	-	-	-
4.9.11.17		Fornecimento e instalação de Eletroduto em PEAD corrugado flexível alta resistência 3" Inclui acessórios como suporte, fixação e conexões.	M	24,05	-	-	-	-

folha22/37

CPTWCAP2022050439A

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3					CONTRATO 851 612 001 182			
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 3					VALOR DO CONTRATO R\$ 220.847.026,96			
					DATA BASE ago/13			
					O.S. Nº 84			
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO			
					TA 10			
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
4.9.11.18		Fornecimento e instalação de Eletroduto em alumínio extrudado, com costura 1 1/2", inclui acessórios de suporte e fixação	M	61,81	10,00	618,10	10,00	618,10
4.9.11.19		Fornecimento e instalação de Eletroduto em alumínio extrudado, com costura 2", com 1 luva em uma ponta, inclui acessórios de suporte e fixação	M	81,78	-	-	-	-
4.9.11.20		Condutete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 3/4"	UN	25,11	-	-	-	-
4.9.11.21		Condutete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 1"	JN	29,40	15,00	441,00	15,00	441,00
4.9.11.22		Fornecimento e instalação de condutete em alumínio fundido, 1 1/2" com tampa e borachas de vedação	UN	50,38	6,00	302,28	6,00	302,28
4.9.11.23		Eletrocabo lisa, 100 x 75 mm, com acessórios, galvanizada a fogo	M	37,35	-	-	-	-
4.9.11.24		Eletrocabo lisa, 200 x 100 mm, com acessórios	M	65,42	126,10	12.318,72	126,10	12.318,72
4.9.11.25		Fornecimento e instalação de Caixa de passagem em alumínio fundido 20x20x15cm, com tampa e boracha de vedação	UN	65,46	-	-	-	-
4.9.11.26		Grapa fixa 3/8"	UN	12,70	76,00	965,20	76,00	965,20
4.9.12		INFRAESTRUTURA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS PARA CAMINHAMENTO DE CABOS DE FORÇA E CONTROLE - PORÃO DE CABOS DA PLATAFORMA E MEZÂNIO E SALAS OPERACIONAIS			-	-	-	-
4.9.12.1		Perfuro perfurado em chapa de aço com tampa, dimensões 38 x 38 mm	M	35,85	758,84	27.819,07	758,84	27.819,07
4.9.12.2		Eletrocabo lisa, 200 x 100 mm, com acessórios	M	65,42	1.435,00	136.927,70	1.435,00	136.927,70
4.9.12.3		Letto para cabos tipo médio, aba externa, em aço galvanizado, 100 x 400 mm com acessórios	M	84,69	33,00	2.794,77	33,00	2.794,77
4.9.12.4		Cabo de cobre nu # 35,00 mm²	M	19,72	-	-	-	-
4.9.12.5		Fornecimento e instalação de Eletroduto em alumínio extrudado, com costura 1 1/2", inclui acessórios de suporte e fixação	M	61,81	58,00	3.584,98	58,00	3.584,98
4.9.12.6		Fornecimento e instalação de Eletroduto em alumínio extrudado, com costura 2", com 1 luva em uma ponta, inclui acessórios de suporte e fixação	M	81,78	102,00	8.341,56	102,00	8.341,56
4.9.12.7		Fornecimento e instalação de Condutete em alumínio fundido, 3", tipo com tampa e borachas de vedação	UN	135,17	1,00	135,17	1,00	135,17
4.9.12.8		Fornecimento e instalação de Eletroduto em aço galvanizado a fogo, tipo médio, 2" com luva em uma ponta, inclui acessórios de suporte e fixação, bem como curvas.	M	58,42	25,00	1.460,50	25,00	1.460,50
4.9.12.9		Fornecimento e instalação de eletroduto em aço galvanizado a fogo, tipo médio, 2 1/2" com luva em uma ponta, inclui acessórios de suporte e fixação, bem como curvas.	M	57,57	1.328,00	76.452,96	1.328,00	76.452,96
4.9.12.10		Fornecimento e instalação de condutete em alumínio fundido, 1 1/2" com tampa e borachas de vedação	UN	50,33	14,00	705,32	14,00	705,32
4.9.12.11		Fornecimento e instalação de Condutete em alumínio fundido, 2 1/2", tipo com tampa e borachas de vedação	UN	83,94	39,00	3.021,84	39,00	3.021,84
4.9.12.12		Fornecimento e instalação de Caixa de passagem em alumínio fundido, 30x30x15cm, com tampa e boracha de vedação	UN	152,18	-	-	-	-
4.9.12.13		Fornecimento e instalação de cabo de cobre NU 70MM²	M	30,82	18,00	554,76	18,00	554,76
4.9.12.14		Furação em laje ou viga de concreto espessura de até 30cm, diâmetro variando de 30 a 180mm	UN	69,01	50,00	3.300,50	50,00	3.300,50
4.9.12.15		Eletroduto de Aço Galvanizado à quente Ø 1", galvanização interna e externa com costura removida, rosqueado nas duas pontas, rosca 1/2" NPT-GAS com conexões	M	33,94	87,00	2.952,78	87,00	2.952,78
4.9.12.16		Eletroduto de Alumínio Ø 3/4", fabricado em Alumínio Inoxidável Extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, com acessórios	M	30,75	33,00	1.014,75	33,00	1.014,75
4.9.12.17		Eletroduto de Alumínio Ø 1", fabricado em Alumínio Inoxidável Extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, com acessórios	M	37,09	4,00	148,36	4,00	148,36
4.9.12.18		Condutete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 3/4"	UN	25,11	28,00	703,08	28,00	703,08
4.9.12.19		Condutete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 1"	UN	29,40	7,00	205,80	7,00	205,80
4.9.12.20		Eletrocabo lisa, 100 x 75 mm, com acessórios, galvanizada a fogo	M	37,35	-	-	-	-
4.9.12.21		Fornecimento e instalação de Eletroduto em alumínio extrudado, com costura 1 1/2", inclui acessórios de suporte e fixação	M	61,81	-	-	-	-
4.9.12.22		Fornecimento e instalação de eletroduto em aço galvanizado a fogo, tipo médio 1 1/2" com luva em uma ponta, inclui acessórios de suporte e fixação, bem como curvas.	M	38,38	45,00	1.727,10	45,00	1.727,10
4.9.12.23		Unidade côncava 1" inclusos bucha e anel de alumínio	UN	15,08	44,00	663,52	44,00	663,52
4.9.12.24		Septo divisor para eletrocabo até 100mm em aço galvanizado a fogo 16MSG.	M	24,41	3.098,00	75.622,18	3.098,00	75.622,18
4.9.12.25		Septo divisor para eletrocabo até 75mm em aço galvanizado a fogo 16MSG.	M	22,50	-	-	-	-
4.9.12.26		Caixa com bornes para ligação de cabos de boas, dimensões aproximadas de 350x350x200mm	UN	870,20	-	-	-	-
4.9.12.27		Caixa de passagem alumínio fundido 150x150x100mm	UN	46,53	-	-	-	-
4.9.12.28	E	Pressa cabo em nylon diâmetro 1 1/2" com saída para eletroduto	UN	20,28	285,00	5.779,80	285,00	5.942,04
4.9.12.29	A	Eletroduto de alumínio diâmetro 2"	m	62,90	427,50	41.805,00	427,50	39.714,75
4.9.12.30	A	Verificação em aço galvanizado com rosca total, diâmetro 3/8", 1/2", 3/4"	m	11,39	1,00	11,39	-	-
4.9.13		INFRAESTRUTURA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS PARA CAMINHAMENTO DE CABOS DE FORÇA E CONTROLE - ÁREA EXTERNA			-	-	-	-
4.9.13.1		Caixa de inspeção em alvenaria - lastro de concreto, ø = 10 cm	M3	404,10	-	-	-	-
4.9.13.2		Eletroduto de PVC rígido rosqueável, sem conexões Ø 85 mm (3")	M	34,33	-	-	-	-
4.9.13.3	A	Eletroduto de PVC rígido rosqueável, com conexões Ø 32 mm (1 1/4")	N	14,43	29,00	362,75	-	-
4.9.13.4		Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade), para proteção de cabos subterrâneos Ø 4" (100 mm)	M	42,72	1.828,00	75.972,16	1.828,00	75.972,16
4.9.13.5		Caixa de Passagem em concreto com Tampa de Concreto com Dispositivo para Lajes 1,00 x 1,00 x 1,00 m	UN	810,88	-	-	-	-
4.9.13.6		Cabo de cobre nu # 35,00 mm²	M	19,72	-	-	-	-

folha 23/37



Autenticado com senha por ADRIANA KLOUCZEK BATTISTONI FANTI - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO / DE - 15/07/2022 às 15:57:43.
Documento Nº: 47177335-4326 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=47177335-4326>



CPTM/CAP/2022/0439A

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3					CONTRATO		TA 10	
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 3					VALOR DO CONTRATO		DATA BASE	
					R\$ 220.847.026,96		ago/13	
					D.S. Nº		01	
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
4.9.13.7		Caixa subterrânea de entrada telefônica tipo R2, comprimento 107 cm, largura 62 cm, profundidade 50 cm	UN	817,91	-	-	-	-
4.9.13.8		Fornecimento e instalação de Eletroduto em PEAD corrugado flexível, alta resistência 1 1/2", inclui acessórios como suporte, fixação e conexões	M	12,99	-	-	-	-
4.9.13.9		Fornecimento e instalação de Eletroduto em PEAD corrugado flexível, alta resistência 2"	M	20,84	239,50	4.926,66	239,50	4.926,66
4.9.13.10		Fornecimento e instalação de Eletroduto em PEAD corrugado flexível, alta resistência 3", inclui acessórios como suporte, fixação e conexões	M	24,05	150,00	3.607,50	150,00	3.607,50
4.9.13.11		Fornecimento de Condulete em alumínio fundido, 4", tipo com tampa e borachas de vedação	UN	174,87	-	-	-	-
4.9.13.12		Fornecimento e instalação de cabo de cobre NÚ 70MM²	M	30,82	256,00	7.982,38	256,00	7.982,38
4.9.13.13		Fornecimento e instalação de Caixa de passagem em alumínio fundido, 20x20x15cm, com tampa e borachas de vedação	UN	65,49	-	-	-	-
4.9.13.14		Fornecimento e instalação de eletroduto em aço galvanizado a fogo, tipo médio 1 1/2" com luva em uma ponta, inclui acessórios de suporte e fixação bem como curvas	M	38,39	479,00	18.384,02	479,00	18.384,02
4.9.13.15		Fornecimento e instalação de Eletroduto em aço galvanizado a fogo, tipo médio 2" com luva em uma ponta, inclui acessórios de suporte e fixação bem como curvas	M	58,42	1.576,80	92.116,66	1.576,80	92.116,66
4.9.13.16		Fornecimento e instalação de Caixa de passagem em alumínio fundido, 30x30x15cm, com tampa e borachas de vedação	UN	152,18	-	-	-	-
4.9.13.17		Fornecimento e instalação de Eletroduto em alumínio extrudado, com costura 1 1/2", inclui acessórios de suporte e fixação	M	61,81	-	-	-	-
4.9.13.18		Fornecimento e instalação de Eletroduto em alumínio extrudado, com costura 2", com luva em uma ponta, inclui acessórios de suporte e fixação	M	81,78	-	-	-	-
4.9.13.19		Eletroduto de Alumínio Ø3/4", fabricado em Alumínio Inoxidável Extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas com acessórios	M	30,75	-	-	-	-
4.9.13.20		Eletroduto de Alumínio Ø1", fabricado em Alumínio Inoxidável Extrudado em Liga ALCAN 50-S, com rosca nas duas pontas, com acessórios	M	37,09	-	-	-	-
4.9.13.21		Fornecimento e instalação de eletroduto em aço galvanizado a fogo, tipo médio 1 1/2" com luva em uma ponta, inclui acessórios de suporte e fixação bem como curvas	M	57,67	8,00	460,56	8,00	460,56
4.9.13.22		Fornecimento e instalação de Condulete em alumínio fundido, 3", tipo com tampa e borachas de vedação	UN	135,17	1,00	135,17	1,00	135,17
4.9.13.23		Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 3/4"	UN	25,11	7,00	175,77	7,00	175,77
4.9.13.24		Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 1"	UN	29,40	3,00	88,20	3,00	88,20
4.9.14		MALHA DE TERRA E SPDA			-	-	-	-
4.9.14.1		Cabo de cobre nu = 35,00 mm²	M	19,72	21,00	414,12	21,00	414,12
4.9.14.2		Capitor de latão cromado, cobre cromado ou aço inoxidável, tipo Franklin	UN	90,27	1,00	90,27	1,00	90,27
4.9.14.3		Mastro simples de ferro galvanizado para pára-raios, altura de 3 m, Ø 40 mm (1 1/2"), completo	UN	541,56	1,00	541,56	1,00	541,56
4.9.14.4		Cabo de cobre nu 95 mm², lâmina meio duro	M	59,10	-	-	-	-
4.9.14.5		Cordão de aço duplamente galvanizado a fogo, tipo SM, encordoado a 7 fios de Ø 50 mm²	M	39,32	4.780,00	187.949,60	4.780,00	187.949,60
4.9.14.6	A	Haste para aterramento em aço cortado 3/4" X 3,00 m tipo COPPERWELD ou equivalente	PÇ	121,33	12,00	1.455,96	12,00	1.455,96
4.9.14.7		Solda Exotérmica para Cabo cobre # 95 mm²	UN	48,19	-	-	-	-
4.9.14.8		Caixa de inspeção de Aterramento, tipo solo de PVC de seção circular Ø 300 mm, com tampa de ferro fundido	UN	63,58	-	-	-	-
4.9.14.9		Conector Parafuso Fendido, Fabricado em Cobre Estanhado de Alta resistência com Furo Vertical para Cordão 50mm², REF. KS28 DA BURNIDY	UN	37,25	128,00	4.768,00	128,00	4.768,00
4.9.14.10		Conector de aterramento cabotaste para cabo 95mm² e haste Ø3/4"	UN	16,16	-	-	-	-
4.9.14.11		Suporte-guia em chapa de aço galvanizado a fogo com roldana para fixação da cordoalha	PÇ	12,20	-	-	-	-
4.9.14.12		Isolador de Baixa Tensão Sem Pino Rosca "WV" Ø1/4" Tipo 7801A DA SIDA	PÇ	10,14	-	-	-	-
4.9.14.13		Barramento de cobre eletrolítico, 8 x 50 x 350 mm	PÇ	142,08	-	-	-	-
4.9.14.14		Barra Chata 38 x 3 mm (Longitudinal) AÇO ASTM A36 (Fornecimento)	M	21,78	-	-	-	-
4.9.14.15		Barra Chata 80 x 5 mm (Transversal) AÇO ASTM A36 (Fornecimento)	M	44,12	407,65	17.985,52	407,65	17.985,52
4.9.14.16		Fornecimento e instalação de solda exotérmica para cabo de cobre nú 70mm²	CJ	43,98	22,00	967,56	22,00	967,56
4.9.14.17		Fornecimento e instalação de Capitor aéreo para SPDA - 600mm	UN	102,65	-	-	-	-
4.9.14.18		Fornecimento e instalação de cabo de cobre NÚ 70MM²	M	30,82	92,00	2.835,44	92,00	2.835,44
4.9.14.19	A	Suporte para cabo de sistema de proteção contra descargas atmosféricas	UN	35,05	1,00	35,05	-	-
4.9.14.20		Solda Exotérmica para Cabo cobre # 16 D e 35,0mm²	CJ	39,04	-	-	-	-
4.9.14.21		Placa de aterramento com dois furos M12 para cabo Ø 25,0 x 95,0 mm²	CJ	98,35	-	-	-	-
4.9.14.22	A	Placa de aterramento com 4 furos para cabo Ø 25,0 x 95,0 mm² completa com cabo	UN	804,04	1,00	804,04	-	-
4.9.15		INSTALAÇÕES ELETRO ELETRÔNICAS CABOS DE FORÇA E CONTROLE			-	-	-	-
4.9.15.1		INSTALAÇÕES ELETRO ELETRÔNICAS CABOS DE FORÇA			-	-	-	-
4.9.15.1.1		Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 2,50mm² - 0,6/1kV - 90°C - flexível	M	5,79	7.207,00	41.729,05	7.207,00	41.729,05
4.9.15.1.2		Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 4,00mm² - 0,6/1kV - 90°C - flexível	M	6,85	11.010,45	75.421,58	11.010,45	75.421,58
4.9.15.1.3		Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 6,00mm² - 0,6/1kV - 90°C - flexível	M	8,22	8.074,40	49.931,57	8.074,40	49.931,57
4.9.15.1.4		Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 10,00mm² - 0,6/1kV - 90°C - flexível	M	10,59	2.128,50	22.519,64	2.128,50	22.519,64
4.9.15.1.5		Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 18,00mm² - 0,6/1kV - 90°C - flexível	M	14,27	7.080,00	101.031,60	7.080,00	101.031,60

CPTM/CAP/2022/50439A



Autenticado com senha por ADRIANA KLOUCZEK BATTISTONI FANTI - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO / DE - 15/07/2022 às 15:57:43.
Documento Nº: 47177335-4326 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=47177335-4326>

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3						CONTRATO		351.612.001.162	
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 3						VALOR DO CONTRATO		R\$ 229.847.026,96	
						DATA BASE		ago/13	
						O.S. Nº		01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL						CONTRATO		TA 10	
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$	
4.9.15.1.6		Cabo isolado em HEPR não halogenado com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos seção 25.00mm², 0.6/1kV-90°C-flexível	M	19.03	7.040,00	133.971,20	7.040,00	133.971,20	
4.9.15.1.7	A	Cabo isolado em HEPR não halogenado com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos seção 50.00mm², 0.6/1kV-90°C-flexível	M	35.81	3.700,00	132.497,00	3.550,00	125.567,77	
4.9.15.1.8	A	Cabo isolado em HEPR não halogenado com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos seção 70.00mm², 0.6/1kV-90°C-flexível	M	45.64	5.000,00	233.200,00	4.305,60	224.126,52	
4.9.15.1.9		Cabo isolado em HEPR não halogenado com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos seção 95.00mm², 0.6/1kV-90°C-flexível	M	58.37	2.757,00	160.926,09	2.757,00	160.926,09	
4.9.15.1.10	A	Cabo isolado em HEPR não halogenado com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos seção 120.00mm², 0.6/1kV-90°C-flexível	M	74.43	222,00	17.007,26	198,00	14.625,50	
4.9.15.1.11	A	Cabo isolado em HEPR não halogenado com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos seção 185.00mm², 0.6/1kV-90°C-flexível	M	114.14	700,00	79.888,00	660,00	74.476,35	
4.9.15.1.12		Cabo isolado em HEPR não halogenado com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos seção 35.00mm², 0.6/1kV-90°C-flexível	M	24.64	-	-	-	-	
4.9.15.1.13		Cabo de cobre argêlo, temperatura mole, encondamento classe 5, isolamento e capa externa em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR 90° classe de tensão 0,6/1kV 1x150 mm² preto	M	67.23	144,00	9.774,72	144,00	9.774,72	
4.9.15.1.14		Cabo de cobre argêlo, temperatura mole, encondamento classe 5, isolamento e capa externa em composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR 90° classe de tensão 0,6/1kV 1x200 mm² preto	M	159.82	243,00	38.836,26	243,00	38.836,26	
4.9.15.2		INSTALAÇÕES ELETRO ELETRÔNICAS CABOS DE CONTROLE MULTIPOLARES			-	-	-	-	
4.9.15.2.1		Cabo de Cobre de Controle 1x13 # 1,5 mm², Classe de Tensão 1 kV isolamento em HEPR e Cobertura a Base de Composto termoplástico Classe 5 com Baixa Emissão de Fumaça e Halogêneos	M	4,64	1.738,00	8.575,84	1.738,00	8.575,84	
4.9.15.2.2	A	Cabo de Cobre de Controle 1x15 # 1,5 mm², Classe de Tensão 1 kV isolamento em HEPR e Cobertura a Base de Composto termoplástico Classe 5 com Baixa Emissão de Fumaça e Halogêneos	M	5,17	1.100,00	8.877,00	1.060,00	8.813,74	
4.9.15.2.3		Cabo de Cobre de Controle 1x17 # 1,5 mm², Classe de Tensão 1 kV isolamento em HEPR e Cobertura a Base de Composto termoplástico Classe 5 com Baixa Emissão de Fumaça e Halogêneos	M	12,45	655,00	8.154,75	655,00	8.154,75	
4.9.15.2.4		Cabo de Cobre de Controle 1x19 # 1,5 mm², Classe de Tensão 1 kV isolamento em HEPR e Cobertura a Base de Composto termoplástico Classe 5 com Baixa Emissão de Fumaça e Halogêneos	M	16,92	989,00	16.393,48	989,00	16.393,48	
4.9.15.2.5		Cabo de Cobre de Controle 1x15 # 1,5 mm², Classe de Tensão 1 kV isolamento em HEPR e Cobertura a Base de Composto termoplástico Classe 5 com Baixa Emissão de Fumaça e Halogêneos	M	26,86	5.317,50	142.828,05	5.317,50	142.828,05	
4.9.15.2.6	A	Cabo de Cobre de Controle 1x15 # 2,5 mm², Classe de Tensão 1 kV isolamento em HEPR e Cobertura a Base de Composto termoplástico Classe 5 com Baixa Emissão de Fumaça e Halogêneos	M	15,00	165,00	2.550,32	-	-	
4.9.15.2.7		Cabo de cobre de controle, comando e sinalização temperatura mole, encondamento classe 5, isolamento e capa externa em PVC 70° classe de tensão 0,6/1 kV - 1x200 # 1,5 mm²	M	37,85	-	-	-	-	
4.10		SISTEMAS ELETRÔNICOS			-	-	-	-	
4.10.1		SUBSISTEMA DE TELEFONIA			-	-	-	-	
4.10.1.1		Fornecimento de curso de treinamento para operação e manutenção do sistema, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas	GL	47.892,89	1,00	47.892,89	1,00	47.892,89	
4.10.1.2		Cabo antichama multipolar tipo "PP" 3x # 1,5 mm², classe de tensão 750 V	M	8,67	-	-	-	-	
4.10.1.3		Fornecimento de serviços de Operação Assistida, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas	MÊS	8.850,00	6,00	53.100,00	6,00	53.100,00	
4.10.1.4	A	Fornecimento de sobressententes referentes aos equipamentos de sistema conforme estabelecido nas Especificações Técnicas 10x	GL	18.988,30	1,00	18.988,30	-	-	
4.10.1.5		Hardware para ampliação e atualização do Subsistema de Telefonia do CCO	CJ	187.671,21	1,00	187.671,21	1,00	187.671,21	
4.10.1.6		Software para Ampliação e Atualização do Subsistema de Telefonia do CCO	CJ	5.948,89	1,00	5.948,89	1,00	5.948,89	
4.10.1.7		Software para Ampliação e Atualização do Gerenciador de Recursos de Telefonia do CCO	CJ	8.590,14	1,00	8.590,14	1,00	8.590,14	
4.10.1.8		Hardware para Ampliação e Atualização do Gerenciador de Recursos de Telefonia do CCO	CJ	50.917,62	1,00	50.917,62	1,00	50.917,62	
4.10.1.9		Central Telefônica IP com Capacidade de 72 Ramais, 64 Troncos Analógicos 2 interfaces E1, 2 interfaces H.323 ou SIP, 2 interfaces FXS, 2 interfaces FXO conforme especificado	UN	82.531,06	1,00	82.531,06	1,00	82.531,06	
4.10.1.10		Software Operacional, Aplicativo e de Sistema para o Funcionamento do Subsistema de Telefonia, incluindo manuais e licença de uso	GL	10.142,11	1,00	10.142,11	1,00	10.142,11	
4.10.1.11	A	Aparelhos telefônicos digitais programáveis com os respectivos acessórios conforme ETC 4265-3	UN	298,12	7,00	2.086,84	6,00	1.480,60	
4.10.1.12		Intercomunicadores VoIP (voz sobre protocolo de internet) com respectivos acessórios de adaptação às características dos halls do elevador e da caixa ou bilheteira	UN	3.855,47	8,00	28.251,76	8,00	29.251,76	
4.10.1.13		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	CJ	13.033,94	-	-	-	-	
4.10.1.14		Rede Interna de Dados com aproximadamente 60 (sessenta) pontos cada constituída de C1 (um) rack de parede (padrão 19" x 12U x 600mm), equipado com 3 patch panels de 24 portas 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.	CJ	6.550,49	-	-	-	-	
4.10.1.15		Rede Geica para Telefones Públicos das Áreas Pagas e Não Pagas	CJ	7.102,13	2,00	14.204,26	2,00	14.204,26	
4.10.1.16		Terminal portátil de manutenção	UN	1.171,14	1,00	1.171,14	1,00	1.171,14	
4.10.1.17		Software para o terminal portátil de manutenção, incluindo manuais e licença de uso	CJ	8.590,14	1,00	8.590,14	1,00	8.590,14	
4.10.1.18		Cabos UTP categoria 6A 23AWGx4P	M	12,46	-	-	-	-	
4.10.1.19		Aparelho telefônico tecnologia IP TOE MOD KX - NT 543 FDE	UN	1.380,17	39,00	53.826,63	39,00	53.826,63	

folha 25/37

CPTMCP202250439A



CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3					CONTRATO 051.612.001.102		
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					VALOR DO CONTRATO R\$ 220.847.026,96		
INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 3					DATA BASE ago/13		
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					O.S. Nº 01		
					TA 10		
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL
4.10.1.20		Cabo de fibra ótica mono modo com 8 fibras índice gradual 10 x 125 µm²	M	18,05	-	-	-
4.10.1.21		Cabo de fibra ótica mono modo com 12 fibras índice gradual 10 x 125 µm²	M	13,32	-	-	-
4.10.1.22		Fusões, certificações, teste e conectorização de fibra ótica com os acessórios necessários	UN	255,12	132,00	33.675,84	132,00
4.10.1.23		Sistema de Intercomunicadores IP-SSX, completo, exceto cabos	CJ	111.217,15	1,00	111.217,15	1,00
4.10.1.24		Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 3x#2,5 mm² tipo Afumex da Firelli ou equivalente	M	18,93	1.385,00	23.109,45	1.385,00
4.10.1.25		Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 3x#4,0 mm² tipo Afumex da Firelli ou equivalente	M	21,94	-	-	-
4.10.1.26		Rede interna de telefonia IP com aproximadamente 50 (sessenta) pontos composta de distribuidor geral da concessionária, distribuidor geral, distribuidor(es) intermediário(s), switches, blocos de conexão, etc., exceto cabos de rede	CJ	136.334,95	1,00	136.334,95	1,00
4.10.1.27		Rede interna de Dados com aprox. 50 (cinquenta) pontos, constituída de rack de piso padrão 19", equipados patch panels de 24 posições, conexões RJ-45, bandejas, D.D, Switches, e todos os acessórios que se fizerem necessários, exceto cabos UTP CAT6 e materiais de infraestrutura	CJ	122.730,53	1,00	122.730,53	1,00
4.10.1.28		Cabo UTP categoria 6, 23AWGx4	M	9,96	9.034,62	89.963,82	9.034,62
4.10.1.29		Complemento dos sistemas de telefonia dados, chv, cronometria, composto por distribuidor(es) intermediário(s), blocos de conexão, etc., exceto cabos de rede	CJ	90.295,33	1,00	90.295,33	1,00
4.10.2		SUBSISTEMA DE SONORIZAÇÃO			-	-	-
4.10.2.1		Fornecimento de curso de treinamento para operação e manutenção do sistema, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas	GL	18.476,96	1,00	18.476,96	1,00
4.10.2.2		Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 2x #2,5 mm² tipo AFUMEX da FIRELLI ou Equivalente	M	8,69	473,50	3.167,72	473,50
4.10.2.3		Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 2x #4,0 mm² tipo AFUMEX da FIRELLI ou Equivalente	M	8,84	-	-	-
4.10.2.4		Fornecimento de serviços de Operação Assistida, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas	MES	8.314,36	6,00	49.886,16	6,00
4.10.2.5		Fornecimento de sobressalentes referentes aos equipamentos de sistemas, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas (5%)	GL	10.540,11	1,00	10.540,11	1,00
4.10.2.6		Panel de Comando com Microfone tipo "GOOSE NECK"	CJ	6.007,91	1,00	6.007,91	1,00
4.10.2.7		Unidade de Supervisão	UN	5.275,24	2,00	10.550,48	2,00
4.10.2.8		Sonoliteiros (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	UN	512,87	244,00	125.140,28	244,00
4.10.2.9		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	CJ	1.689,62	13,00	25.959,76	13,00
4.10.2.10		Sensores de ruído, cabos e acessórios necessários para obter o controle das pressões sonoras adicionais com o objetivo de manter a inteligência dos locais ruídos, conforme especificado	CJ	878,21	9,00	7.912,89	9,00
4.10.2.11		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)	CJ	8.792,06	1,00	8.792,06	1,00
4.10.2.12		Bastidor padrão 12" de 44 Ux#200mmx#300mm com ventilação forçada, IP66, com murel 5.5 e iluminação interna	UN	1.949,95	2,00	3.899,90	2,00
4.10.2.13		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	UN	33.181,05	1,00	33.181,05	1,00
4.10.2.14		Equipamentos de comutação para os dispositivos na rede TCR, P (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	CJ	21.651,64	1,00	21.651,64	1,00
4.10.2.15		Cabo de áudio baixo nível 2x#22AWG com blindagem e bicores	M	9,88	-	-	-
4.10.2.16		Cabo para potência de áudio, trançado e polarizado 2x#2,5 mm²	M	13,59	922,00	12.529,98	922,00
4.10.2.17		Cabo tipo manga blindado para sensor de ruído 2x#22 AWG bicores	M	10,55	1.855,00	16.948,80	1.855,00
4.10.2.18		Cabo de áudio e controle 2P x #22 AWG trançado e blindado	M	10,65	-	-	-
4.10.2.19		Cabo blindado com dois condutores branco e preto tipo AF control 2x#mm² + 1x#0,5mm² com capa 300V x 105'	M	10,31	1.455,20	15.106,21	1.455,20
4.10.2.20		Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 3x#6,0 mm² tipo Afumex da Firelli ou equivalente	M	21,61	-	-	-
4.10.3		SUBSISTEMA DE CRONOMETRIA E PAINEL DE DESTINO DE TREM - PDT			-	-	-
4.10.3.1		Fornecimento de curso de treinamento para operação e manutenção do sistema, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas	GL	18.530,63	1,00	18.530,63	1,00
4.10.3.2		Cabo antichama multipolar tipo "PP" 3x # 1,5 mm², classe de tensão 750 V	M	8,87	-	-	-
4.10.3.3		Fornecimento de serviços de Operação Assistida, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas	MES	8.314,36	6,00	49.886,16	6,00
4.10.3.4		Fornecimento de sobressalentes referentes aos equipamentos de sistemas, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas (5%)	GL	21.972,41	1,00	21.972,41	1,00
4.10.3.5	A	Bastidor padrão 12" de 44 Ux#200mmx#300mm com ventilação forçada, IP66, com murel 5.5 e iluminação interna	UN	1.949,95	2,00	3.899,90	2,00
4.10.3.6		Central Horária com Antena GPS	UN	16.452,15	1,00	16.452,15	1,00
4.10.3.7		Relógio Digital Minutário (Face Simples) Visualização 20 m	UN	1.980,62	25,00	49.713,69	25,00
4.10.3.8		Relógio Digital Minutário (Dupla Face Com Corpo Duplo) Visualização 50 m	UN	5.239,70	4,00	20.946,80	4,00
4.10.3.9		Relógio Digital Segundário de Embutir Tamanho (Alt.=40mm, Larg.=100mm, Prof.=20mm)	UN	2.110,63	1,00	2.110,63	1,00
4.10.3.10		Conjunto formado por Painel e de Destinos de Trem + Relógios Digitais Dupla Face (Ambos com Visibilidade de 50 Metros)	CJ	32.237,59	6,00	193.425,36	6,00

folha 26/37



Autenticado com senha por ADRIANA KLOUCZEK BATTISTONI FANTI - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO / DE - 15/07/2022 às 15:57:43.
 Documento Nº: 47177335-4326 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=47177335-4326>



CPTMCAP202250439A

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3					CONTRATO 351 642 001 102		
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 3					VALOR DO CONTRATO R\$ 220.847.026,96		
					DATA BASE ago/13		
					Q.S. Nº 01		
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		
					TA 10		
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL
4.10.3.11		Equipamento Concentrador de Mensagem (Capacidade de Armazenamento de 100 Mensagens, Interface com SCL, SCD e Synchronização, Carregamento de Mensagens Pré-Gravadas através de CD, Recebimento de Comandos Externo - SCL)	UN	36.633,60	1,00	36.633,60	1,00
4.10.3.12		Software Operacional Aplicativo e de Sistema para o Controle dos PDTs	GL	37.286,87	1,00	37.286,87	1,00
4.10.3.13		Calhas metálicas para Acondicionamento dos Relógios	CJ	423,88	29,00	12.291,94	29,00
4.10.3.14		Conjunto de Interface de Hora Certa (sincronismo) para vários usuários que utilizem o protocolo aberto NTP	CJ	26.376,19	1,00	26.376,19	1,00
4.10.3.15		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	CJ	21.651,84	5,00	108.258,20	5,00
4.10.3.16		Cabo UTP categoria 6A 23AWGx4P	M	12,46	745,80	9.292,67	745,80
4.10.3.17		Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 3x2,5 mm² tipo Afu max da Pirelli ou equivalente	M	16,93	-	-	-
4.10.3.18		Cabo de fibra ótica mono modo com 6 fibras índice gradual 10 x 125 µm²	M	18,05	659,00	11.840,80	659,00
4.10.3.19		Fusíveis, certificações, teste e conectividade de fibra ótica com os acessórios necessários	UN	255,12	-	-	-
4.10.4		SUBSISTEMA DE CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO E VÍDEO (CFTV)			-	-	-
4.10.4.1		Fornecimento de curso de treinamento para operação e manutenção do sistema, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas	GL	18.169,01	1,00	18.169,01	1,00
4.10.4.2		Cabo antichama multipolar tipo "PP" 3x 1,5 mm², classe de tensão 750 V	M	6,67	-	-	-
4.10.4.3		Fornecimento de serviços de Operação Assistida, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas	MÊS	8.314,38	6,00	49.886,16	6,00
4.10.4.4		Fornecimento de sobresselentes referentes aos equipamentos de sistemas conforme estabelecido nas Especificações Técnicas (5%)	GL	18.335,75	1,00	18.335,75	-
4.10.4.5		Equipamentos de captação de imagens, formando um conjunto composto constituído de câmera de vídeo do tipo box fixa a cores com lente varifocal autotris, caixa de proteção em alumínio com certificação industrial IP68 e acessórios para supervisão das áreas	CJ	1.598,16	-	-	-
4.10.4.6		Equipamentos de captação de imagens, formando um conjunto composto constituído de câmera de vídeo IP do tipo box fixa a cores com lente varifocal autotris, caixa de proteção em alumínio com certificação industrial IP68 e acessórios para visualização da via	CJ	6.434,27	79,00	508.307,33	79,00
4.10.4.7		Conjunto de equipamentos de apresentação de imagens constituído de 02 (dois) monitores a cores de no mínimo 21" e tela para 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	CJ	1.042,64	1,00	1.042,64	1,00
4.10.4.8		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	CJ	1.899,84	2,00	3.799,68	2,00
4.10.4.9		Interface Homem-Máquina do Subistema de CFTV (Hardware e Software Aplicativo), a ser instalada na SSO enquanto o SCL não estiver Operacionalizado	CJ	4.809,83	-	-	-
4.10.4.10		Bastidor Padrão Rack 10" x 44 UR x 600 mm x 800 mm com ventilação forçada a ser utilizado no acondicionamento dos equipamentos do subsistema de CFTV	CJ	2.315,94	1,00	2.315,94	1,00
4.10.4.11		Equipamentos de tratamento de vídeo formando um conjunto composto por gravadores de vídeos em rede (NVR) captura e gravação digital	CJ	28.426,90	2,00	56.853,80	2,00
4.10.4.12		Equipamentos de tratamento de vídeo formando um conjunto composto por divisores de telas colorido (QUAD) para visualização dos operadores das composições	CJ	5.493,68	2,00	10.986,16	2,00
4.10.4.13		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	CJ	21.651,84	5,00	108.258,20	5,00
4.10.4.14		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	CJ	39.526,16	1,00	39.526,16	1,00
4.10.4.15		Cabo UTP categoria 6A 23AWGx4P	M	12,46	6.219,40	77.493,72	6.219,40
4.10.4.16		Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 3x2,5 mm² tipo Afu max da Pirelli ou equivalente	M	16,93	-	-	-
4.10.4.17		Cabo de fibra ótica mono modo com 6 fibras índice gradual 10 x 125 µm²	M	18,05	1.580,00	28.158,00	1.580,00
4.10.4.18		Fusíveis, certificações, teste e conectividade de fibra ótica com os acessórios necessários	UN	255,12	-	-	-
4.10.5		SUBSISTEMA DE CONTROLE DE ARRECAÇÃO E DE PASSAGEIROS (SCAP)			-	-	-
4.10.5.1		Fornecimento de curso de treinamento para operação e manutenção do sistema, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas	GL	47.892,69	1,00	47.892,69	1,00
4.10.5.2		NEE 136 "Cancela para bloqueio (alumínio anodizado fosco) L=80 x H=102 cm	CJ	784,04	-	-	-
4.10.5.3		Fornecimento de serviços de Operação Assistida, conforme estabelecido nas Especificações Técnicas	MÊS	8.890,00	6,00	53.340,00	6,00
4.10.5.4		Fornecimento de sobresselentes referentes aos equipamentos de sistemas conforme estabelecido nas Especificações Técnicas (5%)	GL	60.585,93	1,00	60.585,93	1,00
4.10.5.5		Equipamento Concentrador de Sinais - ECS	UN	23.209,38	1,00	23.209,38	1,00

folha 27/37



Autenticado com senha por ADRIANA KLOUCZEK BATTISTONI FANTI - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO / DE - 15/07/2022 às 15:57:43.
Documento Nº: 47177335-4326 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=47177335-4326>



CP1MCP20220439A

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3					CONTRATO 051 612 001 102		
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 3					VALOR DO CONTRATO R\$ 220.847.025,99		
					DATA BASE ago/13		
					Q.S. Nº 01		
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		
					TA 10		
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL
							PREÇO TOTAL R\$
4.10.5.6		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 Modem GPRS. Antenas GSM e cabos de interligação	CJ	55.520,00	-	-	-
4.10.5.7		Cofre de extremidade	UN	13.394,40	3,00	40.183,20	3,00
4.10.5.8		Cabo de Cobre Múltiplo tipo PP 3x4,0 mm² Tipo Afimex da Preli ou equivalente	M	21,94	-	-	-
4.10.6		SISTEMA DE CONTROLE, AUTOMAÇÃO E DETECÇÃO DE INCÊNDIO			-	-	-
4.10.6.1	A	Eletroduto de Aço Galvanizado a quente, Ø 3/4", galvanização interna e externa, com costura removida, rosqueada nas duas pontas, rosca WITHWORT-GAS, sem resaca	M	45,75	1.082,00	49.425,83	1.071,10
4.10.6.2		Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 3/4"	UN	25,11	220,00	5.524,20	220,00
4.10.6.3		Unidade Reto Ø 3/4", sem rosca	UN	7,11	44,00	312,84	44,00
4.10.6.4		Caixa de Ligação Redonda, fabricada em Liga de Alumínio Fundido, tipo RMT-C, RMT-E, RMT-L e RMT-T Ø 3/4"	UN	45,09	138,00	6.132,24	138,00
4.10.6.5		Central Lógica de Detecção e Alarme de Incêndio, de até 2 loops, 127 dispositivos por loop, até 8 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, possui tráfego de sistema de Paging e Dist Proprietário, fabricante BOSCH FFA 1200 ou similar	UN	13.178,33	1,00	13.178,33	1,00
4.10.6.6		Detector de Incêndio tipo Multirresistivo, com comando a Detecção Ótica de Fumaça com a Detecção da Temperatura Fixa e Termovelocimetria, Microprocessado inclusivo a base	PQ	349,42	12,00	4.193,04	12,00
4.10.6.7		Acionador Manual de Alarme, Microprocessado e Endereçável	PQ	130,50	31,00	4.045,50	31,00
4.10.6.8		Smakizador Áudio Visual tipo Sirene Eletrônica, Endereçável com Sinais Sonoros Sincronizados entre as Diversas Unidades (saída de até 100 DB a 1 Metro de Distância)	PQ	184,88	30,00	5.540,40	30,00
4.10.6.9		Detector ótico de fumaça, completo com base, tensão alimentação 17 a 28 Vcc	UN	163,56	100,00	16.356,00	100,00
4.10.6.10	E	Cabo blindado com dois condutores, branco e preto, tipo AF Control 1P - 1,5 mm² com capa de PVC 300V, 105°C	M	5,39	4.420,00	23.696,20	4.440,00
4.10.6.11	A	Cabo para rede tipo RS-485	M	11,42	328,00	3.749,04	-
4.10.6.12		Condulete em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 1"	UN	29,40	17,00	499,80	17,00
4.10.6.13		Eletroduto de Aço Galvanizado a quente, Ø 1", galvanização interna e externa com costura removida, rosqueada nas duas pontas, rosca WITHWORT-GAS, com conexões	M	33,94	-	-	-
4.10.6.14		Fornecimento e instalação de condulete em alumínio fundido, 1 1/2" com tampa e borrachas de vedação	UN	50,38	2,00	100,76	2,00
4.10.6.15		Botoeira de emergência para acionamento do combate contra incêndio (SSO)	UN	733,07	-	-	-
4.10.6.16		Botoeira de emergência para desligamento da cabine primária (SSO)	UN	1.039,08	-	-	-
4.10.7		PROJETO			-	-	-
4.10.7.1		Desenvolvimento de PROJETO EXECUTIVO de Instalações de Telecomunicações em prancha formato A1	UN	4.269,74	65,00	277.533,10	65,00
4.11		Subsistema de vídeo-monitoramento de obras on-line (5MVO) / Vídeo monitoramento de obras on-line			-	-	-
4.11.1		Bastidor Padrão de 19" x 44 UR x 800 mm x 800 mm	CJ	1.783,29	-	-	-
4.11.2		Equipamentos de conexão 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	CJ	21.051,64	-	-	-
4.11.3		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	CJ	39.529,16	-	-	-
4.11.4		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 varifocal auto íris, em dome de alumínio à prova d'água, com certificação industrial IP66 e acessórios	CJ	10.634,43	-	-	-
4.11.5		Cabo UTP categoria 5A 23AWGx4P	M	12,46	-	-	-
4.11.6		Conjunto completo de Painel Solar, com concentrador de energia, com autonomia para manter o sistema em perfeito funcionamento	CJ	6.214,75	-	-	-
4.12		AR CONDICIONADO E VENTILAÇÃO / SALAS TÉCNICAS			-	-	-
4.12.1		Unidade Evaporadora tipo "hi-wall" para sistema de ar condicionado tipo "split", com capacidade frigorífica de 7.500 BTU/h e vazão 350 m³/h, com comando por controle remoto sem fio, alimentação 220V/10-90Hz	UN	1.287,87	-	-	-
4.12.2		Unidade Evaporadora tipo "hi-wall" para sistema de ar condicionado tipo "split", com capacidade frigorífica de 9.000 BTU/h e vazão 350 m³/h, com comando por controle remoto sem fio, alimentação 220V/10-90Hz	UN	1.448,93	-	-	-
4.12.3		Condicionador de ar tipo split piso/fixo inverter com uma unidade condensadora e uma evaporadora de 35.000 BTU/h com comando por controle remoto sem fio, alimentação 220V	CJ	11.083,84	4,00	44.325,56	4,00
4.12.4	E	Fornecimento e instalação de exaustor axial 120x400mm com motor à prova de explosão em aço galvanizado	UN	3.750,84	1,00	3.750,84	2,00
4.13		SISTEMAS AUXILIARES			-	-	-
4.13.1		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E SISTEMAS AUXILIARES			-	-	-
4.13.1.1		Cabo isolado em PVC seção 16 mm² - 750 V - 70°C - flexível	M	12,51	-	-	-
4.13.1.2		Cabo isolado em PVC seção 25 mm² - 750 V - 70°C - flexível	M	18,93	-	-	-
4.13.1.3		Cabo isolado em PVC seção 35 mm² - 750 V - 70°C - flexível	M	22,09	-	-	-

folha 28/37

CPTM/CAP202250439A



Autenticado com senha por ADRIANA KLOUCZEK BATTISTONI FANTI - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO / DE - 15/07/2022 às 15:57:43.
Documento Nº: 47177335-4326 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=47177335-4326>

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3					CONTRATO 851 612 001 192	
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 3					VALOR DO CONTRATO R\$ 220.847.026,98	
					DATA BASE ago/13	
					O.S. Nº 01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO	
					TA 10	
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$
					QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
4.13.1.4		Cabo isolado em PVC seção 50 mm² - 750 V - 70°C - flexível	M	32,90	-	-
4.13.1.5		Cabo isolado em PVC seção 70 mm² - 750 V - 70°C - flexível	M	43,41	-	-
4.13.1.6		Cabo isolado em PVC seção 95 mm² - 750 V - 70°C - flexível	M	53,72	-	-
4.13.1.7		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	CJ	55.620,00	14,00	778.680,00
4.13.1.8		Escada Rolante para transporte público, com tráfego extrapesado, largura nominal do degrau 1.000 mm, desnível aproximado (6,2x0,3) m, com sistema de tração independente, utilizando correntes de aço, com sistema de economia de energia, com totem de Segurança nas balustradas 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 3φ e auxiliar 127 Vca 1φ. Conforme especificações técnicas CPTM nº AD 1293-4, AT 3498-1 e AD 1291-8.	LN	728.295,07	4,00	2.913.180,28
4.13.1.9		Escada Rolante para transporte público, com tráfego extrapesado, largura nominal do degrau 1.000 mm, desnível aproximado (7,0x0,3) m, com sistema de tração independente, utilizando correntes de aço, com sistema de economia de energia, com totem de Segurança nas balustradas 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 3φ e auxiliar 127 Vca 1φ. Conforme especificações técnicas CPTM nº AD 1293-4, AT 3498-1 e AD 1291-8.	LN	843.991,24	5,00	4.219.956,20
4.13.1.10		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 rebatido 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.	UN	232.740,00	4,00	930.960,00
4.13.1.11		Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 10,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	M	10,50	-	-
4.13.1.12		Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 18,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	M	14,27	-	-
4.13.1.13		Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 25,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	M	19,03	-	-
4.13.1.14	A	Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 35,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	M	24,54	5.033,00	124.000,82
4.13.1.15		Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 50,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	M	35,81	-	-
4.13.1.16		Cabo isolado em HEPR não halogenado, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, seção 70,00mm² - 0,6 / 1kV - 90°C - flexível	M	45,84	-	-
4.13.1.17		Fornecimento e instalação de eletroduto de alumínio extrudado com postura 2 1/2" inclui acessórios e fixação	M	181,61	-	-
4.13.2		SISTEMA AUXILIARES / CONTROLE DE FLUXO NO MEZANINO (rede seca)			-	-
4.13.2.1	E	Eletroduto de Aço Galvanizado à quente Ø3,4", galvanização interna e externa, com postura removida, rosqueados nas duas portas, rosca WITHWORT-GAS, série Pesada, com abessãos	M	45,75	629,20	27.831,23
4.13.2.2		Caixa de passagem em chapa de aço para duto de piso, 2 níveis, dimensões 25 x 140 mm	UN	359,08	-	-
5		SISTEMA VIÁRIO			-	-
5.1		MOVIMENTO DE TERRA			-	-
5.1.1		LIMPEZA DA ÁREA			-	-
5.1.1.1		Limpeza do terreno	M2	0,89	-	-
5.1.2		ESCAVAÇÕES			-	-
5.1.2.1	A	Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria	M3	5,32	5.885,95	31.008,80
5.1.3		TRANSPORTE EM GERAL, CARGA E DESCARGA MECANIZADA DE MATERIAIS			-	-
5.1.3.1	A	Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km	M3xkm	4,90	4.990,28	24.452,27
5.1.3.2	A	Transporte de solo para obra além do 1º km	M3xkm	1,10	49.371,00	54.312,50
5.1.4		ATERRO DO REATERRO E APOIAMENTO			-	-
5.1.4.1		Aterro compactado a 95% PN	M3	3,24	4.955,23	16.054,95
5.1.4.2		Fornecimento de Solo de jazida, inclusive transporte até o 1º Km	M3	30,00	-	-
5.1.4.3		Base de rachão	M3	138,14	353,10	48.777,23
5.2		PAVIMENTAÇÃO			-	-
5.2.1	A	Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km	M3	5,28	981,77	5.195,84
5.2.2	A	Transporte de entulho para o local fora da obra além do 1º km	M3xkm	2,02	23.034,27	46.758,57
5.2.3	A	Regulagem mecanizada do solo	M2	2,74	4.875,85	12.814,05
5.2.4	A	Camada intermediana binder asfáltica usinada à quente para pavimentação	M3	494,25	102,00	49.414,00
5.2.5		Imprimação ligante betuminosa para pavimentação	M2	4,23	6.885,60	28.195,67
5.2.6		Imprimação impermeabilizante betuminosa para pavimentação	M2	5,89	4.142,15	23.154,62

CPTMCA202250439A



Autenticado com senha por ADRIANA KLOUCZEK BATTISTONI FANTI - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO / DE - 15/07/2022 às 15:57:43.
 Documento Nº: 47177335-4326 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=47177335-4326>

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3						CONTRATO 551.612.001.102	
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						VALOR DO CONTRATO R\$ 220.847.026,36	
INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 3						DATA BASE ago/13	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL						O.S. Nº 51	
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	TA 10
							QUANTIDADE ATUAL
							PREÇO TOTAL R\$
5.2.7	A	Base de brita graduada	M3	133,91	1.135,10	152.001,24	1.078,00
5.2.8		Base de cimento de areia	M2	140,13	219,84	32.085,99	219,84
5.2.9		Fresagem de pavimento asfáltico, e=5 cm, em vias arteriais	M2	5,26	804,40	4.231,14	804,40
5.2.10	A	Brita graduada tratada com cimento 4% (1/5)	M3	225,92	95,24	147.045,99	978,71
5.2.11		Pavimentação intertravada de blocos de concreto sobre cimento de areia e = 80mm, 16 faixas tráfego pesado	M2	85,38	-	-	-
5.2.12		Concreto asfáltico para aplicação em pavimentação usinado a quente - preparo e aplicação	M3	869,38	200,59	134.270,93	200,59
5.3		DRENAGEM			-	-	-
5.3.1		DRENAGEM - ESCAVAÇÕES			-	-	-
5.3.1.1	E	Escavação manual em solo de qualquer categoria	M3	40,35	444,70	20.911,85	458,59
5.3.1.2	A	Escavação mecanizada de vala, escoramento descontinuo em solo	M3	104,25	100,00	10.485,00	-
5.3.2		DRENAGEM - TRANSPORTE EM GERAL, CARGA E DESCARGA MECANIZADA DE MATERIAIS			-	-	-
5.3.2.1	A	Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até 0,1 km	M3	4,90	592,40	2.755,86	592,40
5.3.2.2	A	Transporte de solo para obra fora além de 0,1 km	M3xKM	1,85	33.155,35	49.737,53	31.155,17
5.3.3		DRENAGEM - ATERRO OU REATERRO E APOLOAMENTO			-	-	-
5.3.3.1	A	Reaterro mecanizado de vala empregando compactador de placa vibratória em camadas de 20 a 40 cm	M3	3,00	894,12	2.125,18	-
5.3.3.2	A	Reaterro manual de vala	M3	5,62	911,75	5.386,70	759,63
5.3.3.3		Fornecimento de Solo de Jazida, inclusive transporte até 0,1 km	M3	30,00	-	-	-
5.3.4		DRENAGEM - ÁGUAS PLUVIAIS			-	-	-
5.3.4.1		Poco de visita de alvenaria (1 tipo comum revestido, tampão de ferro fundido) para galena de águas pluviais, Ø 1 m, profundidade 2 m	UN	3.895,91	-	-	-
5.3.4.2		Boca-de-lobo simples de alvenaria bloco de concreto 10 x 10 x 30cm empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, lastro de concreto fck=10 Mpa	UN	1.341,54	-	-	-
5.3.5		DRENAGEM - DRENOS COLETORES DE ÁGUAS PLUVIAIS			-	-	-
5.3.5.1		Tubo de concreto armado PA-2, Ø 500 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia	M	114,54	44,68	5.149,72	44,68
5.3.5.2		Tubo de concreto armado PA-2, Ø 600 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia	M	127,55	174,23	22.223,04	174,23
5.3.5.3		Tubo de concreto armado PA-2, Ø 800 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia	M	219,05	95,45	20.813,83	95,45
5.3.5.4		Tubo de concreto armado PA-2, Ø 1000 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia	M	285,44	125,00	36.055,00	125,00
5.3.5.5		Tubo de concreto armado PA-2, Ø 1200 mm, rejuntado com argamassa de cimento e areia	M	494,14	-	-	-
5.3.6		DRENAGEM - GUIAS E SARJETAS			-	-	-
5.3.6.1		Guia de concreto padrão PMSP	M	88,74	1.524,32	104.781,76	1.524,32
5.3.6.2		Sarjeta ou sarjetão de concreto inclusive preparo de caixa concreto fck=18MPa, controle tipo "B"	M3	804,68	121,72	73.589,48	121,72
5.3.6.3		Boca-de-lobo simples de alvenaria bloco de concreto 10 x 10 x 30cm empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, lastro de concreto fck=10 Mpa	UN	1.341,54	-	-	-
5.3.6.4	A	Boca-de-lobo duplo de alvenaria bloco de concreto 15 x 10 x 30cm empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, lastro de concreto fck=10 Mpa	UN	3.335,49	7,00	18.355,43	-
5.3.6.5	A	Tampão de concreto para boca de lobo, dimensões 7 x 10 x 120 cm	UN	145,31	14,00	2.085,18	-
5.3.6.6		Base de concreto, fck=15,00 MPa para guias, sarjetas ou sarjetões	M3	336,22	90,24	30.611,21	90,24
5.3.7		DRENAGEM - COMPLEMENTOS PARA OBRA DE DRENAGEM			-	-	-
5.3.7.1		Geotêxtil usado como filtro envolvendo o material drenante	M2	7,39	-	-	-
5.3.7.2		Tampão de ferro fundido para poço de visita empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3	UN	531,10	8,00	4.248,80	8,00
5.3.7.3		Poço de visita em concreto e alvenaria (bloco de concreto 10 x 10 x 30 cm) - 1,40 x 1,40 x 1,40m	UN	3.171,15	13,00	41.224,95	13,00
5.3.7.4		Chaminé de poço de visita com alvenaria de tijolo comum	M	481,21	8,00	3.849,68	8,00
5.3.7.5		Boca BSTC D=0,60 m Normal	UN	721,11	-	-	-
5.3.7.6		Boca BSTC D=0,80 m Normal	UN	1.287,55	10,00	12.875,50	10,00
5.3.7.7		Enchimento de vala com pedra britada Nº 1 e 2	M3	84,38	313,87	26.484,25	313,87
5.3.7.8		Alvenaria de embasamento com pedra rachão, empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:4	M3	408,05	-	-	-
5.3.7.9		Tubo de PVC perfurado, Ø 100 mm	M	28,38	98,10	2.533,20	98,10
5.4		SINALIZAÇÃO			-	-	-
5.4.1		SINALIZAÇÃO E MARCOS DE REFERÊNCIA			-	-	-
5.4.1.1	A	Fixação de Placa de Sinalização de via	UN	70,60	39,00	2.795,10	27,00
5.4.1.2	A	Assentamento de Suporte para Placa de Sinalização de via	UN	70,60	39,00	2.795,10	27,00
5.4.1.3		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO DE KM.	UN	971,40	2,00	1.942,80	2,00
5.4.1.4	A	Placa em aço inox AISI-316 escovado com espessura de 2,0mm, com acção de pintura e adesão reflexiva grau técnico branca, caracteres gravados em calor relevo com pintura PU preto, dimensões 350mm x 500mm	UN	59,37	945,00	55.104,65	-
5.4.2		SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL			-	-	-
5.4.2.1	A	Fornecimento e Transporte de Placa de Aço - GT+GT	M2	874,87	38,00	25.637,46	0,00
5.4.2.2	A	Fornecimento e Transporte de Placa de Aço - GT+GT	M2	844,65	8,00	6.756,40	-
5.4.2.3	A	Instalação de Placa Metálica para Sinalização Vertical	M2	118,77	45,00	5.463,42	-
5.4.2.4	A	Suporte de madeira tratada Ø 10 x 0,10m para placas de sinalização vertical	M	33,00	40,00	1.320,00	-
5.4.2.5	A	Fornecimento e Transporte de placa de Aço GT+A	M2	725,55	40,00	29.022,00	38,93
5.4.2.6	E	Fornecimento e Instalação placa alumínio A6063	M2	1.332,03	100,00	133.203,00	107,09
5.4.2.7		Fornecimento e instalação de braço projetado duplo em coluna metálica - L=4,7m	UN	7.871,13	-	-	-

folha30/37



OPTMCP202250439A



CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3					CONTRATO 851 612 001 102		
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 3					VALOR DO CONTRATO R\$ 229.847.026,96		
					DATA BASE ago/13		
					O.S. Nº 01		
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 10
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL
5.4.2.8		Colocação da placa em suporte de madeira/metálico - solo	M2	95,87	-	-	-
5.4.2.9	E	Suporte tubular galvanizado 2 1/2"	M	174,25	62,50	10.890,63	77,50
5.4.2.10		Suporte de perfil metálico galvanizado.	KG	237,29	705,64	168.916,01	705,64
5.4.2.11		Execução de serviços para Implantação de Sinalização Viária (Semaforos Horizontal e Vertical) no cruzamento da Al. dos Línos x Av. Natália Zarif	gl	190.760,20	1,00	190.760,20	1,00
5.4.3		SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL			-	-	-
5.4.3.1	A	Demarcação viária com material termoplástico retro-refletivo por aspersão - Hot spray - esp. 1,5 mm	M2	54,94	200,32	11.034,48	81,30
5.4.3.2	A	Demarcação viária com material termoplástico retro-refletivo por extrusão	M2	65,10	285,94	18.647,20	165,00
5.4.3.3		Sinalização Horizontal Acrílica base água	M2	23,49	434,86	10.214,86	434,86
5.4.3.4	A	Taceta com Elemento Refletivo - Micro Espelhado - Lapso e Monodirecional	UN	21,17	297,00	6.287,49	102,00
5.4.4		SINALIZAÇÃO / PROTEÇÃO			-	-	-
5.4.4.1		Broca de concreto armado, fck=20 MPa, Ø 25 cm	M	40,65	72,50	3.601,80	72,50
5.4.4.2	E	Defensa Semi-Maleável Simples	M	236,77	715,60	172.298,72	1.094,80
5.4.4.3	A	Caracolônico para Defesa	UN	24,00	55,00	1.320,00	-
5.4.4.4		Barreira de segurança dupla tipo "New Jersey" - DES 5395 do DER	M	323,92	87,74	28.420,74	87,74
5.4.4.5	A	Terminal com reflexão - barreira simples plana - tipo 05-05	UN	553,17	4,00	2.212,68	-
5.4.4.6		Barreira rígida de concreto armado com broca	m	584,62	465,00	271.937,80	465,00
6		VIA PERMANENTE - ELEVADO			-	-	-
6.1		MOVIMENTO DE TERRA			-	-	-
6.1.1		ESCAVAÇÕES			-	-	-
6.1.1.1		Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento para terraplenagem em canteiro de 15 t	UN	985,75	-	-	-
6.1.1.2		Escavação manual em solo de qualquer categoria	M3	45,35	602,81	25.893,54	590,81
6.1.1.3		Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria	M3	6,32	13.782,00	87.102,24	13.782,00
6.1.2		TRANSPORTE EM GERAL, CARGA E DESCARGA MECANIZADA DE MATERIAIS			-	-	-
6.1.2.1		Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até 0 1º km	M3	4,90	7.742,59	37.938,69	7.742,59
6.1.2.2		Transporte de solo para o bota fora além do 1º km	M3XKM	1,50	1.309.718,87	1.964.578,31	1.309.718,87
6.1.2.3		Transporte de solo para obra além do 1º km	M3XKM	1,10	-	-	-
6.1.2.4		Carga e descarga do material transportado para bota-fora (2º carga)	m3	3,75	23.939,13	88.883,13	23.939,13
6.1.3		ATERRO OU REATERRO E APILOAMENTO			-	-	-
6.1.3.1	A	Reaterro manual de via	M3	5,95	4.492,77	31.141,35	4.073,43
6.1.4		ESCORAMENTOS			-	-	-
6.1.4.1		Plancha de peroba 8 x 12 cm, para escoramento	M2	10,58	1.852,44	19.598,82	1.852,44
6.1.4.2		Escoramento com Estacas-plancha metálicas	KG	4,73	384.231,47	1.817.414,85	384.231,47
6.1.4.3		Fornecimento, cravação e extração de estacas metálicas aço ASTM A 572	KG	8,01	280.521,39	1.565.733,55	280.521,39
6.1.5		REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO			-	-	-
6.1.5.1		Instalação de pontas-firantes a vácuo	UN	429,85	-	-	-
6.1.5.2		Operação e manutenção de conjunto de pontas-firantes a vácuo (até 40 pontas)	C, x C a	868,70	-	-	-
6.1.6		ACERTO DO FRAGMENTO FLORESTAL			-	-	-
6.1.6.1		LIMPEZA DA ÁREA			-	-	-
6.1.6.1.1		Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com árvores Ø até 15 cm, com enleiramento até 50 m, utilizando trator sobre esteiras	M2	0,31	-	-	-
6.1.6.2		ESCAVAÇÕES			-	-	-
6.1.6.2.1		Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria	M3	6,32	2.388,61	15.096,02	2.388,61
6.1.6.3		TRANSPORTE EM GERAL, CARGA E DESCARGA MECANIZADA DE MATERIAIS			-	-	-
6.1.6.3.1		Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até 0 1º km	M3	4,90	-	-	-
6.1.6.3.2		Transporte de solo para o bota fora além do 1º km	M3XKM	1,50	-	-	-
6.1.6.3.3		Regularização mecanizada do solo	M2	2,74	24.423,55	69.660,33	24.423,55
6.1.6.3.4	A	Planta de grama Estabilizada	M2	11,00	51.854,08	569.993,36	50.354,08
6.1.6.3.5		Terra vegetal adubada	M3	91,00	903,93	82.257,63	903,93
6.1.6.3.6		Base de brita graduada	M3	133,91	858,39	88.165,00	858,39
6.2		FUNDAÇÕES			-	-	-
6.2.1		ESTACÕES			-	-	-
6.2.1.1		Mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para execução de estação	UN	129.682,94	2,00	259.365,88	2,00
6.2.1.2		Estação Ø 1,40m (m)	M	1.677,13	712,75	1.195.374,41	712,75
6.2.1.3		Estação Ø 2,00m (m)	M	4.044,00	-	-	-
6.2.1.4		Concreto estrutural dosado em central, fck 25 Mpa	M3	493,85	2,82	1.398,06	2,82
6.2.1.5		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	KG	8,90	307.110,28	2.119.060,79	307.110,28
6.2.1.6		Estação Ø 1,80m - em solo resistência maior que 50 golpes - sem armação	M	2.095,48	1.708,48	3.585.176,94	1.708,48
6.2.1.7		Estação Ø 1,80m - em rocha resistência igual ou maior que 50 golpes - sem armação	M	2.859,52	108,85	568.615,55	108,85
6.2.1.8		Estação Ø 1,80m - em solo resistência menor que 50 golpes - sem armação	M	1.785,72	-	-	-
6.2.1.9		Armasamento de estacas	M3	269,83	83,14	22.417,04	83,14
6.2.1.10		Ensaio de Prova de carga lenta estática em estação até 1.100tf	UN	158.038,74	1,00	158.038,74	1,00
6.2.1.11		Relatório técnico de ensaio de Prova de Carga lenta estática	UN	2.532,23	1,00	2.532,23	1,00
6.2.2		ESTACAS RAIZ			-	-	-
6.2.2.1		Mobilização e desmobilização de equipe e equipamento para estaca raiz em solo ou em rocha	UN	18.442,48	5,00	82.212,30	5,00
6.2.2.2		Prova de carga estática para carga de trabalho de até 400 tf (para estaca raiz)	UN	21.778,84	2,00	43.557,68	2,00
6.2.2.3		Estaca raiz Ø 41 cm em rocha, carga admissível até 150 tf	M	792,97	1.833,30	1.246.158,80	1.833,30

CPTM/CAP202250439A



CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3					CONTRATO		851 612 001 102	
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 3					VALOR DO CONTRATO		R\$ 220.847.928,58	
					DATA BASE		13/01/2022	
					O.S. Nº		01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 10	
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
6.2.3.4		Estaca raiz Ø 41 cm em solo, carga admissível até 150 tf	M	431,47	4.650,57	2.136.022,44	4.650,57	2.136.022,44
6.2.3.5		Ensaio de Integridade	LN	85,93	187,00	16.068,91	187,00	16.068,91
6.2.3.6		Acréscimo de preço por inclinação em estaca raiz d=41 em solo 15°	M	64,72	2.430,11	157.276,72	2.430,11	157.276,72
6.2.3.7		Acréscimo de preço por inclinação em estaca raiz d=41 em rocha 15°	M	114,45	859,10	98.324,00	859,10	98.324,00
6.2.3.8		Sistema de ancoragem para ensaio de prova de carga em estaca até 1100 tf	KG	13,64	16.221,00	222.120,74	16.221,00	222.120,74
6.2.4		REMOÇÃO E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS			-	-	-	-
6.2.4.1		Carga e descarga mecanizada de entulho e transporte até o 1º km	M3	8,28	150,87	943,19	150,87	943,19
6.2.4.2		Transporte de entulho para o bota fora além do 1º km	M3XKM	2,63	978,87	1.982,64	978,87	1.982,64
6.2.4.3		Transporte de resíduos classe IIA - não perigosos - não inertes até o local de armazenamento ou disposição final (além do 1º Km)	T X KM	1,32	-	-	-	-
6.2.4.4		Carga e descarga mecanizada de resíduos classe IIA - não perigosos - não inertes e transportados até o 1º km	T	5,47	-	-	-	-
6.2.4.5		Destinação de resíduos classe IIA - não perigosos - não inertes	T	135,62	-	-	-	-
6.2.4.6		Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km	M3	4,90	1.305,98	6.399,30	1.305,98	6.399,30
6.2.4.7		Transporte de solo para obra além do 1º km	M3XKM	1,10	-	-	-	-
6.3		MESOSTRUTURAS - BLOCOS E PILARES			-	-	-	-
6.3.1		Escavação manual em solo de qualquer categoria	M3	48,35	-	-	-	-
6.3.2		Carga e descarga mecanizada de solo e transporte até o 1º km	M3	4,90	19.346,81	94.814,07	19.346,81	94.814,07
6.3.3		Transporte de solo para obra além do 1º km	M3XKM	1,10	-	-	-	-
6.3.4		Reatero manual de vaia	M3	8,99	11.387,00	79.000,65	11.387,00	79.000,65
6.3.5		Fornecimento de Solo de Jazida - inclusive transporte até o 1º km	M3	30,00	-	-	-	-
6.3.6		Lastro de concreto (contra-piso) - incluindo preparo e lançamento	M3	353,38	54,19	19.149,66	54,19	19.149,66
6.3.7		Concreto dosado em central - fck 10 MPa	M3	408,00	47,88	19.535,04	47,88	19.535,04
6.3.8		Concreto estrutural dosado em central, fck 25 Mpa	M3	453,85	2.858,52	1.325.924,50	2.858,52	1.325.924,50
6.3.9		Fôrma de madeira comum para fundação	M2	34,49	470,53	25.639,18	470,53	25.639,18
6.3.10		Fôrma em chapa compensada plastificada - curva	M2	93,20	3.494,59	325.695,79	3.494,59	325.695,79
6.3.11		Fôrma de chapa plastificada - plana	M2	78,00	2.180,01	165.880,76	2.180,01	165.880,76
6.3.12		Fôrma em Chapa Compensada Resinada - Curva	M2	90,14	-	-	-	-
6.3.13		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	KG	5,90	482.234,33	3.189.416,88	482.234,33	3.189.416,88
6.3.14		Aparelho de apoio de Neoprene fretado, e=3 cm	DM3	105,75	5.812,78	614.701,49	5.812,78	614.701,49
6.3.15		Escavação mecanizada em solo de qualquer categoria	M3	5,32	5.876,29	37.138,15	5.876,29	37.138,15
6.3.16		Transporte de resíduos classe IIA - não perigosos - não inertes até o local de armazenamento ou disposição final (além do 1º Km)	T X KM	1,32	-	-	-	-
6.3.17		Carga e descarga mecanizada de resíduos classe IIA - não perigosos - não inertes e transportados até o 1º km	T	5,47	-	-	-	-
6.3.18		Destinação de resíduos classe IIA - não perigosos - não inertes	T	135,62	-	-	-	-
6.3.19		Concreto estrutural dosado em central, fck 25 MPa	M3	500,58	1.854,75	928.450,76	1.854,75	928.450,76
6.3.20		Adicional da diferença de preço do Concreto FCK 25 0 Mpa para FCK 30 0 MPA	M3	32,49	2.748,82	89.309,16	2.748,82	89.309,16
6.4		ESTRUTURAS			-	-	-	-
6.4.1		CIMBRAMENTOS			-	-	-	-
6.4.1.1		Cimbramento tubular desmontável - para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial - montagem posterior e desmontagem	M3	12,14	10.558,83	128.181,77	10.558,83	128.181,77
6.4.1.2		Cimbramento tubular desmontável - para ponte ou viaduto, edificação civil e industrial - materiais (deschic17m)	M3XMES	8,41	18.714,91	140.572,39	18.714,91	140.572,39
6.4.1.3		Andaime metálico - Locação	M3XMES	15,45	2.705,28	41.795,58	2.705,28	41.795,58
6.4.1.4		Andaime metálicos - Montagem e desmontagem	M3	7,79	2.705,28	21.074,13	2.705,28	21.074,13
6.4.1.5		Andaime metálicos - Plataforma de madeira a serem armadas sobre andaime	M2	8,25	308,00	1.924,74	308,00	1.924,74
6.4.2		Vigas Pré-moldadas			-	-	-	-
6.4.2.1		Concreto estrutural dosado em central, fck 35 Mpa	M3	500,58	7.202,07	3.650.264,40	7.202,07	3.650.264,40
6.4.2.2		Fôrma de chapa plastificada - plana	M2	76,00	39.539,59	3.005.088,84	39.539,59	3.005.088,84
6.4.2.3		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	KG	6,60	760.378,70	5.308.713,03	760.378,70	5.308.713,03
6.4.2.4		Confecção e colocação de cabos para protensão (CP 180-RB)	KG	10,50	201.836,80	2.131.426,18	201.836,80	2.131.426,18
6.4.2.5		Ancoragem e protensão de cabo 12 cordoalhas; D=12,7 mm	LN	303,89	1.080,00	321.911,40	1.080,00	321.911,40
6.4.2.6		Ancoragem e protensão de cabo 12 cordoalhas; D=16,2 mm	LN	1.430,85	-	-	-	-
6.4.2.7		Ancoragem e protensão de cabo 9 cordoalhas; D=12,7 mm	LN	938,80	288,00	278.374,40	288,00	278.374,40
6.4.2.8		Ancoragem e protensão de cabo 15 cordoalhas; D=12,7 mm	LN	457,03	-	-	-	-
6.4.2.9		Lançamento de viga 50 < P <= 80 T com Guindaste	LN	10.269,15	4,00	41.156,72	4,00	41.156,72
6.4.2.10		Lançamento de viga 80 < P <= 100 T com Guindaste	LN	9.421,82	195,00	1.846.676,72	195,00	1.846.676,72
6.4.2.11		Lançamento de viga 100 < P <= 150 T com Guindaste	LN	9.421,82	4,00	37.687,28	4,00	37.687,28
6.4.2.12		Ancoragem e protensão de cabo 7 cordoalha - D = 12,7 mm	LN	572,04	32,00	18.305,28	32,00	18.305,28
6.4.2.13		Ancoragem e protensão de cabo 11 cordoalha - D = 12,7 mm	LN	742,84	1.098,00	814.152,64	1.098,00	814.152,64
6.4.2.14		Transporte de viga de 29,60m e peso em torno de 58t com conjunto cavalo Bx4 e linha de ebo (12 ebo) com distância de 3 km para o lote 04	LN	4.747,83	28,00	132.935,04	28,00	132.935,04
6.4.2.15		Cunha de regularização no Dente Gerber	LN/ID	1.055,75	80,00	52.837,50	80,00	52.837,50
6.4.2.16		Preparo manual de superfície de concreto para receber o grout	M2	27,90	703,48	19.626,53	703,48	19.626,53
6.4.2.17		Fornecimento e aplicação de Grout	M3	2.398,70	45,28	108.565,16	45,28	108.565,16
6.4.2.18		Sistema de ancoragem de armadura - diâmetro furo d=12,5mm profundidade e=10cm	LN	35,50	10.907,00	386.328,50	10.907,00	386.328,50
6.4.2.19		Sistema de ancoragem de armadura - diâmetro furo d=22,2mm profundidade e=27cm	LN	89,86	880,00	78.076,80	880,00	78.076,80
6.4.2.20		Sistema de ancoragem de armadura - diâmetro furo d=22,2mm profundidade e=20cm	LN	58,40	374,00	25.581,60	374,00	25.581,60
6.4.3		Placas pré-moldadas laje			-	-	-	-
6.4.3.1		Concreto estrutural dosado em central, fck 35 Mpa	M3	500,58	1.434,04	717.851,74	1.434,04	717.851,74
6.4.3.2		Fôrma de chapa plastificada - plana	M2	76,00	17.979,25	1.396.423,00	17.979,25	1.396.423,00
6.4.3.3		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	KG	6,60	260.757,98	1.739.229,92	260.757,98	1.739.229,92

CPTM/CAP/2022/50439A



Autenticado com senha por ADRIANA KLOUCZEK BATTISTONI FANTI - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO / DE 15/07/2022 às 15:57:43.
 Documento Nº: 47177335-4326 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=47177335-4326>

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3					CONTRATO 851 612 001 162	
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 3					VALOR DO CONTRATO R\$ 229.847.026,96	
					DATA BASE ago/13	
					Q.S. Nº 01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					TA 10	
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$
					QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
6.4.3.4		Lançamento de placa pré-moldada de concreto, até 2.000 Kg	UN	85,94	2.502,00	215.021,88
6.4.3.5		Argamassa para assentamento das placas pré-moldadas laje esp=20cm	M2	43,73	1.738,41	76.020,67
6.4.4		Placas pré-moldadas de fechamento C		-	-	-
6.4.4.1		Concreto estrutural dosado em central, fck 25 Mpa	M3	483,85	-	-
6.4.4.2		Fôrma de chapa plastificada - plana	M2	79,00	26.077,44	2.027.485,44
6.4.4.3		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	KG	6,90	262.450,43	1.810.907,97
6.4.4.4		Lançamento de placa pré-moldada de concreto, até 2.000 Kg	UN	85,94	641,00	55.087,54
6.4.4.5		Carga, transporte, descarga e lançamento de placa vertical com planete, não incluso furação em concreto para solidarizar o arranque da placa no tabuleiro	UN	310,07	1.628,00	506.259,16
6.4.4.6		Corte da alça de içamento e arremate das placas de fechamento do elevador	UN	10,18	3.832,00	39.009,76
6.4.5		Transversinas		-	-	-
6.4.5.1		Concreto estrutural dosado em central, fck 35 Mpa	M3	500,58	4.147,19	2.076.000,37
6.4.5.2		Fôrma de chapa plastificada - plana	M2	76,00	5.528,12	420.137,12
6.4.5.3		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	KG	6,90	405.509,85	2.798.017,97
6.4.5.4		Colocação de chumbadores químicos (diâmetro 12") l = 180 mm	UN	18,60	4.355,00	81.394,55
6.4.6		Laje Superior		-	-	-
6.4.6.1		Concreto estrutural dosado em central, fck 35 Mpa	M3	500,58	2.545,08	1.274.316,49
6.4.6.2		Fôrma de chapa plastificada - plana	M2	76,00	6.401,09	486.482,84
6.4.6.3		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	KG	6,90	647.850,44	4.470.168,04
6.4.7		Acabamento		-	-	-
6.4.7.1		Junta de dilatação, tipo Jeele JU 3550 VV ou Equivalente	M	401,70	-	-
6.4.7.2		Fornecimento e instalação de junta de dilatação-Neoprene Tipo Jeele JU 5070 VV ou similar com látex polimérico	M	903,38	529,87	319.581,69
6.4.7.3		Fornecimento e instalação de junta de dilatação - Neoprene, Tipo ALGA Algaflex TX140	M	7.524,08	18,92	142.355,22
6.4.7.4		Guarda-corpo, tubo aço galvanizado 2", grad. eletrofundido com corrimão em tubo galvanizado 1 1/2"	M	504,03	3.075,87	1.736.728,48
6.4.7.5		Escala de emergência para acesso à passagem em nível na via elevada - galvanizada fogo	UN	5.935,70	24,00	142.456,80
6.4.7.6		Piso (cimentado desempenado) Espessura mínima = 5cm	M2	78,92	869,89	66.604,26
6.4.7.7		Adicional para acabamento de superfícies em concreto aparente para receber pintura em verniz	M2	15,38	22.068,41	353.223,39
6.4.7.8		NEB 15, VERNIZ Incolor Fosco sobre Concreto Aparente	M2	25,98	20.372,83	528.878,67
6.4.7.9		NEB 80, VERNIZ Incolor Antirrachadura para Superfícies de Concreto ou Alvenaria	M2	43,07	2.593,58	111.705,49
6.4.7.10		Tratamento de fissuras de retração da superestrutura em concreto com aplicação de Penesal com	m³	123,04	1.643,18	202.176,87
6.4.8		INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO PARA PROTENSÃO		-	-	-
6.4.8.1		Injeção de nata de cimento para cabos protendidos	KG	2,91	137.928,52	401.366,17
6.5		ISOLAMENTO ACÚSTICO		-	-	-
6.5.1		Panela acústica sem visor para barreira composta bloquete e absorção dimensões nr 42do(a) absorção 0,85	M2	505,08	-	-
6.5.2		Panela acústica com visor para barreira composta bloquete e absorção dimensões nr 42do(a) absorção 0,85	M2	508,08	-	-
6.6		DRENAGEM VIA PERMANENTE		-	-	-
6.6.1		CALHAS, RUFOS E CONDUTORES		-	-	-
6.6.1.1	A	Concreto dosado em central, fck 15 MPa	M3	438,07	301,80	132.209,53
6.6.1.2		Fôrma em Chapa Compensada Resinada - Plana	M2	70,53	63,00	4.443,39
6.6.1.3		Condutor de PVC, diâmetro 75mm, para águas pluviais	M	23,90	-	-
6.6.1.4		Condutor de PVC, diâmetro 100mm, para águas pluviais	M	29,13	-	-
6.6.1.5		Condutor de PVC, diâmetro 150mm, para águas pluviais	M	40,38	-	-
6.6.1.6	A	Greixa sem flange de ferro fundido Ø 160 mm (8")	UN	15,42	455,00	6.920,56
6.6.1.7		Tubo de ferro fundido, inclusive conexões, junta elástica Ø 200 mm (8")	M	518,44	434,24	225.127,39
6.6.1.8		Base de brita graduada	M3	133,91	-	-
6.6.1.9		Tê 90° de PVC branco, ponta bolsa e virão, Ø 75 mm	UN	17,21	-	-
6.6.1.10		Tê 90° de PVC branco, ponta bolsa e virão, Ø 150 mm	UN	47,03	-	-
6.6.1.11		Tubo de PVC branco, sem conexões, ponta e bolsa, Ø 200 mm	M	83,08	-	-
6.6.1.12		Joelho 45° de PVC branco, ponta bolsa e virão, Ø 150 mm	UN	42,58	-	-
6.6.1.13		Joelho 90° de PVC branco, ponta bolsa e virão, Ø 150 mm	UN	43,82	-	-
6.6.1.14		Redução Excêntrica em PVC (Ø100x150mm)	UN	25,28	-	-
6.6.1.15		Redução Excêntrica em PVC (Ø150x200mm)	UN	58,00	-	-
6.6.1.16		Junção 45° dupla de PVC, bolsa e virão, Ø 200 x 200 mm	UN	132,37	-	-
6.6.1.17		Adaptador soltável curto com bolsa e rosca de PVC maior 25mm x 3/4"	UN	4,02	-	-
6.6.1.18		Redução de ferro fundido, ponta x bolsa, Ø200 x 150 mm	UN	379,92	4,00	1.519,68
6.6.1.19		Junção 45° de ferro fundido, bolsa x bolsa, Ø 180 x 150 mm	UN	280,48	-	-
6.6.1.20		Abracadura de aço galvanizado, espessura da chapa 3,15", 5 cm de largura para tubos de 32 mm	UN	8,05	-	-
6.6.1.21		Abracadura de aço galvanizado, espessura da chapa 3,15", 5 cm de largura para tubos de 50 mm	UN	9,19	-	-
6.6.1.22		Perfuração em concreto armado 160mm em laje 15 a 30 cm em via elevada	UN	71,02	210,00	14.914,20
6.6.1.23		Greixa hemisférica de ferro fundido DN 200mm (8")	UN	35,43	88,00	3.117,84
6.6.1.24		Perfuração em concreto armado de DN 200 mm x 300 mm	UN	93,73	115,00	10.778,95
6.6.1.25		Fornecimento e assentamento de tubo de PVC reforçado Ø 102mm, inclusive conexões	M	100,95	572,44	57.787,82
6.6.1.26		Tubo PVC - Série Reforçada - Ø 150mm - inclusive Suporte e Conexões - Para Drenagem Águas Pluviais - Via Elevada	M	154,53	44,40	6.861,13
6.6.1.27		Tubo de ferro fundido, inclusive conexões, junta elástica Ø 150 mm (6")	M	302,54	-	-

folha 33/37

CPTM/CAP/2022/50439A



CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3					CONTRATO		551 612 001 162	
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					VALOR DO CONTRATO		R\$ 220.847.026,96	
INTERNACIONAL DE GUARULHOS - LOTE 3					DATA BASE		ago/13	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					O.S. Nº		01	
					CONTRATO		TA 10	
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
6.6.1.28		Tubo de ferro fundido, inclusive conexões, junta elástica Ø 100 mm (4")	M	147,46	16,00	2.359,36	16,00	2.359,36
6.7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS VIA PERMANENTE - BANDEJAMENTO			-	-	-	-
6.7.1		Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo, inclusive conexões, Ø 80 mm (3")	M	82,76	1.888,80	105.972,20	1.888,80	105.972,20
6.7.2		Eletroduto de aço carbono com costura galvanizado a fogo, inclusive conexões, Ø 150 mm (6")	M	146,07	1.114,40	166.123,61	1.114,40	166.123,61
6.7.3		Condutores em liga de alumínio fundido tipo "LL" Ø 2"	UN	56,42	14,00	831,88	14,00	831,88
6.7.4		Uniduto Reto Ø 1" sem rosca	UN	7,81	-	-	-	-
6.7.5		Uniduto Reto Ø 2" sem rosca	UN	14,04	27,00	403,38	27,00	403,38
6.7.6		Perfado 1/8" em chapa de aço, dimensões 38 x 38 mm	M	25,36	-	-	-	-
6.7.7		Eletrocalha perfurada, 500 x 100 mm, com acessórios	M	187,93	6.872,56	1.559.171,82	6.872,56	1.559.171,82
6.7.8		Supporte para Eletrocalha Perfurada, 500 x 100 mm	PÇ	23,14	5.282,00	122.456,88	5.282,00	122.456,88
6.7.9		Caixa de passagem em chapa de aço com tampa parafusada, dimensões 502 x 502 x 162 mm	UN	213,54	-	-	-	-
6.7.10		Chapa de aço lisa, espessura 3/8"	M2	440,36	51,86	22.536,63	51,86	22.536,63
6.7.11		Cantoneira de ferro de abas iguais de 3" x 1/2"	M	126,42	-	-	-	-
6.7.12	A	Cantoneira de ferro de abas iguais de 2" x 1/4"	M	34,94	6.220,28	227.110,00	6.220,28	227.336,58
6.7.13		Barra chata de aço galvanizado a fogo 25x3mm (3/4" x 1/8") para execução de aterramento	M	39,70	489,38	19.427,20	489,38	19.427,20
6.7.14		Barra chata de aço galvanizado a fogo 38x3mm (1 1/2" x 1/8") para execução de aterramento	M	43,33	-	-	-	-
6.7.15		Barra chata de aço galvanizado a fogo de 62x5mm (2 1/2" x 3/16")	M	53,38	-	-	-	-
6.7.16		Barra chata de aço galvanizado a fogo de 83,5x3,355mm (2 1/2" x 1/4") - aterramento	M	59,04	-	-	-	-
6.7.17		Fornecimento e instalação de para-raios de óxido metálico 35kV	UN	933,97	-	-	-	-
6.7.18	A	Complemento de aterramento nos transformadores	CJ	1.747,81	-	-	-	-
6.7.19		Beneficiamento de Cantoneira (2" x 1/4") incluindo cone soldagem e galvanização a fogo 300g/m²	M	31,20	6.220,28	194.072,74	6.220,28	194.072,74
6.7.20		Fornecimento e instalação de tampa antivandalismo para caixas de passagem do banco de dutos	un	1.408,93	8,00	11.255,44	8,00	11.255,44
6.7.21		Fornecimento, lançamento e instalação de Cabo de Cobre NU 120mm²	m	105,19	5.250,00	552.247,50	5.250,00	552.247,50
6.7.22		Fornecimento e instalação de cabos e terminais para aterramento de infraestrutura do Elevado	cj	33.010,14	-	-	-	-
6.7.23		Operação Assistida em regime de sobreaviso limitado em até 08 máquinas de chave Unistar-HR - Linha 13	mês	46.823,43	3,00	145.870,29	3,00	145.870,29
6.8		SUPERESTRUTURA			-	-	-	-
6.8.1		SERVIÇOS DE SUPERESTRUTURA			-	-	-	-
6.8.1.1		Implantação de marcos de Referência topográficas e de Pontos Notáveis de Via e AMVs - base coordenadas X, Y, Z	UN	39,45	909,00	34.951,05	909,00	34.951,05
6.8.1.2		Lastro de concreto (contra-piso) incluindo preparo e lançamento	M3	353,38	-	-	-	-
6.8.1.3		Escada "marinheiro" para pintura, completa, em aço galvanizado a fogo - L=80 cm	M	283,87	-	-	-	-
6.8.1.4		Tubo de PVC branco, com conexões, conta bolsa e vitoria Ø 75 mm	M	27,26	1.908,16	52.016,44	1.908,16	52.016,44
6.8.1.5		Instalação e Montagem de Via Corrida em Elevado, Fixação Direta, Bt De 1,80 m - Método TopDown	M	760,24	3.229,31	2.261.292,03	3.229,31	2.261.292,03
6.8.1.6		Soldagem por caldeamento	UN	560,00	376,00	189.560,00	376,00	189.560,00
6.8.1.7		Soldagem Alum-nóctem na para TR UIC 60 Via Corrida e AMVs	UN	760,60	238,00	166.600,00	238,00	166.600,00
6.8.1.8		Montagem e instalação de AMV UIC 60-500-11.14 - curvo, tipos 0000 (E ou D), Jacaré móvel, assentado em elevado com fixações e retas, sinalização e movimentação do AMV - Geometria UIC - Método TopDown	CJ	154.581,20	-	-	-	-
6.8.1.9		Assentamento de Junta Isolante Colada (JIC) de trilha TR 50 / TR 57 / UIC 60	UN	407,59	38,00	14.673,24	38,00	14.673,24
6.8.1.10		Carga, transporte e descarga de trilhos de perfis diversos e sucata metálica (até o 1º km)	T	35,94	392,67	14.112,56	392,67	14.112,56
6.8.1.11		Montagem e instalação de aparelho de dilatação em trilho UIC 60	PAR	2.500,00	-	-	-	-
6.8.1.12		Panel acústico sem visor para barreira composta bloqueio e absorção dimensões nu 420x(a) absorção 0,65	M2	505,08	-	-	-	-
6.8.1.13		Panel acústico com visor para barreira composta bloqueio e absorção dimensões nu 420x(a) absorção 0,65	M2	505,08	-	-	-	-
6.8.1.14		Elemento atenuador elástico PAD 60x60 (10Hz)	UN	769,71	644,00	495.693,24	644,00	495.693,24
6.8.1.15		Transporte Ferroviário de Trilhos - além do 1º km	TKM	5,42	-	-	-	-
6.8.1.16		Assentamento de marco de entreevia	UN	70,99	-	-	-	-
6.8.1.17		Assentamento de marco quilométrico	UN	34,87	-	-	-	-
6.8.1.18		Pintura de marco quilométrico	UN	80,62	-	-	-	-
6.8.1.19		Montagem e instalação de Travessão nº 14 composto de: 02 AMV UIC-60-500-11.14 (E ou D), trilhos UIC60E1, Jacaré Fixo assentados em laje de concreto, sinalização e movimentação - geometria padrão UIC.	CJ	212.000,00	2,00	424.000,00	2,00	424.000,00
6.8.1.20		Fornecimento e instalação de cordoalha junta de laje	CJ	205,42	120,00	24.650,40	120,00	24.650,40
6.8.1.21		Fornecimento de placa de transição e rigidez entre travessões, placa de apoio simples, UIC-60, fixação SKL 12, fixação ERL 30P para laje	CJ	1.102,36	120,00	132.285,60	120,00	132.285,60
6.8.1.22		Alívio de tensão residual em soldas de trilhos por eletrofução	UN	264,38	398,00	105.223,24	398,00	105.223,24
6.9		MATERIAIS VIA PERMANENTE			-	-	-	-
6.9.1		MATERIAIS			-	-	-	-
6.9.1.1		Barra de transferência de aço SAC 50 Ø 2 1/2"	M	139,12	76,00	10.434,00	76,00	10.434,00
6.9.1.2		Barra Chata 38 x 3 mm (Longitudinal) AÇO ASTM A36	M	21,78	34.955,49	761.330,57	34.955,49	761.330,57
6.9.1.3		Barra Chata 80 x 5 mm (Transversal) AÇO ASTM A36	M	44,12	3.016,93	172.814,95	3.016,93	172.814,95
6.9.1.4		Trilhos UIC 60 SS Resistência Padrão (Fornecimento)	T	4.694,50	392,67	1.894.122,32	392,67	1.894.122,32
6.9.1.5		Junta Isolante Colada (JIC) de 90º/45º	UN	3.840,00	38,00	138.240,00	38,00	138.240,00
6.9.1.6		Palmitina Anti-Contaminação	UN	4,80	10.016,00	48.076,80	10.016,00	48.076,80
6.9.1.7		Conjunto de fixação amplexante elástica (sem resiliência) para via em fixação direta sobre sistema atenuador - Trilho UIC 60	UN	274,80	1.748,00	480.350,40	1.748,00	480.350,40
6.9.1.8		Conjunto de fixação duplamente elástica (com resiliência) para via em fixação direta - Trilho UIC 60	UN	348,00	8.268,00	2.877.264,00	8.268,00	2.877.264,00

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3					CONTRATO 851 612 001 102			
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 3					VALOR DO CONTRATO R\$ 220.847.026,96			
					DATA BASE ago/13			
					Q.S. Nº 01			
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		TA 10	
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
0 9 1 9		Travessão composto de AMVs UIC90-500 - 1 11 4 - curvo, tipos 00/00 (E ou D), jacaré móvel assentado em fixação direta, sinalização e movimentação do AMV - Geometria UIC	CJ	1.484.343,02	-	-	-	-
0 9 1 10		Domante de concreto protendido para travessão UIC - 500 - 1 11,4 em bloco de 1800m	JG	100.000,00	-	-	-	-
0 9 1 11		Aparelho de dilatação em trilho UIC 90	PAR	31.250,00	-	-	-	-
0 9 1 12		Gravata expandida	MS	3.103,00	8,43	26.163,35	8,43	26.163,35
0 9 1 13		Tubo de PVC branco, sem conexões, ponta e tobo, Ø 75 mm	M	17,64	-	-	-	-
0 9 1 14		Fornecimento de Travessões trilhos UIC 80E1-300-1.14 tipo 00/00 (E ou D), Jacaré Frio assentado em laje de concreto, sinalização e movimentação - Geometria UIC	CJ	1.995.548,49	3,00	5.986.645,47	3,00	5.986.645,47
0 9 1 15		Adicional de preço para fornecimento de conjunto de fixação e implemento elástico (sem resiliência) para via em fixação direta sobre sistema atenuador - Trilho 80E1	CJ	89,13	1.748,00	119.091,24	1.748,00	119.091,24
0 9 1 16		Adicional de preço para fornecimento de conjunto de fixação duplamente elástica (com resiliência) para via em fixação direta - Trilho 80E1	CJ	86,70	8.268,00	716.835,60	8.268,00	716.835,60
6 10		EXECUÇÃO DE LAJE DE REGULARIZAÇÃO			-	-	-	-
6 10 1		Concreto estrutural dosado em central, fck 25 Mpa	M3	493,85	-	-	-	-
6 10 2		Fôrma de chapa plastificada - para	M2	78,00	123,84	9.411,84	123,84	9.411,84
6 10 3		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	KG	8,90	37.751,19	295.532,21	37.751,19	295.532,21
6 11		EXECUÇÃO DE LAJE FIXA PARA FIXAÇÃO DIRETA			-	-	-	-
6 11 1		Concreto estrutural dosado em central, fck 25 Mpa	M3	500,58	3.727,29	1.865.806,83	3.727,29	1.865.806,83
6 11 2		Fôrma de chapa plastificada - para	M2	78,00	4.517,93	343.362,66	4.517,93	343.362,66
6 11 3		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	KG	8,90	391.755,55	2.703.113,30	391.755,55	2.703.113,30
6 12		EXECUÇÃO DE LAJE FLUTUANTE DO SISTEMA DE ATENUAÇÃO			-	-	-	-
6 12 1		Concreto estrutural dosado em central, fck 25 Mpa	M3	500,58	782,43	381.657,21	782,43	381.657,21
6 12 2		Instalação do sistema massa mole	M	133,65	583,20	75.286,58	583,20	75.286,58
6 12 3		Fôrma de chapa plastificada - para	M2	78,00	952,88	72.418,88	952,88	72.418,88
6 12 4		Armadura de aço CA-50 (média das bitolas)	KG	8,90	110.782,87	784.401,80	110.782,87	784.401,80
6 12 5		Separação de camadas de concretagem de lajes com lona plástica preta	M2	2,19	1.849,76	3.912,97	1.849,76	3.912,97
6 13		EXECUÇÃO DE REDE SUBTERRÂNEA PARA REMANEJAMENTO DA REDE EXISTENTE (REGIÃO DO ILS)			-	-	-	-
6 13 1		Mobilização de equipe e equipamentos para execução de rede subterrânea em MND	UN	4.046,08	1,00	4.046,08	1,00	4.046,08
6 13 2		Execução de rede subterrânea em MND para instalação de 2 dutos em PEAD pelo método de perfuração direcional	M	219,80	68,40	14.329,12	68,40	14.329,12
6 13 3		Execução de rede subterrânea em MND para instalação de 4 dutos em PEAD pelo método de perfuração direcional	M	395,53	70,47	27.873,00	70,47	27.873,00
6 13 4		Fornecimento e instalação de dutos em valas pelo MD "Método destrutivo"	M	135,51	40,80	5.501,71	40,80	5.501,71
6 13 5		Construção de caixas subterrâneas para passagem de dutos de elétrica e de telecomunicações	UN	6.304,02	4,00	25.216,08	4,00	25.216,08
6 13 6		Investigação confirmatória para identificação da profundidade das redes existentes - Mapeamento de interferências	UN	8.842,03	1,00	8.842,03	1,00	8.842,03
6 13 7		Lançamento de Cabos de Alimentação e Fibras Ópticas	M	4,23	1.060,00	4.441,50	1.060,00	4.441,50
6 13 8		Reinício dos cabos remanejados	M	0,28	1.030,00	6.468,40	1.030,00	6.468,40
6 13 9		Fusões, Certificações, Teste e Conexão de Fibras Ópticas com os acessórios necessários para as fusões	CJ	6.969,57	1,00	6.969,57	1,00	6.969,57
6 13 10		Emenda de Cabo EPR 3,6/10KV PT - IPCE 1x25mm²	UN	677,41	2,00	1.354,82	2,00	1.354,82
6 13 11		Fornecimento de cabo EPR 3,6/10KV PT IPCE 1C x 25mm²	M	21,77	760,00	16.327,50	760,00	16.327,50
6 13 12		Fornecimento e instalação de cabo óptico LAN 4xR SLM 04F	M	2,26	360,00	813,60	360,00	813,60
6 13 13		Fornecimento e instalação de cabo óptico LAN 2 pares	M	5,84	-	-	-	-
6 13 14		Mufa para emenda de cabos EPR 3,6/10KV PT - IPCE 1c	UN	144,05	2,00	288,10	2,00	288,10
6 13 15		Cabo de Controle Isolado 1000V XLPE / PVC 12 x 2,5mm² com Blindagem (Fornecimento e Mão de Obra)	M	23,20	170,00	3.944,00	170,00	3.944,00
6 13 16		Emenda em Cabo de Controle	UN	132,69	1,00	132,69	1,00	132,69
7		REDE AÉREA			-	-	-	-
7 1		FORNECIMENTO DE MATERIAIS - ESTRUTURAS METÁLICAS E FERRAGENS			-	-	-	-
7 1 1		Perfil metálico H 12" x 12"	M	822,79	-	-	-	-
7 1 2		Torreta para fixação dos triângulos em pórticos ou estruturas	CJ	1.305,04	-	-	-	-
7 1 3		Triângulo articulado completo, com isoladores, tubos, puxadores e peças de conexão	CJ	2.250,00	116,00	261.000,00	116,00	261.000,00
7 1 4		Triângulo articulado completo, com isoladores, tubos, puxadores e peças de conexão para raios curvos (300 a 700) em dois mensageiros 253mm²	CJ	2.250,00	-	-	-	-
7 1 5		Conjunto de fixação do triângulo em postes, estruturas ou torretas	CJ	431,35	58,00	24.166,80	58,00	24.166,80
7 1 6		Conjunto de fixação do triângulo em postes, estruturas ou torretas, placas	CJ	634,72	35,00	22.215,20	35,00	19.041,60
7 1 7		Sensor de tensão	UN	20.886,87	-	-	-	-
7 1 8		Peças de material ferroso (conectores, crosby, garras, esticadores, grampos paralelos, emendas e terminais)	KG	108,00	2.282,48	246.507,84	2.282,48	246.507,84
7 1 9		Peças de material não ferroso (conectores, crosby, garras, esticadores, grampos paralelos, emendas e terminais)	KG	202,80	2.353,09	476.500,73	2.353,09	476.500,73
7 1 10		Chaves seccionadoras 3KVcc-400A com acionamentos, caixa de comando, conexões, para a rede aérea de tração, motorizadas passíveis de serem telecomandadas.	CJ	55.000,00	2,00	110.000,00	2,00	110.000,00
7 1 11		Aparelho tensor 1:5 completo com ferragens, contrapesos, grade de proteção e cabo	CJ	15.835,12	18,00	286.832,16	18,00	286.832,16
7 1 12		Para-raio de chifre, com ferragens de fixação	CJ	1.753,46	7,00	12.274,22	7,00	12.274,22
7 1 13		Para-raio monopolar para 35KV	CJ	875,82	-	-	-	-
7 1 14		Para-raio monopolar para 15KV	CJ	333,32	-	-	-	-
7 1 15		Mufa terminal classe 35KV para cabo 240mm²	CJ	415,92	-	-	-	-

folha 35/37

OPTM/CAP202250439A



Autenticado com senha por ADRIANA KLOUCZEK BATTISTONI FANTI - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO / DE - 15/07/2022 às 15:57:43.
 Documento Nº: 47177335-4326 - consulta à autenticidade em
<https://www.documentos.spsempapel.sp.gov.br/signaex/public/app/autenticar?n=47177335-4326>

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3					CONTRATO 851 812 001 102		
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 3					VALOR DO CONTRATO R\$ 220.847.026,96		
					DATA BASE ago/13		
					O.S. Nº 01		
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO		
					TA 10		
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$	QUANTIDADE ATUAL
							PREÇO TOTAL R\$
7.1.15		Mufa terminal classe 15KV para cabo 70mm²	UN	332,65	-	-	-
7.1.17		Ancoragem completa de cabo mensageiro ou fio tróley	CJ	3.339,74	-	-	-
7.1.18		Ancoragem completa para dois cabos mensageiro 253 mm²	CJ	2.173,75	15,00	32.606,25	15,00
7.1.19		Ancoragem - ponto fixo	CJ	1.758,12	2,00	3.516,24	2,00
7.1.20		Ancoragem completa dois fios de contato 107 mm²	CJ	1.631,43	15,00	24.471,45	15,00
7.1.21		Sistema de Aterramento de Poste (Tomada de Terra)	CJ	377,81	-	-	-
7.1.22		Emendas para cabo de 70mm² classe de tensão 15 kv	CJ	306,87	-	-	-
7.1.23		Emendas para cabo de 240mm² classe de tensão 35 kv	CJ	533,24	-	-	-
7.1.24		Fabricação de suspensórios	UN	8,99	1.100,00	10.188,40	1.100,00
7.1.25		Fornecimento de poste metálico treilgado W250 x 22 30 kg/m - 6,50m	UN	3.785,05	74,00	650.170,66	74,00
7.1.26		Instalação de poste metálico de RA em Via Elevada	UN	632,15	77,00	71.775,55	77,00
7.1.27		Fornecimento e instalação de conjunto de base metálica de poste metálico treilgado no elevado para rede aérea	CJ	20.135,65	8,00	161.085,20	8,00
7.1.28		Fornecimento poste treilgado p/ 3 triângulos	un	13.376,50	4,00	53.506,00	4,00
7.1.29		Fornecimento e instalação de contrapeso de 20 kg para aparelho tensor	un	220,73	19,40	4.282,16	19,40
7.2		FORNECIMENTO DE MATERIAIS - FIOS E CABOS			-	-	-
7.2.1		Cabo de cobre nu # 10,0 mm²	M	11,42	-	-	-
7.2.2		Cabo de cobre nu temperado duro 253mm² de seção	M	92,40	8.746,50	808.176,60	8.746,50
7.2.3		Cabo de cobre nu eletrolítico temperado mole 81 fios 253mm² de seção, para interligação das chaves seccionadoras da rede aérea	M	93,05	-	-	-
7.2.4	A	Cabo de cobre nu temperado mole 180mm² de seção para conexões equipotenciais de continuidade de ligação de barra de aço	M	90,30	17.030,00	1.532,70	17.030,00
7.2.5		Cabo de cobre isolado classe 15 KV, seção de 70 mm²	M	64,48	11.887,00	647.366,02	11.887,00
7.2.6		Cabo de cobre isolado classe 15 KV, seção de 240 mm²	M	141,40	-	-	-
7.2.7		Cabo de cobre isolado classe 35 KV, seção de 240 mm²	M	149,94	-	-	-
7.2.8		Cabo de cobre isolado classe 3,6 a 6 KV, seção de 400 mm², 90°C	M	211,83	3.192,00	675.522,96	3.192,00
7.2.9		Fio de cobre temperado duro 107mm² de seção (tróley)	M	44,62	3.744,82	390.193,87	3.744,82
7.2.10	A	Cabo de aço galvanizado diâmetro 9,16 para encabeçamentos	M	17,05	1.200,00	20.460,00	1.200,00
7.2.11	A	Cabo de aço galvanizado diâmetro 3,4 para os eixos	M	10,15	800,00	8.120,00	800,00
7.2.12		Cabo de aço galvanizado diâmetro 3,10, para suspensão do antibalancante funiculares etc.	M	12,22	-	-	-
7.2.13		Cordão de aço galvanizado diâmetro 3/8"	M	9,31	3.103,20	28.890,79	3.103,20
7.2.14		Cabo de cobre nu temperado médio duro 25 mm² de seção 7 tentos	M	8,60	-	-	-
7.2.15		Cabo isolado de energia com 3 condutores de 8mm² para aimentação em 220V/127V da chave seccionadora	M	9,84	-	-	-
7.2.16	A	Fornecimento de fio de cobre nu temperado médio duro diâmetro 25mm	M	12,30	1.600,00	19.680,00	1.600,00
7.3		IMPLANTAÇÃO DA REDE AÉREA E CIRCUITOS AUXILIARES DE ALIMENTAÇÃO			-	-	-
7.3.1	E	Colocação de chumbadores expansíveis (diâmetro 3/8") l = 2,12"	UN	19,37	2.409,00	46.662,33	2.409,00
7.3.2		Execução de bases para poste metálicos, pórticos e estações elevadas, dimensão da base 1,54 x 0,54 x 0,20	UN	1.216,84	-	-	-
7.3.3		Montagem (instalação) de torre para fixação dos triângulos em pórticos ou estruturas simples	CJ	295,88	-	-	-
7.3.4		Fabricação de suspensórios	UN	8,99	-	-	-
7.3.5		Montagem de ferragem de fixação das consoas	CJ	404,64	78,00	31.554,12	78,00
7.3.6	A	Montagem de triângulo articulado completo com isoladores, tubos, puxadores e peças de conexão	CJ	444,43	115,00	51.109,45	115,00
7.3.7		Montagem (implantação) de Triângulo articulado completo, com isoladores, tubos, puxadores e peças de conexão para raios curvos (300 a 700) m dois mensageiros 253mm²	CJ	404,21	-	-	-
7.3.8		Montagem de aparelho tensor completo de ferragem, contrapesos, grade de proteção e cabo	CJ	4.618,35	16,00	73.893,76	16,00
7.3.9		Lançamento de cabo mensageiro com encabeçamento	M	14,82	8.746,51	129.623,28	8.746,51
7.3.10		Lançamento de fio tróley 107/160mm², com encabeçamento e suspensórios	M	19,15	8.401,80	160.890,64	8.401,80
7.3.11		Lançamento de cabo de cobre nu 7 tentos 25 mm² de seção	M	11,01	-	-	-
7.3.12	A	Lançamento de cabo de cobre isolado 70 mm² classe 15KV	M	15,74	11.837,00	188.938,38	11.837,00
7.3.13		Lançamento de cabo de cobre isolado 240 mm² classe 15KV	M	21,01	-	-	-
7.3.14		Lançamento de Cabo de cobre isolado classe 35 KV, seção de 240 mm²	M	39,77	-	-	-
7.3.15		Lançamento de Cabo de cobre isolado classe 3,6 a 6 KV, seção de 400 mm², 90°C	M	21,01	2.808,00	58.996,08	2.808,00
7.3.16		Lançamento de cabo terra, com ligação entre ferragens e tomadas de terra	M	3,47	3.103,20	10.768,10	3.103,20
7.3.17	A	Instalação de ancoragem de mensageiro ou de dois fios de contato (cabo de aço e ferragens)	CJ	421,45	11,00	5.235,95	-
7.3.18		Instalação de Ancoragem completa para dois cabos mensageiro 253 mm²	CJ	4.084,94	15,00	61.274,10	15,00
7.3.19		Instalação de Ancoragem completa dos fios de contato 107 mm²	CJ	3.367,22	15,00	50.508,30	15,00
7.3.20		Conexão equipotencial completa (cabo de 107mm² / garra cabo/cabo 253/107 e garra cabo/fio 107/107)	CJ	1.202,15	38,00	43.278,48	38,00
7.3.21		Conexão de continuidade completa em seccionamento elétrico (cabo de 107mm², garra cabo/cabo 253/253, garra cabo/cabo 253/107, garra cabo/fio 107/107)	CJ	1.514,94	-	-	-
7.3.22		Conexão de continuidade completa em seccionamento mecânico (cabo de 107mm², garra cabo/cabo 253/253, garra cabo/cabo 253/107, garra cabo/fio 107/107)	CJ	1.514,94	24,00	36.358,56	24,00
7.3.23		Implantação de sensor de tensão	CJ	248,20	-	-	-
7.3.24		Montagem completa de seccionamento elétrico	CJ	38.523,62	3,00	115.570,86	3,00
7.3.25		Montagem completa de seccionamento mecânico	CJ	38.523,62	2,00	77.047,24	2,00

folha 36/37

CPTM/CAP/2022/50439A

CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3					CONTRATO 551 612 001 102	
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 3					VALOR DO CONTRATO R\$ 220.847.026,96	
					DATA BASE ago/13	
					O.S. Nº 01	
PLANILHA DE ADITIVO CONTRATUAL					CONTRATO	
					TA 10	
ITEM	RESUMO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTIDADE CONTRATUAL	PREÇO TOTAL R\$
					QUANTIDADE ATUAL	PREÇO TOTAL R\$
7.3.20		Montagem e instalação de Chaves seccionadoras 3KVcc-4000A com acionamentos, cabo de comando, conexões, para a rede aérea de tração, motorizadas passíveis de serem telecomandadas	CJ	10.598,00	1,00	10.598,00
7.3.21	A	Montagem e instalação de Para-raio de c/ fe com ferragem de fixação	CJ	1.894,74	5,00	17.412,95
7.3.22		Montagem de para-raio tipo monopolar para 35KV	CJ	1.129,82	-	-
7.3.23		Montagem de para-raio tipo monopolar para 15KV	CJ	2.448,08	-	-
7.3.30		Instalação de mufa terminal classe 15KV para cabo 70mm²	UN	905,29	-	-
7.3.31		Instalação de mufa terminal classe 35KV para cabo 240mm²	CJ	3.405,70	-	-
7.3.32		Instalação de Emendas para cabo de 70mm² classe de tensão 15 kv	CJ	1.458,86	-	-
7.3.33		Instalação de Emendas para cabo de 240mm² classe de tensão 35kv	CJ	4.732,94	-	-
7.3.34		Montagem de tomada de terra (Aterramento)	CJ	1.008,80	13,00	13.111,80
7.3.35		Pinos de marco quilométrico	UN	80,00	88,00	5.441,36
7.3.36		Instalação de máquina de chave UIC005 - 2 pontos de acionamento	CJ	23.277,49	4,00	93.109,96
7.3.37		Instalação de detector de posição de agulha EPL IE 2010 (80E1 - 500 brota 1600mm)	CJ	2.052,37	8,00	16.418,96
7.3.38		Fornecimento e instalação de torreta na região da Estação Cecap	CJ	2.077,05	8,00	16.616,40
7.3.39		Fornecimento e instalação de cabo de alumínio com alma extralorte 134,6MCM, capacidade ruptura 80 85KGF	M	9,96	-	-
7.3.40		Instalação de fixação cabo terra	CJ	37,76	73,00	2.756,48
7.3.41		Fornecimento e instalação de isolador de seção	CJ	28.150,34	3,72	97.279,26
7.3.42		Locação de plataforma elevatória para grauteamento de base para poste com altura superior a 3,5 metros	un	411,81	48,00	19.757,28
7.3.43	A	Fornecimento e instalação - Placa de numeração de poste tração	q	147,67	164,00	24.216,48
7.3.44		FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE AMORTECIMENTO PARA APARELHO TENSOR	q	26.371,48	16,00	421.943,36
7.3.45		Execução de Pingada - Alimentação das vias	q	286.323,21	1,00	286.323,21
7.4		TESTES - ENSAIO DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA				
7.4.1	A	Testes finais	M	7,00	3.500,00	24.780,00
7.4.2	A	Revisão final - verificação de altura, deslocamento, pontos de fixação	M	9,24	3.500,00	30.940,00
7.4.3	A	Gravação de registro de imagem do desempenho do participante versus foto de controle	M	3,30	3.500,00	11.760,00
Total						220.847.026,96
						220.847.026,96

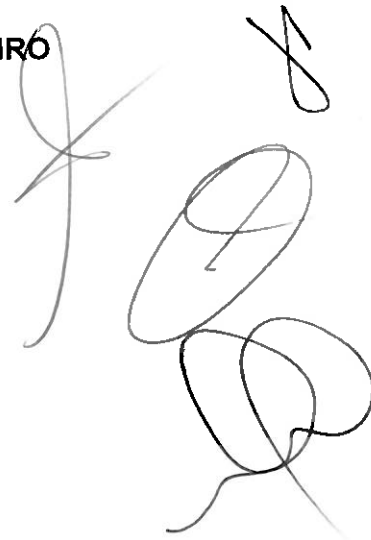
[Assinatura manuscrita]



ANEXO 2

TERMO DE ADITAMENTO Nº 10 AO CONTRATO Nº 851612001102

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO





142% 5 262488% 102400000%

31 312-234 50 54231

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, VIANDO A IMPLANTACÃO DA LINHA 15 - JAGÉ, TRECHO ENTRE AS ESTAÇÕES ENGENHEIRO GUILBERTO E AEROPORTO INTERNACIONAL DE QUAXOSINHO.

DESCRIÇÃO							UNID	Q1	Q3	B2	MED B1	MED B2	MED B3	MED B4	TOTAL		
LOTE 02																	
1	CANTIERO DE OBRA GERAL							4,902168				0,159726	0,023462		0,016035	5,174416	
2	CANTIERO DE FABRICAÇÃO DE VIDAS							0,001546				0,047233	0,047233		0,047233	2,196516	
3	ESTUDIO ALBERNORIA E PROJETOS TECNICOS																
3.1	SERVIÇOS ESPECÍFICOS							0,287271				0,018334	0,018334			0,235816	
PLANO DE COMBATEMENTO - ENTESADA E APROVAÇÃO																	
COMBATEMENTO																	
3.2	PROJETOS PARA MED AMBIENTE							3,126871				0,000233	0,000233		0,010244	3,137359	
3.3	MEIO AMBIENTE																
3.3.1	REMOÇÃO E CRIÇÃO DE RESERVAS PERMANENTES E REPLANTIO																
3.3.2	MANEJO DA VEGETAÇÃO E RELACIONAMENTO							0,221026								0,221026	
3.3.3	PLANO DE COMPENSAÇÃO E MANUTENÇÃO NO LUGAR RELACIONADO							0,071463								0,071463	
4	ESTÁGIO SUBALUGUEIRO																
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							0,169876								0,169876	
4.2	PLANEJAMENTO							3,077723								3,077723	
4.3	ESTRUTURAS							16,187356								16,187356	
4.4	ARMATURAS							0,077719								0,077719	
4.5	CONCRETAS							3,000233								3,000233	
4.6	PARQUEAMENTO							0,071463								0,071463	
4.7	COMUNICAÇÃO VISUAL							0,237841				0,001844				0,239685	
4.8	REPLANTES E RECONSTRUÇÃO							0,072816								0,072816	
4.9	REPLANTES E RECONSTRUÇÃO							3,140436				0,047176				3,187612	
4.10	REPLANTES E RECONSTRUÇÃO							0,000233				0,044826	0,000211		0,007476	0,046280	
OPERAÇÃO ABSTCA							0,116836								0,116836		
4.11	SUBSISTEMA DE MONITORAMENTO DE SERVAS ONLINE																
4.12	IN CONDO CONDO E VENTILAÇÃO SALAS TÉCNICAS							0,024696								0,024696	
4.13	ESTERIAS AUXILARES							19,024726								19,024726	
OPERAÇÃO ABSTCA							0,164736								0,164736		
SISTEMA VARIO																	
5	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.1	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.2	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.3	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.4	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.5	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.6	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.7	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.8	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.9	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.10	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.11	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.12	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.13	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.14	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.15	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.16	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.17	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.18	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.19	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.20	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.21	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.22	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.23	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.24	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.25	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.26	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.27	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.28	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.29	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.30	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.31	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.32	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.33	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.34	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.35	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.36	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.37	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.38	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.39	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.40	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.41	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.42	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.43	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.44	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.45	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.46	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.47	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.48	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.49	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.50	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.51	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.52	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.53	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.54	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.55	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.56	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.57	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.58	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.59	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.60	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.61	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.62	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.63	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.64	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.65	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.66	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.67	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.68	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.69	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.70	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.71	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.72	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.73	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
5.74	CIMENTAÇÃO							0,071463								0,071463	
TOTAL ACUMULADO							95,142726				0,187128	0,122168		0,003462	0,000000	100,000000	
TOTAL MENSAL							95,142726				0,187128	0,122168		0,003462	0,000000	100,000000	

2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 2031 2032 2033 2034 2035 2036 2037 2038 2039 2040 2041 2042 2043 2044 2045 2046 2047 2048 2049 2050 2051 2052 2053 2054 2055 2056 2057 2058 2059 2060 2061 2062 2063 2064 2065 2066 2067 2068 2069 2070 2071 2072 2073 2074 2075 2076 2077 2078 2079 2080 2081 2082 2083 2084 2085 2086 2087 2088 2089 2090 2091 2092 2093 2094 2095 2096 2097 2098 2099 2100 2101 2102 2103 2104 2105 2106 2107 2108 2109 2110 2111 2112 2113 2114 2115 2116 2117 2118 2119 2120 2121 2122 2123 2124 2125 2126 2127 2128 2129 2130 2131 2132 2133 2134 2135 2136 2137 2138 2139 2140 2141 2142 2143 2144 2145 2146 2147 2148 2149 2150 2151 2152 2153 2154 2155 2156 2157 2158 2159 2160 2161 2162 2163 2164 2165 2166 2167 2168 2169 2170 2171 2172 2173 2174 2175 2176 2177 2178 2179 2180 2181 2182 2183 2184 2185 2186 2187 2188 2189 2190 2191 2192 2193 2194 2195 2196 2197 2198 2199 2200 2201 2202 2203 2204 2205 2206 2207 2208 2209 2210 2211 2212 2213 2214 2215 2216 2217 2218 2219 2220 2221 2222 2223 2224 2225 2226 2227 2228 2229 2230 2231 2232 2233 2234 2235 2236 2237 2238 2239 2240 2241 2242 2243 2244 2245 2246 2247 2248 2249 2250 2251 2252 2253 2254 2255 2256 2257 2258 2259 2260 2261 2262 2263 2264 2265 2266 2267 2268 2269 2270 2271 2272 2273 2274 2275 2276 2277 2278 2279 2280 2281 2282 2283 2284 2285 2286 2287 2288 2289 2290 2291 2292 2293 2294 2295 2296 2297 2298 2299 2300 2301 2302 2303 2304 2305 2306 2307 2308 2309 2310 2311 2312 2313 2314 2315 2316 2317 2318 2319 2320 2321 2322 2323 2324 2325 2326 2327 2328 2329 2330 2331 2332 2333 2334 2335 2336 2337 2338 2339 2340 2341 2342 2343 2344 2345 2346 2347 2348 2349 2350 2351 2352 2353 2354 2355 2356 2357 2358 2359 2360 2361 2362 2363 2364 2365 2366 2367 2368 2369 2370 2371 2372 2373 2374 2375 2376 2377 2378 2379 2380 2381 2382 2383 2384 2385 2386 2387 2388 2389 2390 2391 2392 2393 2394 2395 2396 2397 2398 2399 2400 2401 2402 2403 2404 2405 2406 2407 2408 2409 2410 2411 2412 2413 2414 2415 2416 2417 2418 2419 2420 2421 2422 2423 2424 2425 2426 2427 2428 2429 2430 2431 2432 2433 2434 2435 2436 2437 2438 2439 2440 2441 2442 2443 2444 2445 2446 2447 2448 2449 2450 2451 2452 2453 2454 2455 2456 2457 2458 2459 2460 2461 2462 2463 2464 2465 2466 2467 2468 2469 2470 2471 2472 2473 2474 2475 2476 2477 2478 2479 2480 2481 2482 2483 2484 2485 2486 2487 2488 2489 2490 2491 2492 2493 2494 2495 2496 2497 2498 2499 2500 2501 2502 2503 2504 2505 2506 2507 2508 2509 2510 2511 2512 2513 2514 2515 2516 2517 2518 2519 2520 2521 2522 2523 2524 2525 2526 2527 2528 2529 2530 2531 2532 2533 2534 2535 2536 2537 2538 2539 2540 2541 2542 2543 2544 2545 2546 2547 2548 2549 2550 2551 2552 2553 2554 2555 2556 2557 2558 2559 2560 2561 2562 2563 2564 2565 2566 2567 2568 2569 2570 2571 2572 2573 2574 2575 2576 2577 2578 2579 2580 2581 2582 2583 2584 2585 2586 2587 2588 2589 2590 2591 2592 2593 2594 2595 2596 2597 2598 2599 2600 2601 2602 2603 2604 2605 2606 2607 2608 2609 2610 2611 2612 2613 2614 2615 2616 2617 2618 2619 2620 2621 2622 2623 2624 2625 2626 2627 2628 2629 2630 2631 2632 2633 2634 2635 2636 2637 2638 2639 2640 2641 2642 2643 2644 2645 2646 2647 2648 2649 2650 2651 2652 2653 2654 2655 2656 2657 2658 2659 2660 2661 2662 2663 2664 2665 2666 2667 2668 2669 2670 2671 2672 2673 2674 2675 2676 2677 2678 2679 2680 2681 2682 2683 2684 2685 2686 2687 2688 2689 2690 2691 2692 2693 2694 2695 2696 2697 2698 2699 2700 2701 2702 2703 2704 2705 2706 2707 2708 2709 2710 2711 2712 2713 2714 2715 2716 2717 2718 2719 2720 2721 2722 2723 2724 2725 2726 2727 2728 2729 2730 2731 2732 2733 2734 2735 2736 2737 2738 2739 2740 2741 2742 2743 2744 2745 2746 2747 2748 2749 2750 2751 2752 2753 2754 2755 2756 2757 2758 2759 2760 2761 2762 2763 2764 2765 2766 2767 2768 2769 2770 2771 2772 2773 2774 2775 2776 2777 2778 2779 2780 2781 2782 2783 2784 2785 2786 2787 2788 2789 2790 2791 2792 2793 2794 2795 2796 2797 2798 2799 2800 2801 2802 2803 2804 2805 2806 2807 2808 2809 2810 2811 2812 2813 2814 2815 2816 2817 2818

ANEXO 3

TERMO DE ADITAMENTO Nº 10 AO CONTRATO Nº 851612001102

TABELA DE ADEQUAÇÃO DAS CLÁUSULAS DE PENALIDADE



Tabela de Adequação das Cláusulas de Penalidade

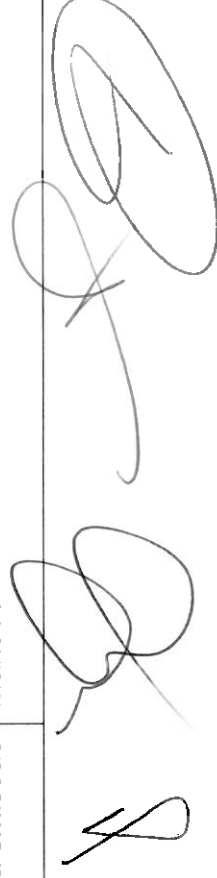
Contrato: 851.612.001.102 **Contratada:** Consórcio HFTS Jade – Lote 3

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 3

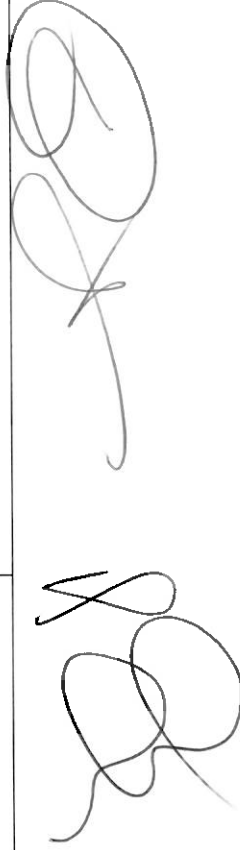
Justificativa: As cláusulas de penalidades deverão ser corrigidas tendo em vista a alteração no cronograma contratual por conta do Termo Aditivo nº 10.

Cláusulas a serem corrigidas:

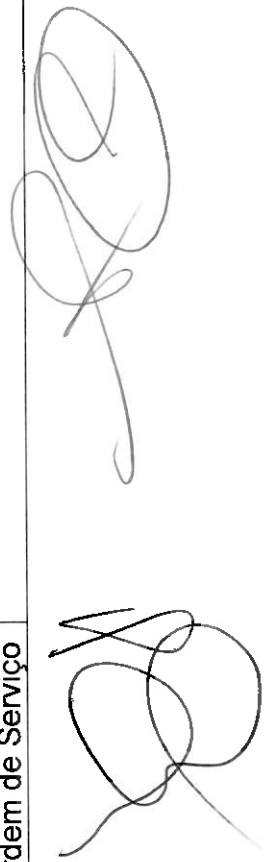
Cláusula	Texto anterior	Alteração
17.1.6	Multa de 0,015% (quinze milésimos por cento) por dia, calculado sobre o valor total do contrato, no caso de atraso na conclusão de serviços ou fornecimentos, individualmente, dos seguintes eventos:	Mantida
a	Estação Guarulhos/Cecap – Fundações, atividade que deverá ser concluída em até 41 (quarenta e um) meses da emissão da Ordem de Serviço	Mantida
b	Estação Guarulhos/Cecap – Estruturas, atividade que deverá ser concluída em até 72 (setenta e dois) meses da emissão da Ordem de Serviço	Mantida
c	Estação Guarulhos/Cecap – Cobertura, atividade que deverá ser concluída em até 52 (cinquenta e dois) meses da emissão da Ordem de Serviço	Mantida




Cláusula	Texto anterior	Alteração
d	Estação Guarulhos/Cecap – Arquitetura, atividade que deverá ser concluída em até 79 (setenta e nove) meses da emissão da Ordem de Serviço	Estação Guarulhos/Cecap – Arquitetura, atividade que deverá ser concluída em até 83 (oitenta e três) meses da emissão da Ordem de Serviço
e	Estação Guarulhos/Cecap – Instalações Hidráulicas, atividade que deverá ser concluída em até 53 (cinquenta e três) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida
f	Estação Guarulhos/Cecap – Instalações elétricas e prediais, atividade que deverá ser concluída em até 53 (cinquenta e três) meses da emissão da Ordem de Serviço	Mantida
g	Estação Guarulhos/Cecap – Sistemas Auxiliares, atividade que deverá ser concluída em até 53 (cinquenta e três) meses da emissão da Ordem de Serviço	Mantida
h	Via Permanente – Elevado - Fundações, 60% (sessenta por cento) do total já foram concluídos.	Mantida
i	Via Permanente – Elevado - Fundações, atividade que deverá ser concluída em até 37 (trinta e sete) meses da emissão da Ordem de Serviço	Mantida
j	Via Permanente – Elevado – Mesoestruturas – Blocos e Pilares, 50% (cinquenta por cento) do total já foram concluídos.	Mantida



Cláusula	Texto anterior	Alteração
k	Via Permanente – Elevado – Mesoestruturas – Blocos e Pilares, atividade que deverá ser concluída em até 41 (quarenta e um) meses da emissão da Ordem de Serviço	Mantida
l	Via Permanente – Elevado – Estruturas, 50% (cinquenta por cento) do total já foram concluídos.	Mantida
m	Via Permanente – Elevado – Estruturas, atividade que deverá ser concluída em até 48 (quarenta e oito) meses da emissão da Ordem de Serviço	Mantida
n	Via Permanente – Elevado – Superestrutura, atividade que deverá apresentar, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) do total concluídos em até 46 (quarenta e seis) meses da emissão da Ordem de Serviço	Mantida
o	Via Permanente – Elevado – Superestrutura, atividade que deverá ser concluída em até 53 (cinquenta e três) meses da emissão da Ordem de Serviço	Mantida
p	Via Permanente – Elevado – Execução de Laje de Regularização, atividade que deverá apresentar, no mínimo, 60% (sessenta por cento) do total concluídos em até 42 (quarenta e dois) meses da emissão da Ordem de Serviço	Mantida
q	Via Permanente – Elevado – Execução de Laje de Regularização, atividade que deverá ser concluída em até 44 (quarenta e quatro) meses da emissão da Ordem de Serviço	Mantida



Cláusula	Texto anterior	Alteração
r	Via Permanente – Elevado – Execução de Laje Fixa para fixação direta, atividade que deverá apresentar, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) do total concluídos em até 46 (quarenta e seis) meses da emissão da Ordem de Serviço.	Mantida
s	Via Permanente – Elevado – Execução de Laje Laje Fixa para fixação direta, atividade que deverá ser concluída em até 52 (cinquenta e dois) meses da emissão da Ordem de Serviço	Mantida
t	Via Permanente – Elevado – Execução de Laje Flutuante do Sistema de Atenuação, atividade que deverá ser concluída em até 45 (quarenta e cinco) meses da emissão da Ordem de Serviço	Mantida
u	Rede Aérea – Implantação de Rede Aérea e Circuitos Auxiliares de alimentação atividade que deverá apresentar, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) do total concluídos em até 52 (cinquenta e dois) meses da emissão da Ordem de Serviço	Mantida
v	Rede Aérea – Implantação de Rede Aérea e Circuitos Auxiliares de alimentação, atividade que deverá ser concluída em até 53 (cinquenta e três) meses da emissão da Ordem de Serviço	Mantida




ANEXO 4**TERMO DE ADITAMENTO Nº 10 AO CONTRATO Nº 851612001102****TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO**

CONTRATANTE: COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS - CPTM

CONTRATADA: CONSÓRCIO HFTS JADE - LOTE 3

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): 851612001102 - TERMO DE ADITAMENTO Nº 10

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 3.

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, 22 de julho de 2022

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: PEDRO TEGON MORO

Cargo: Diretor Presidente

CPF: 144.051.718-58

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

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

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

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

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

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante:

Nome: GILSA EVA DE SOUZA COSTA

Cargo: Diretora Administrativa e Financeira

CPF: 955.679.681-91

Assinatura: 

Nome: MARCELO JOSÉ BRANDÃO MACHADO

Cargo: Diretor de Engenharia Obras e Meio Ambiente

CPF: 025.077.968-47

Assinatura: 

Nome: PAULO VALÉRIO COSTA

Cargo: Gerente de Empreendimentos - Modernização

CPF: 885.440.878-68

Assinatura: 

Pela contratada:

Nome: DANTE PRATI FÁVARO

Cargo: Diretor

CPF: 045.661.208-48

Assinatura: 

Nome: ADELMO ENERSTO DI GREGÓRIO

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: _____