

COLETA COMISSÃO PERMANENTE DE CONTRATAÇÃO, PREGOEIROS E EQUIPE DE APOIO DA SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E OBRAS PÚBLICAS DO RIO DE JANEIRO (“SEIOP”)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 01/2025
(Processo Administrativo nº SEI - 330001/000414/2024)

MPE ENGENHARIA E SERVIÇOS S.A. (“MPE ENGENHARIA”), inscrita no CNPJ/MF sob o nº 04.743.858/0001-05, com sede na Rua Gomes de Carvalho, nº 1629, 1º Andar, Vila Olímpia, São Paulo, SP, CEP nº 04547-006, por seus representantes que a presente subscrevem, vem, respeitosamente, apresentar a presente

CONTRARRAZÕES AO RECURSO ADMINISTRATIVO

Interposto pela empresa concorrente **INFRA TECH ENGENHARIA LTDA (“INFRA TECH”)**, demonstrando nesta as razões de fato e de direito pertinentes para desprover o recurso apresentado:

I. DA TEMPESTIVIDADE

1. Primeiramente, importante salientar que a presente peça Contrarrecursal é **TEMPESTIVA**, haja vista que a comunicação da interposição dos Recursos Administrativos, se deu no dia **01.08.2025 (sexta-feira)**, com a divulgação do comunicado do Recurso realizado pela SEIOP.
2. Logo, o último dia do prazo de 03 (três) dias úteis previsto no Item 9.2.3 do Edital, é até a data de **06.08.2025 (quarta-feira)**, pelo que resta demonstrada a tempestividade desta peça.

II. DOS FATOS

3. Trata-se da **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 01/2025**, promovida pela **SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E OBRAS PÚBLICAS - SEIOP**, com finalidade na “CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETROMECCÂNICOS PARA AS SEIS ESTAÇÕES E INSTALAÇÃO DOS COMPONENTES DO SISTEMA DE TRANSPORTE POR CABOS PARA O TELEFÉRICO DO ALEMÃO- RJ”.
4. No dia 18/06/2025 foi realizada a sessão pública, via sistema Comprasnet, por meio da internet, cujo objetivo foi disputa de preços entre os licitantes.
5. Encerrado pregão deu-se início da convocação das licitantes mais bem qualificadas, respeitado a colocação pelo melhor preço, o que vieram a ser sucessivamente inabilitadas, de acordo com exigências e requisitos constantes no Edital.
6. Após a convocação da **MPE ENGENHARIA**, tendo sua proposta comercial e documentos de habilitação devidamente analisados, foi consagrada como VENCEDORA no certame.
7. Nada obstante, a empresa concorrente **INFRATECH**, apresentou Recurso Administrativo na tentativa de inabilitar a **MPE ENGENHARIA** e de retornar ao certame, uma vez que veio a ser inabilitada por deficiência em sua proposta comercial.
8. Importante ressaltar, que nos procedimentos licitatórios é comum o inconformismo daqueles que sucumbem no curso do processo de escolha da melhor proposta para a Administração Pública. E, conforme se denota das razões recursais, trata-se de mera insatisfação da **INFRATECH** com o resultado do certame, visto que não apontam qualquer ilegalidade que venha comprometer a credibilidade do resultado, deixando evidente a intenção de induzir esta Comissão de Licitações ao erro.
9. Passa-se, portanto, à demonstração de insubsistência das alegações formuladas evitando, vastas transcrições doutrinárias e jurisprudenciais, a fim de evitar a exaustão em respeito ao conhecimento dos Ilmos. Julgadores sobre o tema.
10. Em razão disso, o **MPE ENGENHARIA** apresenta TEMPESTIVAMENTE a presente Contrarrazões, o qual demonstrará de modo inequívoco a ausência da necessidade de reforma da decisão que declarou a **MPE ENGENHARIA** vencedora do certame, não merecendo prosperar o recurso interposto pela outra licitante.

11. É o que passará a ser demonstrado a seguir.

III. DAS RAZÕES DO CONTRARRECURSO

a) Da Correta Decisão de Desclassificação da INFRATECH

12. A **INFRATECH** veio a ser inabilitada do processo licitatório, ora em debate, por ter sido observada a ausência de cotação para os itens que compõe os serviços de Canteiro de Obras e Transportes, constantes nos itens 2.1 a 2.15 e 4.1 a 4.9 do orçamento estimado da CE nº 01/2025, que não foram cotados pela Recorrente, conforme análise feita em sua proposta de preços.

13. Desta forma, conforme previsto no item 7.3.1 do Edital, a SEIOP corretamente desclassificou a **INFRATECH** por ter descumprido o Edital, conforme citado acima.

14. Em atendimento ao princípio da legalidade que rege os procedimentos de contratação pública, cumpre reforçar que na Proposta Comercial apresentada pela **INFRATECH** no âmbito do processo licitatório em tela, identificou-se vícios materiais de natureza insanável, que comprometem integralmente a validade da proposta comercial que ensejaram na sua correta desclassificação imediata, fundamentada no regramento editalício.

15. Trata-se, objetivamente, da omissão integral da cotação de dois grupos essenciais de serviços, tanto na valoração quanto nos quantitativos de todos os itens que os compõem, previstos na Planilha Orçamentária da Administração.

16. Como corretamente verificado pela Comissão Permanente de Contratação, Pregoeiros e Equipe de Apoio da SEIOP, verificou-se que a proposta da **INFRATECH** omitiu, integralmente, a cotação e quantitativo dos itens que compõem os grupos de serviços:

- Canteiro de Obras (Itens 2.1 a 2.15);
- Transportes (Itens 4.1 a 4.9).

17. Esses itens constam expressamente da Planilha Orçamentária da Administração – CE nº 01/2025, integrante do Anexo 12 do Edital, e são partes integrantes do escopo contratual.

18. A ausência de precificação dos referidos grupos, conforme constatado no detalhamento da planilha da empresa (vide documento “DOCUMENTOS DE PROPOSTA DE PRECO INFRATECH ENGENHARIA LTDA.pdf”), compromete a exequibilidade da proposta e evidencia a não aderência ao objeto integral da contratação, infringindo, assim, a regra do preenchimento integral da proposta, conforme descrito a seguir.

19. Tal situação, inclusive é prevista expressamente no Edital, no qual consta em seu item 7.3.1, e tem a seguinte exigência normativa:

*“7.3 Será **desclassificada** a proposta vencedora que:*

*7.3.1 **deixar de cotar qualquer um dos itens** ou alterar a(s) quantidade(s) constante(s) da Planilha Orçamentária;*

7.3.2 cotar preços diferentes para uma mesma composição;

7.3.3 apresentar proposta em outra forma que não a prevista no certame licitatório;

...

7.3.6 contiver vícios insanáveis;

20. A obrigatoriedade de cotação plena da planilha visa assegurar a equivalência técnica entre as propostas e garantir a plena execução do objeto, conforme delineado no Termo de Referência e no Orçamento Base. A omissão de grupos inteiros de serviços – notadamente, os relacionados ao Canteiro de Obras e Transportes – traduz-se em grave afronta ao princípio da vinculação ao instrumento convocatório, e também compromete a economicidade, a isonomia e a competitividade do certame, em clara infração à Lei nº 14.133/2021.

21. Portanto, a não inclusão destes itens, caracteriza vício substancial na proposta, tornando-a tecnicamente incompleta e inexecutável sob o ponto de vista da engenharia de custos e gestão de contratos.

22. Consoante o disposto no item 7.3.1 do Edital, impõe-se, portanto, a manutenção da desclassificação da proposta da referida licitante, por afronta direta à regra de cotação integral, comprometendo a conformidade e a viabilidade da execução contratual.

23. Não obstante ao já exposto acima, ainda em análise à proposta comercial apresentada pela **INFRATECH**, foram observadas divergências entre os valores apontados na Planilha Analítica e na Composição de Preços Unitários.

24. O item 18.46 referente a composição “06.020.0935-5 - SUBSTITUIÇÃO DE PARAFUSOS DOS FLANGES DE LIGAÇÃO DAS TORRES DO TELEFÉRICO”, apresenta na Planilha Analítica o valor R\$ 235,34 (pag. 6 da proposta comercial) e a composição de preços unitários apresenta o valor R\$ 242,88 (pag.40 da proposta comercial). Seguem imagens extraídas da Proposta Comercial da **INFRATECH**.

PLANILHA NÃO DESONERADA ANALÍTICO		Infrotech							
<p>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS PARA AS SEIS ESTAÇÕES E INSTALAÇÃO DOS COMPONENTES DO SISTEMA DE TRANSPORTE POR CABOS PARA O TELEFÉRICO DO ALEMÃO, R.J.</p>									
PROCESSO:	SEI-330001/000414/2024	BDI:	BDI						
ENDEREÇO:	COMPLEXO DO ALEMÃO	BDI DIF:	BDI DIF						
MUNICÍPIO:	RIO DE JANEIRO								
NATUREZA:	SERVIÇO ESPECIAL DE ENGENHARIA								
MÊS BASE:	mar/25	Prazo da Obra:		7 meses					
EMCP	18,46	06.020.0935-5	SUBSTITUIÇÃO DE PARAFUSOS DOS FLANGES DE LIGAÇÃO DAS TORRES DO TELEFÉRICO	UN	75,00	235,34	R\$	17.650,50	18%

Item 18.46 - Página 06 – Planilha analítica

PLANILHA NÃO DESONERADA MEMÓRIA DE COMPOSIÇÃO ITENS ESPECIAIS - TIPO 5		Infrotech						
<p>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS PARA AS SEIS ESTAÇÕES E INSTALAÇÃO DOS COMPONENTES DO SISTEMA DE TRANSPORTE POR CABOS PARA O TELEFÉRICO DO ALEMÃO, R.J.</p>								
PROCESSO:	SEI-330001/000414/2024	BDI:	18%					
ENDEREÇO:	ENDEREÇO	BDI DIF:	13%					
MUNICÍPIO:	RIO DE JANEIRO							
NATUREZA:	SERVIÇO ESPECIAL DE ENGENHARIA							
MÊS BASE:	03/25	PRAZO DE OBRA:		7 MESES				
ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	SUB-TOTAL (R\$)	ENCARGOS	VALOR TOTAL (R\$)
18,46	06.020.0935-5	SUBSTITUIÇÃO DE PARAFUSOS DOS FLANGES DE LIGAÇÃO DAS TORRES DO TELEFÉRICO	un	1,00	242,88			
	01975	MAO-DE-OBRA DE MONTADOR A (MONTAGEM DE ESTRUTURAS METÁLICAS), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS.	h	4,48	30,07	30,97	3,00	138,82
	01999	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUÇÃO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS.	h	5,00	20,19	20,80	3,00	104,06

Item 18.46 - Página 40 – Composição de Preços Unitários:

25. Ainda em análise das divergências, observou-se que a Proposta Comercial da **INFRATECH** apresenta duplicidade de composições unitárias, porém com valores diferentes para o mesmo item.

26. Esta divergência infringe gravemente o Edital que determina em seu item 7.3 que será desclassificada a proposta vencedora que cotar preços diferentes para uma mesma composição, in verbis:

*“7.3 Será **desclassificada a proposta** vencedora que:*

*7.3.2 **cotar preços diferentes para uma mesma composição;**”*

27. Para tanto, observa-se a composição 18.500.0500-5 - EXECUÇÃO DE SISTEMA DE BILHETAGEM PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, INCLUINDO BLOQUEIO SIMPLES COMPLETO, BLOQUEIO ESPECIAL COMPLETO, VALIDADORES, COMPUTADOR CENTRAL PARA MINITORAMENTO, SERVIDOR, BASTIDOR, CABOS DE ALIMENTAÇÃO E SOFTWARE LICENCIADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

28. A composição é apresentada no item 18.1 da Planilha analítica e na pag. 26 da CPU com o valor de R\$ 939.523,22.

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	VALOR	PAGINA DA PROPOSTA COMERCIAL COM A COMPOSIÇÃO
18.500.0500-5	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE BILHETAGEM PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, INCLUINDO BLOQUEIO SIMPLES COMPLETO, BLOQUEIO ESPECIAL COMPLETO, VALIDADORES, COMPUTADOR CENTRAL PARA MINITORAMENTO, SERVIDOR, BASTIDOR, CABOS DE ALIMENTAÇÃO E SOFTWARE LICENCIADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 939.523,22	26

29. Porém a mesma composição é apresentada na pag. 76, com o valor de R\$ 969.329,41.

18.500.0500-5	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE BILHETAGEM PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, INCLUINDO BLOQUEIO SIMPLES COMPLETO, BLOQUEIO ESPECIAL COMPLETO, VALIDADORES, COMPUTADOR CENTRAL PARA MINITORAMENTO, SERVIDOR, BASTIDOR, CABOS DE ALIMENTAÇÃO E SOFTWARE LICENCIADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 969.329,41	76
---------------	---	----------------	----

30. Item 18.1 - Página 05 – Planilha analítica:

PLANILHA NÃO DESONERADA ANALÍTICO		Infrotech							
<p>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS PARA AS SEIS ESTAÇÕES E INSTALAÇÃO DOS COMPONENTES DO SISTEMA DE TRANSPORTE POR CABOS PARA O TELEFÉRICO DO ALEMÃO, RJ.</p> <p>GOVERNO DO ESTADO RIO DE JANEIRO</p>									
PROCESSO:	SEI-330001/000414/2024	BDI:	BDI						
ENDEREÇO:	COMPLEXO DO ALEMÃO	BDI DIF:	BDI DIF						
MUNICÍPIO:	RIO DE JANEIRO								
NATUREZA:	SERVIÇO ESPECIAL DE ENGENHARIA								
MÊS BASE:	mar/25	Prazo da Obra:	7 meses						
COTADO	18.1	18.500.0500-5	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE BILHETAGEM PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, INCLUINDO BLOQUEIO SIMPLES COMPLETO, BLOQUEIO ESPECIAL COMPLETO, VALIDADORES, COMPUTADOR CENTRAL PARA MINITORAMENTO, SERVIDOR, BASTIDOR, CABOS DE ALIMENTAÇÃO E SOFTWARE LICENCIADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	939.253,22	R\$	5.635.519,29	18%

31. Observe-se que a composição de preços 18.500.0500-5 - Pag. 26, apresenta o valor de R\$ 939.253,22.

PLANILHA NÃO DESONERADA
MEMÓRIA DE COMPOSIÇÃO
ITENS ESPECIAIS - TIPO 5



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS PARA AS SEIS ESTAÇÕES E INSTALAÇÃO DOS COMPONENTES DO SISTEMA DE TRANSPORTE POR CABOS PARA O TELEFÉRICO DO ALEMÃO, RJ.



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

PROCESSO: SEI-330001/000414/2024

ENDEREÇO: ENDEREÇO

MUNICÍPIO: RIO DE JANEIRO

NATUREZA: SERVIÇO ESPECIAL DE ENGENHARIA

BDI: 18%

BDI DIF: 13%

MÊS BASE: 03/25

PRAZO DE OBRA: 7 MESES

18.1	18.500.0500-5	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE BILHETAGEM PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, INCLUINDO BLOQUEIO SIMPLES COMPLETO, BLOQUEIO ESPECIAL COMPLETO, VALIDADORES, COMPUTADOR CENTRAL PARA MONITORAMENTO, SERVIDOR, BASTIDOR, CABOS DE ALIMENTAÇÃO E SOFTWARE LICENCIADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	939.253,22			
		SBE - Licença de uso do software do sistema Central para o Monitoriõ do subúrbio de Salvador por 72 meses, CIT-Be Sistema de Bilhetagem Eletrônica Valor Único válido para 1 licença de uso do sistema central SBE do CIT-Metrô6.	UN	0,17	2.221.878,01	2.221.878,01		370.313,00
		Bloqueio ACCESS M4000, (Bloqueio Bidirecional) Inclui licença de uso do software do sistema de bloqueios para monitoriõ ACCESS M4000, incluindo: CIT-Gate Server, CIT Gate Client e pictograma aéreo/suspensõ por 72 meses. Inclui 2 equipamentos de reserva	UN	5,00	44.774,04	44.774,04		268.644,24
		Bloqueio ACCESS M4000 PCD (Bloqueio PCD) Licença de uso do software do sistema de bloqueios para monitoriõ ACCESS M4000 PCD e pc	UN	1,00	46.547,51	46.547,51		46.547,51
		Validador CCIT 4.0 Licença de uso do software e firmware do sistema do Validador CCIT 4.0 por 72 meses. Inclui 2 equipamentos de reserva	UN	6,00	19.540,77	19.540,77		117.244,62
		Validador CCIT 4.0 Carga solo Licença de uso do software e firmware do sistema do Validador CCIT 4.0 Carga Solo por 72 meses,	UN	1,00	19.599,52	19.599,52		19.599,52
		CABO GIGALAN CAT.6A F/UTP 23AWGX4P CMR CZ	M	630,00	10,25	10,25		6.457,50
		Gabinete TS IT 42U 800x970mm	UN	1,00	12.964,64	12.964,64		12.964,64
		Paralelo Lateral 2000x970 mm RAL 7035	UN	1,00	2.685,99	2.685,99		2.685,99
		Elementos para base soleira FR e TRAS VX 800X	UN	1,00	349,63	349,63		349,63
		Chapas Laterais para base soleira	UN	1,00	383,68	383,68		383,68
		Chapa de vent TS 800x600mm - 2 vent bivolt RAL 7035	UN	1,00	2.338,67	2.338,67		2.338,67
		Distanciadoras para elevaçõ teto TS e OS 20mm	UN	1,00	336,51	336,51		336,51
		Chapas de piso para new TS IT 800x970mm	UN	1,00	196,92	196,92		196,92
		Barra de aterramento 450mm	UN	1,00	300,03	300,03		300,03
		Releitor (dimidiador) de porta p/ OS/ES/PC/TS/CL	UN	1,00	1.216,16	1.216,16		1.216,16
		Porta desenhos em plástico DIN A4	UN	1,00	66,52	66,52		66,52
		PDU (Rittal) com 8 tomadas padrão NBR 19"	UN	1,00	391,38	391,38		391,38
		Filtro de saída 255x255 MM RAL 7035	UN	1,00	296,08	296,08		296,08
		Luminária LED 600 100-240V 50Hz/60Hz	UN	1,00	678,32	678,32		678,32
		cabo de conexõ (3000mm) para luminária LED 110/240	UN	1,00	259,53	259,53		259,53
		Chave de posicionamento de porta com suporte - 8' cabo	UN	1,00	623,64	623,64		623,64
		HPE DL360GEN10 1 XEON 4210R SFF 2x16GB 2x1 2TB	UN	1,00	30.674,29	30.674,29		30.674,29
		Microsoft Windows Server 2019 Standard 64 Bits	UN	1,17	5.888,55	5.888,55		6.869,98
		Microsoft Windows Server 2019 Remote Desktop	UN	1,17	430,85	430,85		502,66
		HP estaçõ de Trabalho Z2 G4 TWR I7-8700 16GB (1x16GB) 256SSD+1TB HD Quadro P4002GB	UN	0,17	13.890,05	13.890,05		2.315,01
		Monitor HP V24B HP 23.5 INCH PN: 2X3M34AA#AC4	UN	0,17	2.120,95	2.120,95		353,49
11876		CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSÃO DE FUMACA, BIPOLAR, 2X4MM2, ISOLAMENTO 0,6/1KV	M	670,00	8,54	8,54		5.721,80
01916		MAO-DE-OBRA DE ELETROTECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	250,00	32,02	32,98	3,00	8.245,15
01918		MAO-DE-OBRA DE MONTADOR ELETROMECANICO (ILUMINAÇÃO PUBLICA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	470,00	27,33	28,15	3,00	13.230,45
01921		MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	470,00	19,56	20,15	3,00	9.469,00
01924		MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	470,00	20,61	21,23	3,00	9.977,30

32. Agora observe-se que a mesma composiçõ 18.500.0500-5 - Pag. 76, apresenta o valor de R\$ 969.329,41:

PLANILHA NÃO DESONERADA
MEMÓRIA DE COMPOSIÇÃO
ITENS ESPECIAIS - TIPO 5



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS PARA AS SEIS ESTAÇÕES E INSTALAÇÃO DOS COMPONENTES DO SISTEMA DE TRANSPORTE POR CABOS PARA O TELEFÉRICO DO ALEMÃO, RJ.



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

PROCESSO: SEI-330001/000414/2024

ENDEREÇO: ENDEREÇO

MUNICÍPIO: RIO DE JANEIRO

NATUREZA: SERVIÇO ESPECIAL DE ENGENHARIA

BDI: 18%

BDI DIF: 13%

MÊS BASE: 03/25

PRAZO DE OBRA: 7 MESES

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	SUB-TOTAL (R\$)	ENCARGOS	VALOR TOTAL (R\$)
18,1	18.500.0501-5	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE BILHETAGEM PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, INCLUINDO BLOQUEIO SIMPLES COMPLETO, BLOQUEIO ESPECIAL COMPLETO, VALIDADORES, COMPUTADOR CENTRAL PARA MONITORAMENTO, SERVIDOR, BASTIDOR, CABOS DE ALIMENTAÇÃO E SOFTWARE LICENCIADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	969.329,41			
		SBE - Licença de uso do software do sistema Central para o Monotrilho do subúrbio de Salvador por 72 meses, CIT-Be Sistema de Bilhetagem Eletrônica Valor único válido para 1 licença de uso do sistema central SBE do CIT-Metrô.	UN	0,17	2.292,998,43	2.292,998,43		382.166,41
		Bloqueio ACCESS M4000, (Bloqueio Bidirecional) Inclui licença de uso do software do sistema de bloqueios para monotrilho ACCESS M4000, incluindo: CIT-Gate Server, CIT Gate Client e pictograma aéreo/suspensão por 72 meses. Inclui 2 equipamentos de reserva	UN	6,00	46,207,22	46,207,22		277.243,32
		Bloqueio ACCESS M4000 PCD (Bloqueio PCD) Licença de uso do software do sistema de bloqueios para monotrilho ACCESS M4000 PCD e pic	UN	1,00	48,037,46	48,037,46		48,037,46
		Validador CCIT 4.0 Licença de uso do software e firmware do sistema do Validador CCIT 4.0 por 72 meses. Inclui 2 equipamentos de reserva	UN	6,00	20,166,25	20,166,25		120.997,50
		Validador CCIT 4.0 Carga solo Licença de uso do software e firmware do sistema do Validador CCIT 4.0 Carga Solo por 72 meses.	UN	1,00	20,226,89	20,226,89		20,226,89
		CABO GIGALAN CAT.6A F/UTP 23AWGx4P CMR CZ	M	630,00	10,58	10,58		6,665,40
		Gabinete TS IT 42U 800x970mm	UN	1,00	13,379,63	13,379,63		13,379,63
		Parede Lateral 2000x970 mm RAL 7035	UN	1,00	2,771,96	2,771,96		2,771,96
		Elementos para base soleira FR e TRAS VX 800X	UN	1,00	360,82	360,82		360,82
		Chapas Laterais para base soleira	UN	1,00	395,96	395,96		395,96
		Chapa de vent TS 800x970mm - 2 vent bivolt RAL 7035	UN	1,00	2,413,53	2,413,53		2,413,53
		Distanciadoras para elevação teto TS e OS 20mm	UN	1,00	347,29	347,29		347,29
		Chapas de piso para new TS IT 800x970mm	UN	1,00	203,22	203,22		203,22
		Barra de aterramento 450mm	UN	1,00	309,64	309,64		309,64
		Relentor (limitador) de porta pl OS/ES/PC/TS/CL	UN	1,00	1,255,09	1,255,09		1,255,09
		Porta desenhos em plástico DIN A4	UN	1,00	68,65	68,65		68,65
		PDU Rittal com 8 tomadas padrão NBR 19"	UN	1,00	403,90	403,90		403,90
		Filtro de saída 255x255 MM RAL7035	UN	1,00	305,56	305,56		305,56
		Luminária LED 600 100-240V 50Hz/60Hz	UN	1,00	700,04	700,04		700,04
		cabo de conexão (3000mm) para luminária LED 110/240	UN	1,00	267,83	267,83		267,83
		Chave de posicionamento de porta com suporte - s/ cabo	UN	1,00	643,60	643,60		643,60
		HPE DL360GEN10 1 XEON 4210R SFP 2x16GB 2x1 ZTB	UN	1,00	31,656,15	31,656,15		31,656,15
		Microsoft Windows Server 2019 Standard 64 Bits	UN	1,17	6,077,04	6,077,04		7,098,88
		Microsoft Windows Server 2019 Remote Desktop	UN	1,17	444,64	444,64		518,75
		HP estação de Trabalho Z2 G4 TWR (7-5700 16GB (1x16GB) 256SSD+1TB HD Quadro P4002GB	UN	0,17	14,334,66	14,334,66		2,389,11
		Monitor HP V24B HP 23,8 INCH PN 2XM34AA8AC4	UN	0,17	2,188,84	2,188,84		364,81
11876		CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, BIPOLAR, 2X4MM2, ISOLAMENTO 0,6/1KV	M	670,00	8,82	8,82		5,909,40
01916		MAO-DE-OBRA DE ELETROTECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	250,00	33,05	34,04	3,00	8,510,38
01918		MAO-DE-OBRA DE MONTADOR ELETROMECHANICO (ILUMINAÇÃO PUBLICA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	470,00	28,21	29,06	3,00	13,656,46
01921		MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	470,00	20,19	20,80	3,00	9,773,98
01924		MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	470,00	21,27	21,91	3,00	10,296,81

33. Seguindo este raciocínio, observe-se que a mesma inconsistência se repete nas composições a seguir discriminadas:

34. Composição 18.500.0501-5 - EXECUÇÃO DE SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE DADOS PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, INCLUINDO DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO COMPLETO, CABOS DE FIBRA ÓPTICA, SWITCH DE BORDA, SWITCHES DE DISTRIBUIÇÃO, SWITCHES DE ACESSO, SERVIDOR DHCP/RADIUS, FIREWALL, ACESS POINT, CABOS ELÉTRICOS, BASTIDORES. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

35. A composição é apresentada no item 18.2 da Planilha analítica e na pag. 27 da CPU com o valor de R\$ 1.372.599,17.

18.500.0501-5	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE DADOS PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, INCLUINDO DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO COMPLETO, CABOS DE FIBRA ÓPTICA, SWITCH DE BORDA, SWITCHES DE DISTRIBUIÇÃO, SWITCHES DE ACESSO, SERVIDOR DHCP/RADIUS, FIREWALL, ACESS POINT, CABOS ELÉTRICOS, BASTIDORES. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 1.372.599,17	27
---------------	---	------------------	----

36. Porém a mesma composição é apresentada na pag. 77, com o valor de R\$ 1.416.547,45.

18.500.0501-5	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE DADOS PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, INCLUINDO DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO COMPLETO, CABOS DE FIBRA ÓPTICA, SWITCH DE BORDA, SWITCHES DE DISTRIBUIÇÃO, SWITCHES DE ACESSO, SERVIDOR DHCP/RADIUS, FIREWALL, ACCESS POINT, CABOS ELÉTRICOS, BASTIDORES. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 1.416.547,45	77
---------------	--	------------------	----

37. Item 18.2 - Página 05 – Planilha analítica:

PLANILHA NÃO DESONERADA ANALÍTICO		infatech					
<p>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS PARA AS SEIS ESTAÇÕES E INSTALAÇÃO DOS COMPONENTES DO SISTEMA DE TRANSPORTE POR CABOS PARA O TELEFÉRICO DO ALEMÃO, R.J.</p> <p>PROCESSO: SEI-330001/000414/2024 ENDEREÇO: COMPLEXO DO ALEMÃO MUNICÍPIO: RIO DE JANEIRO NATUREZA: SERVIÇO ESPECIAL DE ENGENHARIA</p>							
MÊS BASE: mar/25		BDI:	BDI				
		BDI DIF:	BDI DIF				
		Prazo da Obra:	7 meses				
18,2	18.500,0501-5	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE DADOS PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, INCLUINDO DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO COMPLETO, CABOS DE FIBRA ÓPTICA, SWITCH DE BORDA, SWITCHES DE DISTRIBUIÇÃO, SWITCHES DE ACESSO, SERVIDOR DHCP/RADIUS, FIREWALL, ACCESS POINT, CABOS ELÉTRICOS, BASTIDORES. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	1.372.599,17	R\$ 8.235.595,01	18%

38. Composição de preços 18.500.0501-5 - Pag. 27, apresenta o valor de R\$ 1.372.599,17

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	SUB-TOTAL (R\$)	ENCARGOS	VALOR TOTAL (R\$)
18,2	18.500,0501-5	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE DADOS PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, INCLUINDO DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO COMPLETO, CABOS DE FIBRA ÓPTICA, SWITCH DE BORDA, SWITCHES DE DISTRIBUIÇÃO, SWITCHES DE ACESSO, SERVIDOR DHCP/RADIUS, FIREWALL, ACCESS POINT, CABOS ELÉTRICOS, BASTIDORES. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.372.599,17			
		DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO COMPLETO - DIO B144 - MÓDULO BÁSICO - 35265051	UN	2,00	6.814,86	6.814,86		13.629,72
		CABO ÓPTICO CFOA-SM-DDR-S 72F TS (PFV) LSZH (ABNT CL) - 17018062 - FURUKAWA	M	1.500,00	38,01	38,01		57.015,00
		SWITCH BORDA - Catalyst 9400 Series 4 slot + 1 X C9400-SUP-1XL + 1 X C9400-4C48UX - DNA-E LIC	UN	2,00	95.019,66	95.019,66		190.039,32
		SWITCHES DE DISTRIBUIÇÃO - Cisco Catalyst C3850-24P Switch Layer 3 - 24 * 10/100/1000 Ethernet POE+ ports - IP Base - managed stackable	UN	1,00	38.816,98	38.816,98		38.816,98
		ASA 5555-X with FirePOWER Services, 8GE data, AC, 3DES/IAES, 2 SSD	UN	2,00	205.157,38	205.157,38		410.314,76
		Cisco ASA5555 FirePOWER IPS and URL, 3YR Subs License	UN	2,00	159.008,31	159.008,31		318.016,62
		SWITCH DE ACESSO - Catalyst 2960-X 24 GigE PoE 370W, 4 x 10 SFP, LAN Base	UN	3,00	21.013,52	21.013,52		63.040,56
		HPE DL380GEN10 1 XEON 4210R SFF 2x16GB 2x1 2TB	UN	2,00	30.772,09	30.772,09		61.544,18
		Microsoft Windows Server 2019 Standard 64 Bits	UN	2,00	5.928,71	5.928,71		11.857,42
		Microsoft Windows Server 2019 Remote Desktop	UN	2,00	436,14	436,14		872,28
		SCMVPD - cr Plot E600 Indoor (A1)	UN	10,00	5.799,14	5.799,14		57.991,40
		CABO GIGALAN CAT 5E FLUTP 23AWGX4P CMR CZ	M	900,00	10,36	10,36		9.324,00
		PATCH CORD U/UTP GIGALAN GREEN CAT.6 LSZH T568A/B	UN	120,00	81,66	81,66		9.799,20
		Gabinete TS IT 42U 800x970mm	UN	1,00	12.980,90	12.980,90		12.980,90
		Parede Lateral 2000x970 mm RAL 7035	UN	1,00	2.657,03	2.657,03		2.657,03
		Elementos para base soleira FR e TRAS VX 800X	UN	1,00	352,45	352,45		352,45
		Chapas laterais para base soleira	UN	1,00	375,53	375,53		375,53
		Chapa de vent. TS 800x970mm - 2 vent biwoj RAL 7035	UN	1,00	2.351,29	2.351,29		2.351,29
		Distanciadoras para elevação teto TS e CS 20mm	UN	1,00	334,88	334,88		334,88
		Chapas de piso para new TS IT 800x970mm	UN	1,00	196,92	196,92		196,92
		Barra de aterramento 450mm	UN	1,00	300,81	300,81		300,81
		Releitor (limitador) de porta pl OS/ES/PC/TS/CL	UN	1,00	1.420,36	1.420,36		1.420,36
		Porta desechos em plástico DIN 44	UN	1,00	66,24	66,24		66,24
		PDU RITA com 8 tomadas padrão NBR 19	UN	1,00	398,83	398,83		398,83
		Filtro de saída 255x255 MM RAL7035	UN	1,00	299,70	299,70		299,70
		Luminária LED 600 100-240V 50Hz/60Hz	UN	1,00	665,11	665,11		665,11
		Cabo de conexão (3000mm) para luminária LED 110/240	UN	1,00	260,63	260,63		260,63
		Chave de posicionamento de porta com suporte - sl cabo	UN	1,00	614,13	614,13		614,13
		Mini Rack 12U 19" 570mm	UN	2,00	2.772,65	2.772,65		5.545,30
		Kit de ventilador 230VAC/60Hz/12W	UN	4,00	641,59	641,59		2.566,36
		Bandeja Foa 2U400MM	UN	2,00	322,40	322,40		644,80
		Termostato 5-25C Z30/11560/48/24V	UN	2,00	274,40	274,40		548,80
		HP estação de Trabalho Z2 G4 1WR (I-4700 16GB (1x16GB) 256SSD+1TB HD Quadro P4002GB	UN	2,00	13.927,81	13.927,81		27.855,62
		Monitor HP V24B HP 23,8 INCH PN: 2XM34AAWAC4	UN	2,00	2.120,95	2.120,95		4.241,90
11875		CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,BIPOLAR, 2X2,5MM2, ISOLAMENTO 0,8/1KV	M	2,00	6,18	6,18		12,36
11876		CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, BIPOLAR, 2X4MM2, ISOLAMENTO 0,8/1KV	M	2,00	8,54	8,54		17,08
01916		MAO-DE-OBRA DE ELETROTÉCNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	415,00	32,02	32,98	3,00	13.686,95
01918		MAO-DE-OBRA DE MONTADOR ELETROMECÂNICO (LUMINAÇÃO PÚBLICA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	750,00	27,33	28,15	3,00	21.112,43
01921		MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUÇÃO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	750,00	19,56	20,15	3,00	15.110,10
01924		MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TÉCNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	750,00	20,61	21,23	3,00	15.921,23

39. A mesma composição 18.500.0501-5 - Pag. 77, apresenta o valor de R\$ 1.416.547,45.

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	SUB-TOTAL (R\$)	ENCARGOS	VALOR TOTAL (R\$)
18.2	18.500.0501-5	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE DADOS PARA ESTAÇÕES DO TELEFÔNICO ALEMÃO, INCLUINDO DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO COMPLETO, CABOS DE FIBRA ÓPTICA, SWITCH DE BORDA, SWITCHES DE DISTRIBUIÇÃO, SWITCHES DE ACESSO, SERVIDOR DHCP/RÁDIOS, FIREWALL, ACCESS POINT, CABOS ELÉTRICOS, BASTIDORES. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.416.547,45			
		DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO COMPLETO - DIO B144 - MÓDULO BÁSICO - 35265051	UN	2,00	7.033,00	7.033,00		14.066,00
		CABO ÓPTICO CFCA-SM-DDR-S 72F TS (PFV) LSZH (ABNT CL) - 17018062 - FURUKAWA	M	1.500,00	39,23	39,23		58.845,00
		SWITCH BORDA - Catalyst 9400 Series 4 slot + 1 X C9400-SUP-1XL + 1 X C9400-LC-48UX - DNA-E LIC	UN	2,00	98.061,16	98.061,16		196.122,32
		SWITCHES DE DISTRIBUIÇÃO - Cisco Catalyst C3850-24P Switch Layer 3- 24 * 10/100/1000 Ethernet PoE+ ports - IP Base - managed stackable	UN	1,00	40.059,48	40.059,48		40.059,48
		ASA 5555-X with FirePOWER Services, 8GE data, AC, 3DES/AES, 2 SSD	UN	2,00	211.724,29	211.724,29		423.448,58
		Cisco ASA5555 FirePOWER IPS and URL 3*YR Suite License	UN	2,00	164.098,03	164.098,03		328.196,06
		SWITCH DE ACESSO - Catalyst 2960-X 24 GigE PoE 370W, 4 x 1G SFP, LAN Base	UN	3,00	21.886,14	21.886,14		65.058,42
		HPE DL360GEN10 1 XEON 4210R SFF 2x16GB 2x1 2TB	UN	2,00	31.757,08	31.757,08		63.514,16
		Microsoft Windows Server 2019 Standard 64 Bits	UN	2,00	6.118,48	6.118,48		12.236,96
		Microsoft Windows Server 2019 Remote Desktop	UN	2,00	450,10	450,10		900,20
		SCMVD - er Pilot ER00 (Indoor/AP)	UN	10,00	5.984,77	5.984,77		59.847,70
		CABO GIGALAN CAT.6A F/UTP 23AWG4P CMR CZ	M	900,00	10,69	10,69		9.621,00
		PATCH CORD U/UTP GIGALAN GREEN CAT.6 LSZH TS68A/B	UN	120,00	84,27	84,27		10.112,40
		Gabinete TS IT 42U 800x970mm	UN	1,00	13.396,41	13.396,41		13.396,41
		Parede Lateral 2000x970 mm RAL 7035	UN	1,00	2.742,08	2.742,08		2.742,08
		Elementos para base soquete FR e TRAS VX 800X	UN	1,00	363,73	363,73		363,73
		Chapas Laterais para base adeira	UN	1,00	387,55	387,55		387,55
		Chapa de vent TS 800x600mm - 2 vent bivolt RAL 7035	UN	1,00	2.426,56	2.426,56		2.426,56
		Distanciadores para elevação teto TS e OS 20mm	UN	1,00	345,80	345,80		345,80
		Chapas de piso para new TS IT 800x970mm	UN	1,00	203,22	203,22		203,22
		Barra de aterramento 450mm	UN	1,00	310,44	310,44		310,44
		Retentor (limiador) de porta p/ OS/ES/PC/TS/CL	UN	1,00	1.259,43	1.259,43		1.259,43
		Porta desenhos em plástico DIN A4	UN	1,00	68,36	68,36		68,36
		PDU Rittal com 8 tomadas padrão NBR 19"	UN	1,00	411,80	411,80		411,80
		Filtro de saída 25x255 MM RAL7035	UN	1,00	309,29	309,29		309,29
		Luminária LED 600 100-240V 50Hz/60Hz	UN	1,00	686,40	686,40		686,40
		cabo de conexão (3000mm) para luminária LED 110/240	UN	1,00	268,97	268,97		268,97
		Chave de posicionamento de porta com suporte - s/ cabo	UN	1,00	633,79	633,79		633,79
		Mini Rack 12U 19" 570mm	UN	2,00	2.861,40	2.861,40		5.722,80
		Kit de ventilador 230V/AC/60Hz/12W	UN	4,00	662,12	662,12		2.648,48
		Bandeja Fixa 2U400MM	UN	2,00	332,72	332,72		665,44
		Termostato 5-55C 230/115/60/48/24V	UN	2,00	283,19	283,19		566,38
		HP estação de trabalho Z2 G4 TWR [I-8700 16GB (1x16GB) 256SSD+1TB HD Quadro P4002GB	UN	2,00	14.373,63	14.373,63		28.747,26
		Monitor HP V24B HP 23.6 INCH PN 2XM34AA/AC4	UN	2,00	2.188,84	2.188,84		4.377,68
11875		CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,BIPOLAR, 2X2,5MM2, ISOLAMENTO 0,6/1KV	M	2,00	6,38	6,38		12,76
11876		CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, BIPOLAR, 2X4MM2, ISOLAMENTO 0,6/1KV	M	2,00	8,82	8,82		17,64
01916		MAO-DE-OBRA DE ELETROTECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	415,00	33,05	34,04	3,00	14.127,23
01918		MAO-DE-OBRA DE MONTADOR ELETROMECANICO (ILUMINAÇÃO PUBLICA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	750,00	28,21	29,06	3,00	21.792,23
01921		MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	750,00	20,19	20,80	3,00	15.596,78
01924		MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	750,00	21,27	21,91	3,00	16.431,08

40. Composição 18.500.0502-5 - EXECUÇÃO SISTEMA DE COMUNICAÇÃO MÓVEL PARA ESTAÇÕES DO TELEFÔNICO ALEMÃO, INCLUSIVE RACKS, RÁDIOS FIXOS E MÓVEIS, ENLACES, CONSOLES, ESTAÇÃO BASE E SERVIDOR CENTRAL COM LICENÇA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

41. A composição é apresentada no item 18.3 da Planilha analítica e na pag. 27 da CPU com o valor de R\$ 599.137,55.

18.500.0502-5	EXECUÇÃO SISTEMA DE COMUNICAÇÃO MÓVEL PARA ESTAÇÕES DO TELEFÔNICO ALEMÃO, INCLUSIVE RACKS, RÁDIOS FIXOS E MÓVEIS , ENLACES, CONSOLES, ESTAÇÃO BASE E SERVIDOR CENTRAL COM LICENÇA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 599.137,55	27
---------------	---	----------------	----

42. Porém a mesma composição é apresentada na pag. 77, com o valor de R\$ 618.322,20.

18.500.0502-5	EXECUÇÃO SISTEMA DE COMUNICAÇÃO MÓVEL PARA ESTAÇÕES DO TELEFÔNICO ALEMÃO, INCLUSIVE RACKS, RÁDIOS FIXOS E MÓVEIS , ENLACES, CONSOLES, ESTAÇÃO BASE E SERVIDOR CENTRAL COM LICENÇA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 618.322,20	77
---------------	---	----------------	----

43.

Item 18.3 - Página 05 – Planilha analítica:

PLANILHA NÃO DESONERADA ANALÍTICO		InfraTech							
<p>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS PARA AS SEIS ESTAÇÕES E INSTALAÇÃO DOS COMPONENTES DO SISTEMA DE TRANSPORTE POR CABOS PARA O TELEFÉRICO DO ALEMÃO, RJ.</p>									
PROCESSO:	SEI-330001/000414/2024		BDI:	BDI					
ENDEREÇO:	COMPLEXO DO ALEMÃO		BDI DIF:	BDI DIF					
MUNICÍPIO:	RIO DE JANEIRO		Prazo da Obra: 7 meses						
NATUREZA:	SERVIÇO ESPECIAL DE ENGENHARIA								
MÊS BASE:	mar/25								
CODIGO	18.3	18.500.0502-5	EXECUÇÃO SISTEMA DE COMUNICAÇÃO MÓVEL PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, INCLUSIVE RACKS, RÁDIOS FIXOS E MÓVEIS E ENLACES, CONSOLES, ESTAÇÃO BASE E SERVIDOR CENTRAL COM LICENÇA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	599.137,55	R\$	3.594.825,31	18%

44.

Composição de preços 18.500.0502-5 - Pag. 27 apresenta o valor de R\$

599.137,55.

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	SUB-TOTAL (R\$)	ENCARGOS	VALOR TOTAL (R\$)
18,3	18.500.0502-5	EXECUÇÃO SISTEMA DE COMUNICAÇÃO MÓVEL PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, INCLUSIVE RACKS, RÁDIOS FIXOS E MÓVEIS, ENLACES, CONSOLES, ESTAÇÃO BASE E SERVIDOR CENTRAL COM LICENÇA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	599.137,55			
		Gabinete TS IT 42U 800x970mm	UN	1,00	13.143,49	13.143,49		13.143,49
		Painel Lateral 2000x970 mm RAL 7035	UN	1,00	2.659,05	2.659,05		2.659,05
		Elementos para base solteira FR e TRAS VX 800X	UN	1,00	350,40	350,40		350,40
		Chapas laterais para bases solteiras	UN	1,00	383,22	383,22		383,22
		Chapas de vent TS 800x600mm - 2 vent 60x60 RAL 7035	UN	1,00	2.315,14	2.315,14		2.315,14
		Distanciadores para elevação teto TS e OS 20mm	UN	1,00	336,27	336,27		336,27
		Chapas de piso para novo TS IT 800x970mm	UN	1,00	201,40	201,40		201,40
		Barras de aterramento 40x6mm	UN	1,00	297,34	297,34		297,34
		Relizador (limitador) de porta pt OS/S-SPG/TS/CL	UN	2,00	1.202,92	1.202,92		2.405,84
		Porta desenhos em plástico DIN A4	UN	1,00	65,70	65,70		65,70
		PDU Rittal com 8 tomadas padrão NBR 191	UN	1,00	397,45	397,45		397,45
		Filtro de saída 250x250 MM RAL7035	UN	1,00	238,10	238,10		238,10
		Luminária LED 600 100-240V 50/60Hz	UN	1,00	673,52	673,52		673,52
		Cabo de conexão (3000mm) para luminária LED 110/240	UN	1,00	297,51	297,51		297,51
		Chave de posicionamento de porta com suporte - si cabo	UN	2,00	623,00	623,00		1.246,00
		Console de Despacho (HMI) completa	UN	1,00	62.428,04	62.428,04		62.428,04
		Servidor Central 1*1 com licenças + Computador Client p/ Sistema de Gerenciamento de Alarme/Gravação + Switch 24 portas	UN	0,17	527.265,21	527.265,21		87.577,54
		ALFAPLUS-ODU	UN	2,00	41.047,03	41.047,03		82.094,06
		ALFAPLUS ODU-6.5H	UN	1,00	26.193,76	26.193,76		26.193,76
		ALFAPLUS ODU-6.5L	UN	1,00	26.203,12	26.203,12		26.203,12
		AC/CP/ADP/2 ODU X 1 ANTENA	UN	2,00	4.628,52	4.628,52		9.257,04
		ANTENA 01 2M PARABOLICA	UN	2,00	16.414,07	16.414,07		32.828,14
		CABO COAXIAL LCF12-50U	UN	100,00	52,59	52,59		5.259,00
		CONJUNTO DE CONECTORES CON-005	UN	4,00	148,03	148,03		592,12
		PROTECTOR PCC3-GHZ	UN	2,00	523,63	523,63		1.047,26
		RD286S REPETIDOR SUPER 5-50W, DMR TIER II	UN	1,00	42.420,31	42.420,31		42.420,31
		Licença IP Site Connect	UN	1,00	1.513,91	1.513,91		1.513,91
		Mini-Duplexador VHF	UN	1,00	4.822,77	4.822,77		4.822,77
		Switch Ethernet 24 portas	UN	0,17	8.729,69	8.729,69		1.484,05
		Cabo coaxial CF78 com conectores e proteções coaxiais	UN	18,00	165,55	165,55		2.979,90
		Antena Colinear 4 elementos 8 dB com suporte	UN	0,33	6.272,93	6.272,93		2.031,31
		Fonte de Alimentação 110/220 VAC para 12 VDC 100 A	UN	0,67	4.795,27	4.795,27		3.196,85
		Bateria Selada 105 AH 12 VDC com suporte	UN	0,67	3.419,84	3.419,84		2.279,89
		Rack Fechado 19" 32 UR com acessórios	UN	0,67	18.648,16	18.648,16		12.432,11
		Conjunto de Materiais de Instalação	UN	0,67	12.653,51	12.653,51		8.455,67
		Fonte de Alimentação 110/220 VAC p/ 12 VDC 23 A c/Carga Bat.	UN	0,67	4.809,02	4.809,02		3.206,01
		Bateria Selada 105 AH 12 VDC com suporte	UN	0,67	3.413,33	3.413,33		2.275,55
		Rack Fechado 19" 32 UR x 770 mm com acessórios	UN	0,17	18.867,28	18.867,28		3.144,56
		Conjunto de Materiais de Instalação	UN	0,17	12.736,05	12.736,05		2.123,51
		RD286S REPETIDOR SUPER 5-50W, DMR TIER II	UN	0,33	45.349,60	45.349,60		14.116,53
		Licença IP Site Connect	UN	0,33	1.546,53	1.546,53		515,51
		Mini-Duplexador VHF	UN	0,33	4.786,80	4.786,80		1.595,60
		Switch Ethernet 24 portas	UN	0,17	8.698,42	8.698,42		1.434,40
		Cabo coaxial CF78 com conectores e proteções coaxiais	UN	16,67	163,79	163,79		2.729,83
		Antena Colinear 4 elementos 8 dB com suporte	UN	0,33	6.221,43	6.221,43		2.073,81
		Fonte de Alimentação 110/220 VAC p/ 12 VDC 23 A c/Carga Baterias	UN	0,67	4.770,27	4.770,27		3.180,18
		Bateria Selada 105 AH 12 VDC com suporte	UN	0,67	3.373,42	3.373,42		2.248,86
		Transceptor Móvel Digital DMR VHF 50 W MD626 HYTERA	UN	1,00	8.489,29	8.489,29		8.489,29
		Antena Móvel Feroalúmina de Baixo Perfil de Alumínio	UN	1,00	1.989,73	1.989,73		1.989,73
		Conversor DC/DC 72/12 VDC 12 A	UN	1,00	6.196,91	6.196,91		6.196,91
		Licença de Roaming para transceptor móvel	UN	1,00	367,67	367,67		367,67
		Conjunto de Materiais de Instalação para sistemas de comunicação móvel com racks, rádios fixos e móveis, enlaces, consoles, e servidor	UN	1,00	508,78	508,78		508,78
		Transceptor Portátil Digital DMR VHF HYTERA PD766G	UN	5,00	8.761,36	8.761,36		43.806,80
		Bateria de Li-Ion 2500 mAh adicional	UN	5,00	1.240,06	1.240,06		6.200,30
		Estilo de Cadeira	UN	5,00	90,48	90,48		452,40
		Licença de Roaming para transceptor portátil	UN	5,00	361,40	361,40		1.807,00
01916		MAO-DE-OBRA DE ELETROTÉCNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	300,00	32,02	32,02	3,00	9.894,18
01919		MAO-DE-OBRA DE MONTADOR ELETROMECÂNICO (ILUMINAÇÃO PÚBLICA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	580,00	27,33	27,33	3,00	16.326,94
01921		MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUÇÃO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	580,00	19,56	19,56	3,00	11.886,14
01924		MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TÉCNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	580,00	21,23	21,23	3,00	12.312,41

45.

A mesma composição 18.500.0502-5 - Pag. 77, apresenta o valor de

R\$ 618.322,50.

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	SUB-TOTAL (R\$)	ENCARGOS	VALOR TOTAL (R\$)
18.3	18.500.0502-5	EXECUÇÃO SISTEMA DE COMUNICAÇÃO MÓVEL PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, INCLUSIVE RACKS, RÁDIOS FIXOS E MÓVEIS, ENLACES, CONSOLES, ESTAÇÃO BASE E SERVIDOR CENTRAL COM LICENÇA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	616,322,30			
		Gabinete TS IT 42U 800x970mm	UN	1,00	13,564,20	13,564,20		13,564,20
		Parede Lateral 2000x970 mm RAL 7035	UN	1,00	2,744,17	2,744,17		2,744,17
		Elementos para base soleira FR e TRAS VX 800X	UN	1,00	361,61	361,61		361,61
		Chapas Laterais para base soleira	UN	1,00	395,48	395,48		395,48
		Chapa de vent TS 800x600mm -- 2 vent bivolt RAL 7035	UN	1,00	2,389,24	2,389,24		2,389,24
		Distanciadoras para elevação teto TS e OS 20mm	UN	1,00	347,03	347,03		347,03
		Chapas de piso para new TS IT 800x970mm	UN	1,00	207,84	207,84		207,84
		Barra de aterramento 450mm	UN	1,00	306,86	306,86		306,86
		Retenitor (limitador) de porta p/ OS/ES/PC/TS/ICL	UN	2,00	1,241,42	1,241,42		2,482,84
		Porta desenhos em plástico DIN A4	UN	1,00	67,80	67,80		67,80
		PDU Rittal com 8 tomadas padrão NBR 19"	UN	1,00	410,17	410,17		410,17
		Filtro de saída 25x255 MM RAL 7035	UN	1,00	307,65	307,65		307,65
		Luminária LED 600 100-240V 50Hz/60Hz	UN	1,00	695,08	695,08		695,08
		cabo de conexão (3000mm) para luminária LED 110/240	UN	1,00	265,75	265,75		265,75
		Chave de posicionamento de porta com suporte - s/ cabo	UN	2,00	642,95	642,95		1,285,90
		Console de Despacho (IHM) completa	UN	1,00	64,426,31	64,426,31		64,426,31
		Servidor Central 1+1 com licenças + Computador Client p/ Sistema de Gerenciamento de Alarmes/Gravação + Switch 24 portas	UN	0,17	544,142,52	544,142,52		90,690,42
		ALFAPLUS-IDU	UN	2,00	42,360,91	42,360,91		84,721,82
		ALFAPLUS ODU -6,5H	UN	1,00	27,030,14	27,030,14		27,030,14
		ALFAPLUS ODU -6,5L	UN	1,00	27,041,86	27,041,86		27,041,86
		ACOPADOR 2 ODU X 1 ANTENA	UN	2,00	4,776,68	4,776,68		9,553,36
		ANTENA 01 2M PARABOLICA	UN	2,00	16,939,47	16,939,47		33,878,94
		CABO COAXIAL LCF12-50J	UN	100,00	54,27	5,427,00		5,427,00
		CONJUNTO DE CONECTORES CON-005	UN	4,00	152,77	152,77		611,08
		PROTETOR PCDA-GHZ	UN	2,00	541,63	541,63		1,083,26
		RD986S REPETIDOR SUPER 5-50W, DMR TIER II	UN	1,00	43,778,15	43,778,15		43,778,15
		Licença IP Site Connect	UN	1,00	1,562,37	1,562,37		1,562,37
		Mini-Duplexador VHF	UN	1,00	4,977,14	4,977,14		4,977,14
		Switch Ethernet 24 portas	UN	0,17	9,009,12	9,009,12		1,501,52
		Cabo coaxial CF7/8" com conectores e protetores coaxiais	UN	18,00	170,85	3,075,30		3,075,30
		Antena Colinear 4 elementos 6 dB com suporte	UN	0,33	6,422,12	6,422,12		2,140,71
		Fonte de Alimentação 110/220 VAC para 12 VDC 100 A	UN	0,67	4,948,76	4,948,76		3,299,17
		Bateria Selada 105 Ah 12 VDC com suporte	UN	0,67	3,529,31	3,529,31		2,352,87
		Rack Fechado 19" 32 UR com acessórios	UN	0,67	19,245,08	19,245,08		12,830,05
		Conjunto de Materiais de Instalação	UN	0,67	13,089,49	13,089,49		8,726,33
		Fonte de Alimentação 110/220 VAC p/ 12 VDC 23 A c/Carreg.Bat.	UN	0,67	4,962,95	4,962,95		3,308,63
		Bateria Selada 105 Ah 12 VDC com suporte	UN	0,67	3,522,59	3,522,59		2,348,39
		Rack Fechado 19" 32 UR x 770 mm com acessórios	UN	0,17	19,471,21	19,471,21		3,245,20
		Conjunto de Materiais de Instalação	UN	0,17	13,204,61	13,204,61		2,205,77
		RD986S REPETIDOR SUPER 5-50W, DMR TIER II	UN	0,33	43,705,17	43,705,17		14,568,39
		Licença IP Site Connect	UN	0,33	1,596,03	1,596,03		532,01
		Mini-Duplexador VHF	UN	0,33	4,940,03	4,940,03		1,646,68
		Switch Ethernet 24 portas	UN	0,17	8,881,90	8,881,90		1,480,32
		Cabo coaxial CF7/8" com conectores e protetores coaxiais	UN	16,67	169,03	169,03		2,817,17
		Antena Colinear 4 elementos 6 dB com suporte	UN	0,33	6,420,58	6,420,58		2,140,19
		Fonte de Alimentação 110/220 VAC p/ 12 VDC 23 A c/Carreg.Bateria	UN	0,67	4,922,96	4,922,96		3,281,97
		Bateria Selada 105 Ah 12 VDC com suporte	UN	0,67	3,481,41	3,481,41		2,320,94
		Transceptor Móvel Digital DMR VHF 50 W MD626 HYTERA	UN	1,00	8,740,39	8,740,39		8,740,39
		Antena Móvel Ferroviária de Baixo Perfil de Alumínio	UN	1,00	2,053,42	2,053,42		2,053,42
		Conversor DC/DC 72/12 VDC 12 A	UN	1,00	6,395,26	6,395,26		6,395,26
		Licença de Roaming para transceptor móvel	UN	1,00	379,44	379,44		379,44
		Conjunto de Materiais de Instalação para sistemas de comunicação móvel com racks, rádios fixos e móveis, enlaces, consoles, e servidor	UN	1,00	525,05	525,05		525,05
		Transceptor Portátil Digital DMR VHF HYTERA PD786G	UN	5,00	9,041,81	9,041,81		45,209,05
		Bateria de Li-Ion 2000 mAh adicional	UN	5,00	1,279,75	1,279,75		6,398,75
		Estojo de Cordura	UN	5,00	98,54	98,54		492,70
		Licença de Roaming para transceptor portátil	UN	5,00	372,97	372,97		1,864,85
01916		MAO-DE-OBRA DE ELETROTECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	300,00	33,05	34,04	3,00	10,212,45
01918		MAO-DE-OBRA DE MONTADOR ELETROMECHANICO (ILUMINAÇÃO PUBLICA), INCLUSIVE ENGARGOS SOCIAIS	H	580,00	28,21	29,06	3,00	16,852,65
01921		MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOIAIS	H	580,00	20,19	20,80	3,00	12,061,51
01924		MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	580,00	21,27	21,91	3,00	12,706,70

46. Composição 18.500.0503-5 - EXECUÇÃO SISTEMA DE CFTV PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO NO ALEMÃO, INCLUSIVE CÂMERAS FIXAS E MÓVEIS, RACKS, SERVIDOR DE GAVAÇÃO E GERENCIAMENTO, LICENÇAS CABO CAT-6 UTP E INSTALAÇÃO ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

47. A composição é apresentada no item 18.4 da Planilha analítica e na pag. 28 da CPU com o valor de R\$ 787.248,03.

18.500.0503-5	EXECUÇÃO SISTEMA DE CFTV PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO NO ALEMÃO, INCLUSIVE CÂMERAS FIXAS E MÓVEIS, RACKS, SERVIDOR DE GAVAÇÃO E GERENCIAMENTO, LICENÇAS CABO CAT-6 UTP E INSTALAÇÃO ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 787.248,03	28
---------------	---	----------------	----

48. Porém a mesma composição é apresentada na pag. 78 com o valor de R\$ 812.463,87.

18.500.0503-5	EXECUÇÃO SISTEMA DE CFTV PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO NO ALEMÃO, INCLUSIVE CÂMERAS FIXAS E MÓVEIS, RACKS, SERVIDOR DE GAVAÇÃO E GERENCIAMENTO, LICENÇAS CABO CAT-6 UTP E INSTALAÇÃO ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 812.463,87	78
---------------	---	----------------	----

49.

Item 18.4 - Página 05 – Planilha analítica:

PLANILHA NÃO DESONERADA ANALÍTICO		Infrotech							
<p>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS PARA AS SEIS ESTAÇÕES E INSTALAÇÃO DOS COMPONENTES DO SISTEMA DE TRANSPORTE POR CABOS PARA O TELEFÉRICO DO ALEMÃO, RJ.</p>									
PROCESSO:	SEI-330001/000414/2024	BDI:	BDI						
ENDEREÇO:	COMPLEXO DO ALEMÃO	BDI DIF:	BDI DIF						
MUNICÍPIO:	RIO DE JANEIRO								
NATUREZA:	SERVIÇO ESPECIAL DE ENGENHARIA								
MÊS BASE:	mar/25	Prazo da Obra:		7 meses					
COTADO	18.4	18.500.0503-5	EXECUÇÃO SISTEMA DE CFTV PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO NO ALEMÃO, INCLUSIVE CÂMERAS FIXAS E MÓVEIS, RACKS, SERVIDOR DE GAVAÇÃO E GERENCIAMENTO, LICENÇAS CABO CAT-6 UTP E INSTALAÇÃO ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	787.248,03	R\$	4.723.488,20	18%

50.

Composição de preços 18.500.0503-5 - Pag. 28, apresenta o valor de

R\$ 787.248,03.

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	SUB-TOTAL (R\$)	ENCARGOS	VALOR TOTAL (R\$)
18.4	18.500.0503-5	EXECUÇÃO SISTEMA DE CFTV PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO NO ALEMÃO, INCLUSIVE CÂMERAS FIXAS E MÓVEIS, RACKS, SERVIDOR DE GAVAÇÃO E GERENCIAMENTO, LICENÇAS CABO CAT-6 UTP E INSTALAÇÃO ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	787.248,03			
		CÂMERA FIXA - OUTDOOR, NEMA 4X, IP6667 AND IK10RATED, LIGHT WEIGHT HDTV 1080P RESOLUTION, DAY/NIGHT, FIXED, BOX CAMERA PROVIDING FORENSIC WDR AND LIGHTFINDER TECHNOLOGY, INCLUDES NA IR CORRECTED VORIFOICAL 2,810MM F1.2 PRIRIS LENS AND REMOTE BACK FOCUS	UN	24,00	15.039,81	15.039,81		360.955,44
		CÂMERA MÓVEL - PTZ DOME 2MP 30X	UN	2,00	30.144,27	30.144,27		60.288,54
		Gabinete TS IT 42U 800x970mm	UN	1,00	13.094,71	13.094,71		13.094,71
		Parde Lateral 2000x970 mm RAL 7035	UN	1,00	2.651,64	2.651,64		2.651,64
		Elementos para base soleira FR e TRAS VX 800X	UN	1,00	348,77	348,77		348,77
		Chapas Laterais para base soleira	UN	1,00	378,03	378,03		378,03
		Chapa de vent TS 800x600mm - 2 vent bivolt RAL 7035	UN	1,00	2.335,80	2.335,80		2.335,80
		Distanciadoras para elevação teto TS e OS 20mm	UN	1,00	337,90	337,90		337,90
		Chapas de piso para new TS IT 800x970mm	UN	1,00	197,58	197,58		197,58
		Barra de aterramento 450mm	UN	1,00	299,68	299,68		299,68
		Retentor (limitador) de porta pl OS/ES/PC/TS/CL	UN	1,00	1.205,83	1.205,83		1.205,83
		Porta desenhos em plástico DIN A4	UN	1,00	66,05	66,05		66,05
		PDU Rittal com 8 tomadas padrão NBR 19"	UN	1,00	398,74	398,74		398,74
		Filtro de saída 25x255 MM RAL 7035	UN	1,00	299,55	299,55		299,55
		Luminária LED 600 100-240V 50Hz/60Hz	UN	1,00	665,29	665,29		665,29
		cabo de conexão (3000mm) para luminária LED 110/240	UN	1,00	261,55	261,55		261,55
		Chave de posicionamento de porta com suporte - si	UN	1,00	610,17	610,17		610,17
		HPE DL360GEN10 1 XEON 4210R SFF 2x16GB 2x1 2TB	UN	2,00	31.246,02	31.246,02		62.492,04
		Microsoft Windows Server 2019 Standard 64 Bits	UN	2,00	5.882,82	5.882,82		11.765,64
		Microsoft Windows Server 2019 Remote Desktop	UN	2,00	438,46	438,46		876,92
		LICENÇA CFTV - Site License for Genetic	UN	1,00	190.229,52	190.229,52		190.229,52
		CABO GIGALAN CAT 6	M	2.340,00	10,20	10,20		23.868,00
11875		CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, BIPOLAR, 2X2,5MM2, ISOLAMENTO 0,6/1KV	M	180,00	6,18	6,18		1.112,40
11876		CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, BIPOLAR, 2X4MM2, ISOLAMENTO 0,6/1KV	M	180,00	8,54	8,54		1.537,20
01916		MAO-DE-OBRA DE ELETROTECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	250,00	32,02	32,98	3,00	8.245,15
01918		MAO-DE-OBRA DE MONTADOR ELETROMECANICO (ILUMINAÇÃO PUBLICA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	555,00	27,33	28,15	3,00	15.623,19
01921		MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	555,00	19,56	20,15	3,00	11.181,47
01924		MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	750,00	20,61	21,23	3,00	15.921,23

51.

A mesma composição 18.500.0503-5 - Pag. 78, apresenta o valor de

R\$ 812.463,87.

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	SUB-TOTAL (R\$)	ENCARGOS	VALOR TOTAL (R\$)
18.4	18.500.0503-5	EXECUÇÃO SISTEMA DE CFTV PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO NO ALEMÃO, INCLUSIVE CÂMERAS FIXAS E MÓVEIS, RACKS, SERVIDOR DE GAVAÇÃO E GERENCIAMENTO, LICENÇAS CABO CAT-6 UTP E INSTALAÇÃO ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	812.463,87			
		CÂMERA FIXA - OUTDOOR, NEMA 4X, IP6667 AND IK10RATED, LIGHT WEIGHT HDTV 1080P RESOLUTION, DAY/NIGHT, FIXED, BOX CAMERA PROVIDING FORENSIC WDR AND LIGHTFINDER TECHNOLOGY, INCLUDES NA IR CORRECTED VORIFOICAL 2,810MM F1.2 PRIRIS LENS AND REMOTE BACK FOCUS	UN	24,00	15.521,23	15.521,23		372.509,52
		CÂMERA MÓVEL - PTZ DOME 2MP 30X	UN	2,00	31.109,16	31.109,16		62.218,32
		Gabinete TS IT 42U 800x970mm	UN	1,00	13.513,86	13.513,86		13.513,86
		Parde Lateral 2000x970 mm RAL 7035	UN	1,00	2.736,52	2.736,52		2.736,52
		Elementos para base soleira FR e TRAS VX 800X	UN	1,00	359,94	359,94		359,94
		Chapas Laterais para base soleira	UN	1,00	390,13	390,13		390,13
		Chapa de vent TS 800x600mm - 2 vent bivolt RAL 7035	UN	1,00	2.410,57	2.410,57		2.410,57
		Distanciadoras para elevação teto TS e OS 20mm	UN	1,00	348,71	348,71		348,71
		Chapas de piso para new TS IT 800x970mm	UN	1,00	203,90	203,90		203,90
		Barra de aterramento 450mm	UN	1,00	309,27	309,27		309,27

	Retentor (limitador) de porta p/ OS/ES/PC/TS/CL	UN	1,00	1,244,42	1,244,42		1,244,42
	Porta desenhos em plástico DIN A4	UN	1,00	68,17	68,17		68,17
	PDU Rittal com 8 tomadas padrão NBR 19"	UN	1,00	411,50	411,50		411,50
	Filtro de saída 255x255 MM RAL 7035	UN	1,00	309,14	309,14		309,14
	Luminária LED 600 100-240V 50/60Hz	UN	1,00	686,58	686,58		686,58
	cabos de conexão (3000mm) para luminária LED 110/240	UN	1,00	269,92	269,92		269,92
	Chave de posicionamento de porta com suporte - s/ cabo	UN	1,00	629,70	629,70		629,70
	HPE DL360GEN10 1 XEON 4210R SFF 2x16GB 2x1 2TB	UN	2,00	32,246,18	32,246,18		64,492,36
	Microsoft Windos Server 2019 Standard 64 Bits	UN	2,00	6,071,12	6,071,12		12,142,24
	Microsoft Windows Server 2019 Remote Desktop	UN	2,00	452,49	452,49		904,98
	LICENÇA CFTV - Site License for Genetec	UN	1,00	196,318,61	196,318,61		196,318,61
	CABO GIGALAN CAT.6	M	2,340,00	10,53	10,53		24,640,20
11875	CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,BIPOLAR, 2X2,5MM2, ISOLAMENTO 0,6/1KV	M	180,00	6,38	6,38		1,148,40
11876	CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, BIPOLAR, 2X4MM2, ISOLAMENTO 0,6/1KV	M	180,00	8,82	8,82		1,587,60
01916	MAQ-DE-OBRA DE ELETROTECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	250,00	33,05	34,04	3,00	8.510,38
01918	MAQ-DE-OBRA DE MONTADOR ELETROMECANICO (ILUMINAÇÃO PUBLICA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	555,00	28,21	29,06	3,00	16.126,25
01921	MAQ-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	555,00	20,19	20,80	3,00	11.541,61
01924	MAQ-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	750,00	21,27	21,91	3,00	16.431,08

52. Composição 18.500.0504-5 - EXECUÇÃO SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, INCLUSIVE CONTROLADORA DE ACESSO, LEITORA MIFIRE, SERVIDOR, BASTIDOR, FECHOS ELETRONICOS, SENSORES, MOLAS, CARTÕES DE ACESSO, SOFTWARE, LICENÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

53. A composição é apresentada no item 18.5 da Planilha analítica e na pag. 29 da CPU com o valor de R\$ 258.681,65.

18.500.0504-5	EXECUÇÃO SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO , INCLUSIVE CONTROLADORA DE ACESSO, LEITORA MIFIRE, SERVIDOR, BASTIDOR, FECHOS ELETRONICOS, SENSORES, MOLAS, CARTÕES DE ACESSO, SOFTWARE, LICENÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 258.681,65	29
---------------	--	----------------	----

54. Porém a mesma composição é apresentada na pag. 79, com o valor de R\$ 266.965,53.

18.500.0504-5	EXECUÇÃO SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO , INCLUSIVE CONTROLADORA DE ACESSO, LEITORA MIFIRE, SERVIDOR, BASTIDOR, FECHOS ELETRONICOS, SENSORES, MOLAS, CARTÕES DE ACESSO, SOFTWARE, LICENÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 266.965,53	79
---------------	--	----------------	----

55. Item 18.5 - Página 05 – Planilha analítica:

PLANILHA NÃO DESONERADA ANALÍTICO									
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS PARA AS SEIS ESTAÇÕES E INSTALAÇÃO DOS COMPONENTES DO SISTEMA DE TRANSPORTE POR CABOS PARA O TELEFÉRICO DO ALEMÃO, RJ.									
PROCESSO:	SEI-330001/000414/2024	BDI:	BDI						
ENDEREÇO:	COMPLEXO DO ALEMÃO	BDI DIF:	BDI DIF						
MUNICÍPIO:	RIO DE JANEIRO								
NATUREZA:	SERVIÇO ESPECIAL DE ENGENHARIA								
MÊS BASE:	mar/25	Prazo da Obra:	7 meses						
COTADO	18,5	18.500.0504-5	EXECUÇÃO SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO , INCLUSIVE CONTROLADORA DE ACESSO, LEITORA MIFIRE, SERVIDOR, BASTIDOR, FECHOS ELETRONICOS, SENSORES, MOLAS, CARTÕES DE ACESSO, SOFTWARE, LICENÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	258,681,64	R\$	1,552,089,84	18%

56. Composição de preços 18.500.0504-5 - Pag. 29, apresenta o valor de R\$ 258.681,65.

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	SUB-TOTAL (R\$)	ENCARGOS	VALOR TOTAL (R\$)
18.5	18.500.0504-5	EXECUÇÃO SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, INCLUSIVE CONTROLADORA DE ACESSO, LEITORA MIFIRE, SERVIDOR, BASTIDOR, FECHOS ELETRONICOS, SENSORES, MOLAS, CARTÕES DE ACESSO, SOFTWARE, LICENÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	258,681,64			
		Sistema de Controle de Acesso – Intelligent Controller	UN	3,33	12,160,26	12,160,26		40.534,20
		Sistema de Controle de Acesso – LEITORA DE ACESSO MIFARE	UN	3,33	2,977,05	2,977,05		9.923,50
		HPE DL360GEN10 1 XEON 4210R SFF 2x16GB 2x1 2TB	UN	0,33	30,899,97	30,899,97		10.299,99
		Microsoft Windows Server 2019 Standard 64 Bits	UN	0,33	5,905,76	5,905,76		1.968,59
		Microsoft Windows Server 2019 Remote Desktop	UN	0,33	435,37	435,37		145,12
		Gabinete TS IT 42U 800x970mm	UN	0,33	13,136,99	13,136,99		4.379,00
		Parede Lateral 2000x970 mm RAL 7035	UN	0,33	2,690,70	2,690,70		896,90
		Elementos para base soleira FR e TRAS VX 800X	UN	0,33	352,19	352,19		117,40
		Chapas Laterais para base soleira	UN	0,33	376,45	376,45		125,48
		Chapa de vent TS 800x600mm – 2 vent bivolt RAL 7035	UN	0,33	2,319,73	2,319,73		773,24
		Distanciadoras para elevação teto TS e OS 20mm	UN	0,33	334,97	334,97		111,66
		Chapas de piso para new TS IT 800x970mm	UN	0,33	198,99	198,99		66,33
		Barra de aterramento 450mm	UN	0,33	299,33	299,33		99,78
		Retentor (limitador) de porta p/ OS/ES/PC/TS/CL	UN	0,67	1,223,27	1,223,27		815,51
		Porta desenhos em plástico DIN A4	UN	0,33	66,19	66,19		22,06
		PDU Rittal com 8 tomadas padrão NBR 19"	UN	0,33	392,11	392,11		130,70
		Filtro de saída 255x255 MM RAL 7035	UN	0,33	294,78	294,78		98,26
		Luminária LED 600 100-240V 50Hz/60Hz	UN	0,33	666,48	666,48		222,16
		cabo de conexão (3000mm) para luminária LED 110/240	UN	0,33	262,04	262,04		87,35
		Chave de posicionamento de porta com suporte – s/ cabo	UN	0,67	623,32	623,32		415,55
		FES 120 Kgf -265 LBS Fech Eletromas 12V	UN	3,33	347,59	347,59		1.158,83
		SLAR2V-120 Sup. Ajustavel	UN	3,33	304,74	304,74		1.015,80
		MOLA AEREA UDINEZE ASSA BLOY	UN	3,33	222,71	222,71		742,37
		SENSOR DE ABERTURA MAGNÉTICO DE SOBREPOR	UN	3,33	20,39	20,39		67,97
		CARTÃO DE PROXIMIDADE PARA IDENTIFICAÇÃO	UN	3,33	11,49	11,49		38,30
		Sistema de Controle de Acesso – SOFTWARE Access Control Manager	UN	0,67	217,266,16	217,266,16		144.844,11
		Sistema de Controle de Acesso – LICENÇA Auto failover	UN	3,33	5,160,54	5,160,54		17.201,80
		CABO GIGALAN CAT.6	M	300,00	10,18	10,18		3.054,00
01916		MAO-DE-OBRA DE ELETROTECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	100,00	32,02	32,02	3,00	3.298,06
01918		MAO-DE-OBRA DE MONTADOR ELETROMECHANICO (ILUMINAÇÃO PUBLICA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	200,00	27,33	27,33	3,00	5.629,98
01921		MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	200,00	19,56	19,56	3,00	4.029,36
01924		MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	300,00	20,81	20,81	3,00	6.368,49

57. A mesma composição 18.500.0504-5 - Pag. 79, apresenta o valor de R\$ 266.965,53.

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	SUB-TOTAL (R\$)	ENCARGOS	VALOR TOTAL (R\$)
18.5	18.500.0504-5	EXECUÇÃO SISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, INCLUSIVE CONTROLADORA DE ACESSO, LEITORA MIFIRE, SERVIDOR, BASTIDOR, FECHOS ELETRONICOS, SENSORES, MOLAS, CARTÕES DE ACESSO, SOFTWARE, LICENÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	266,965,53			
		Sistema de Controle de Acesso – Intelligent Controller	UN	3,33	12,549,50	12,549,50		41.831,67
		Sistema de Controle de Acesso – LEITORA DE ACESSO MIFARE	UN	3,33	3,072,34	3,072,34		10.241,13
		HPE DL360GEN10 1 XEON 4210R SFF 2x16GB 2x1 2TB	UN	0,33	31,889,06	31,889,06		10.629,69
		Microsoft Windows Server 2019 Standard 64 Bits	UN	0,33	6,094,80	6,094,80		2.031,60
		Microsoft Windows Server 2019 Remote Desktop	UN	0,33	449,31	449,31		149,77
		Gabinete TS IT 42U 800x970mm	UN	0,33	13,557,49	13,557,49		4.519,16
		Parede Lateral 2000x970 mm RAL 7035	UN	0,33	2,776,83	2,776,83		925,61
		Elementos para base soleira FR e TRAS VX 800X	UN	0,33	363,46	363,46		121,15
		Chapas Laterais para base soleira	UN	0,33	388,50	388,50		129,50
		Chapa de vent TS 800x600mm – 2 vent bivolt RAL 7035	UN	0,33	2,393,98	2,393,98		797,99
		Distanciadoras para elevação teto TS e OS 20mm	UN	0,33	345,69	345,69		115,23
		Chapas de piso para new TS IT 800x970mm	UN	0,33	205,36	205,36		68,45
		Barra de aterramento 450mm	UN	0,33	308,91	308,91		102,97
		Retentor (limitador) de porta p/ OS/ES/PC/TS/CL	UN	0,67	1,262,43	1,262,43		841,62
		Porta desenhos em plástico DIN A4	UN	0,33	68,31	68,31		22,77
		PDU Rittal com 8 tomadas padrão NBR 19"	UN	0,33	404,66	404,66		134,89
		Filtro de saída 255x255 MM RAL 7035	UN	0,33	304,21	304,21		101,40
		Luminária LED 600 100-240V 50Hz/60Hz	UN	0,33	687,82	687,82		229,27
		cabo de conexão (3000mm) para luminária LED 110/240	UN	0,33	270,42	270,42		90,14
		Chave de posicionamento de porta com suporte – s/ cabo	UN	0,67	643,27	643,27		428,85
		FES 120 Kgf -265 LBS Fech Eletromag 12V	UN	3,33	358,71	358,71		1.195,70
		SLAR2V-120 Sup. Ajustavel	UN	3,33	314,50	314,50		1.048,33
		MOLA AEREA UDINEZE ASSA BLOY	UN	3,33	229,84	229,84		766,13
		SENSOR DE ABERTURA MAGNÉTICO DE SOBREPOR	UN	3,33	21,04	21,04		70,13
		CARTÃO DE PROXIMIDADE PARA IDENTIFICAÇÃO	UN	3,33	11,86	11,86		39,53
		Sistema de Controle de Acesso – SOFTWARE Access Control Manager	UN	0,67	224,220,67	224,220,67		149.480,45
		Sistema de Controle de Acesso – LICENÇA Auto failover	UN	3,33	5,325,72	5,325,72		17.752,40
		CABO GIGALAN CAT.6	M	300,00	10,51	10,51		3.153,00
01916		MAO-DE-OBRA DE ELETROTECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	100,00	33,05	33,05	3,00	3.404,15
01918		MAO-DE-OBRA DE MONTADOR ELETROMECHANICO (ILUMINAÇÃO PUBLICA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	200,00	28,21	28,21	3,00	5.811,26
01921		MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	200,00	20,19	20,19	3,00	4.159,14
01924		MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	300,00	21,27	21,27	3,00	6.572,43

58. Composição 18.500.0505-5 - EXECUÇÃO DE SISTEMA DE SONORIZAÇÃO PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, INCLUSIVE, RACKS, SONOFLETORES, CABOS DE SONORIZAÇÃO, INSTALAÇÃO ELÉTRICA, SOFTWARE E LICENÇAS, SERVIDOR NTP COM ANTENAS GPS, SERVIDORSMM, MATRIZ DE ÁUDIO, INRTERFACE DE AUDIO IP, PAINEL DE MICROFONE, PROCESSADOR

DE ÁUDIO, AMPLIFICADOR, MONITOR DE ÁUDIO, MÓDULO DE ENTRADAS DIGITAIS, FIM DE LINHA, PAINEL LED, RELÓGIO FACE LED, CABEAMENTO CAT-6 UTP. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

59. A composição é apresentada no item 18.6 da Planilha analítica e na pag. 30 da CPU com o valor de R\$ 398.113,66.

18.500.0505-5	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE SONORIZAÇÃO PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, INCLUSIVE, RACKS, SONOFLETORES, CABOS DE SONORIZAÇÃO, INSTALAÇÃO ELÉTRICA, SOFTWARE E LICENÇAS, SERVIDOR NTP COM ANTENAS GPS, SERVIDORSMM, MATRIZ DE ÁUDIO, INRTERFACE DE AUDIO IP, PAINEL DE MICROFONE, PROCESSADOR DE ÁUDIO, AMPLIFICADOR, MONITOR DE ÁUDIO, MÓDULO DE ENTRADAS DIGITAIS, FIM DE LINHA, PAINEL LED, RELÓGIO FACE LED, CABEAMENTO CAT-6 UTP. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 398.113,66	30
---------------	--	----------------	----

60. Porém a mesma composição é apresentada na pag. 80, com o valor de R\$ 410.864,58.

18.500.0505-5	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE SONORIZAÇÃO PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, INCLUSIVE, RACKS, SONOFLETORES, CABOS DE SONORIZAÇÃO, INSTALAÇÃO ELÉTRICA, SOFTWARE E LICENÇAS, SERVIDOR NTP COM ANTENAS GPS, SERVIDORSMM, MATRIZ DE ÁUDIO, INRTERFACE DE AUDIO IP, PAINEL DE MICROFONE, PROCESSADOR DE ÁUDIO, AMPLIFICADOR, MONITOR DE ÁUDIO, MÓDULO DE ENTRADAS DIGITAIS, FIM DE LINHA, PAINEL LED, RELÓGIO FACE LED, CABEAMENTO CAT-6 UTP. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 410.864,58	80
---------------	--	----------------	----

61. Item 18.6 - Página 05 – Planilha analítica:

PLANILHA NÃO DESONERADA ANALÍTICO		Infrotech							
<p>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS PARA AS SEIS ESTAÇÕES E INSTALAÇÃO DOS COMPONENTES DO SISTEMA DE TRANSPORTE POR CABOS PARA O TELEFÉRICO DO ALEMÃO, RJ.</p> <p>PROCESSO: SEI-330001/000414/2024</p> <p>ENDEREÇO: COMPLEXO DO ALEMÃO</p> <p>MUNICÍPIO: RIO DE JANEIRO</p> <p>NATUREZA: SERVIÇO ESPECIAL DE ENGENHARIA</p>		<p>BDI: BDI</p> <p>BDI DIF: BDI DIF</p> <p>Prazo da Obra: 7 meses</p>							
MÊS BASE:	mar/25								
COTADO	18,6	18.500.0505-5	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE SONORIZAÇÃO PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, INCLUSIVE, RACKS, SONOFLETORES, CABOS DE SONORIZAÇÃO, INSTALAÇÃO ELÉTRICA, SOFTWARE E LICENÇAS, SERVIDOR NTP COM ANTENAS GPS, SERVIDORSMM, MATRIZ DE ÁUDIO, INRTERFACE DE AUDIO IP, PAINEL DE MICROFONE, PROCESSADOR DE ÁUDIO, AMPLIFICADOR, MONITOR DE ÁUDIO, MÓDULO DE ENTRADAS DIGITAIS, FIM DE LINHA, PAINEL LED, RELÓGIO FACE LED, CABEAMENTO CAT-6 UTP. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	398.113,66	R\$	2.388.681,94	18%

62. Composição de preços 18.500.0505-5 - Pag. 30, apresenta o valor de R\$ 398.113,66

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	SUB-TOTAL (R\$)	ENCARGOS	VALOR TOTAL (R\$)
18.6	18.500,0505-5	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE SONORIZAÇÃO PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, INCLUSIVE, RACKS, SONOFLORES, CABOS DE SONORIZAÇÃO, INSTALAÇÃO ELÉTRICA, SOFTWARE E LICENÇAS, SERVIDOR NTP COM ANTENAS GPS, SERVIDOR SMM, MATRIZ DE ÁUDIO, INTERFACE DE ÁUDIO IP, PAINEL DE MICROFONE, PROCESSADOR DE ÁUDIO, AMPLIFICADOR, MONITOR DE ÁUDIO, MÓDULO DE ENTRADAS DIGITAIS, FIM DE LINHA, PAINEL LED, RELÓGIO FACE LED, CABEAMENTO CAT-6 UTP. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	398,113,66			
		Gabinete TS IT 42U 800x970mm	UN	1,00	13,166,25	13,166,25		13,166,25
		Parede Lateral 2000x970 mm RAL 7035	UN	1,00	2,644,91	2,644,91		2,644,91
		Elementos para base soleira FR e TRAS VX 800X	UN	1,00	351,77	351,77		351,77
		Chapas Laterais para base soleira	UN	1,00	375,53	375,53		375,53
		Chapa de vent TS 800x600mm – 2 vent bivolt RAL 7035	UN	1,00	2,346,13	2,346,13		2,346,13
		Distanciadoras para elevação teto TS a OS 20mm	UN	1,00	336,60	336,60		336,60
		Chapas de piso para novo TS IT 800x970mm	UN	1,00	197,06	197,06		197,06
		Barra de aterramento 450mm	UN	1,00	295,64	295,64		295,64
		Retentor (limitador) de porta pl OS/ES/PC/TS/CL	UN	2,00	1,201,30	1,201,30		2,402,60
		Porta desenhos em plástico DIN A4	UN	1,00	65,08	65,08		65,08
		PDU Rittal com 8 tomadas padrão NBR 19"	UN	1,00	399,20	399,20		399,20
		Filtro de saída 255x255 MM RAL 7035	UN	1,00	296,80	296,80		296,80
		Luminária LED 600 100-240V 50Hz/60Hz	UN	1,00	662,54	662,54		662,54
		cabo de conexão (3000mm) para luminária LED 110/240	UN	1,00	256,28	256,28		256,28
		Chave de posicionamento da porta com suporte – 8' cabo	UN	2,00	614,92	614,92		1,229,84
		CORNETA ACUSTICA	UN	2,00	1,564,75	1,564,75		3,129,50
11875		CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, BIPOLAR, 2X2,5MM2, ISOLAMENTO 0,6/1KV	M	500,00	6,18	6,18		3,090,00
11876		CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, BIPOLAR, 2X4MM2, ISOLAMENTO 0,6/1KV	M	120,00	8,54	9,40		1,024,80
		Aplicativo de Administração do Sistema de Multimidia	UN	0,17	97,374,26	97,374,26		16,229,04
		Licença de Controle de Domínio Centralizado	UN	0,17	46,624,33	46,624,33		7,805,06
		Aplicativo de Controle de Domínio Local do Sistema de Multimidia	UN	1,00	44,286,10	44,286,10		44,286,10
		Licença Integração Service	UN	1,00	27,278,11	27,278,11		27,278,11
		Painel eletrônico de mensagens programáveis, monocromático vermelho, permitindo 1 linha de apresentação, alto brilho (externo). Dimensões: 120 x 18 x 10 cm (L x A x P)	UN	1,00	7,785,79	7,785,79		7,785,79
		HCS-12- Face simples - Relógio Digital em tempo real; Formato no padrão HORA e MINUTO; Dígitos de 07 (sete) segmentos; Composto por led's monocromático âmbar; Potência luminosa de 240 mCd – ambiente interno; Altura dos dígitos padrão 4 polegadas (10,16 cm); Comunicação via TCP-IP - Protocolo NTP; Gabinete em chapa de aço, preto fosco; Alimentação 110 / 220 V; Visibilidade até 40 metros; Dimensões aproximadas: 45 x 24 X 10 cm (L x A x P).	UN	3,00	2,821,86	2,821,86		8,465,58

	Central Horária com antena GPS integrado,	UN	0,17	21,747,80	21,747,80		3,626,63
	HPE DL360GEN10 1 XEON 4210R SP7 2x16GB 2x1 2TB	UN	1,00	30,997,77	30,997,77		30,997,77
	Microsoft Windows Server 2019 Standard 64 Bits	UN	1,00	5,984,64	5,984,64		5,984,64
	Microsoft Windows Server 2019 Remote Desktop	UN	1,00	431,62	431,62		431,62
	MATRIZ DE ÁUDIO	UN	1,00	12,727,39	12,727,39		12,727,39
	INTERFACE DE ÁUDIO IP	UN	1,00	25,842,68	25,842,68		25,842,68
	PAINEL MICROFONE	UN	1,00	5,578,30	5,578,30		5,578,30
	PROCESSADOR DE ÁUDIO COM AEX VOLP	UN	1,00	24,766,46	24,766,46		24,766,46
	AMPLIFICADOR DE ÁUDIO 1 x 240W	UN	4,00	17,442,17	17,442,17		69,768,68
	MONITOR DE ÁUDIO	UN	1,00	3,123,03	3,123,03		3,123,03
	MÓDULO DE ENTRADAS DIGITAIS	UN	1,00	4,453,65	4,453,65		4,453,65
	END OFF LINE	UN	4,00	3,249,66	3,249,66		12,998,64
	CABO GIGALAN CAT.6	M	360,00	10,37	10,37		3,733,20
01916	MAO-DE-OBRA DE ELETROTECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	300,00	32,02	32,98	3,00	9,894,18
01918	MAO-DE-OBRA DE MONTADOR ELETROMECANICO (ILUMINAÇÃO PÚBLICA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	500,00	27,33	28,15	3,00	14,074,95
01921	MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	500,00	19,58	20,15	3,00	10,073,40
01924	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	750,00	20,61	21,23	3,00	15,921,23

63.

R\$ 410.864,58

A mesma composição 18.500.0505-5 - Pag. 80, apresenta o valor de

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	SUB-TOTAL (R\$)	ENCARGOS	VALOR TOTAL (R\$)
18.6	18.500.0505-5	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE SONORIZAÇÃO PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, INCLUSIVE, RACKS, SONOFLETORES, CABOS DE SONORIZAÇÃO, INSTALAÇÃO ELÉTRICA, SOFTWARE E LICENÇAS, SERVIDOR NTP COM ANTENAS GPS, SERVIDOR SMM, MATRIZ DE ÁUDIO, INTERFACE DE ÁUDIO IP, PAINEL DE MICROFONE, PROCESSADOR DE ÁUDIO, AMPLIFICADOR, MONITOR DE ÁUDIO, MÓDULO DE ENTRADAS DIGITAIS, FIM DE LINHA, PAINEL LED, RELOGIO FACE LED, CABEAMENTO CAT-6 UTP. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	410.864,58			
		Gabinete TS IT 42U 800x970mm	UN	1,00	13.587,69	13.587,69		13.587,69
		Parede Lateral 2000x970 mm RAL 7035	UN	1,00	2.729,57	2.729,57		2.729,57
		Elementos para base soleira FR e TRAS VX 800X	UN	1,00	363,03	363,03		363,03
		Chapas Laterais para base soleira	UN	1,00	387,55	387,55		387,55
		Chapa de vent. TS 800x600mm – 2 vent bivolt RAL 7035	UN	1,00	2.421,23	2.421,23		2.421,23
		Distanciadoras para elevação teto TS e OS 20mm	UN	1,00	347,37	347,37		347,37
		Chapas de piso para new TS IT 800x970mm	UN	1,00	203,37	203,37		203,37
		Barra de aterramento 450mm	UN	1,00	305,10	305,10		305,10
		Retentor (limitador) de porta p/ OS/ES/PC/TS/CL	UN	2,00	1.239,76	1.239,76		2.479,52
		Porta desenhos em plástico DIN A4	UN	1,00	67,16	67,16		67,16
		POU Rittal com 8 tomadas padrão NBR 19"	UN	1,00	411,98	411,98		411,98
		Filtro de ardo 25x255 MM RAL 7035	UN	1,00	306,30	306,30		306,30
		Luminária LED 600 100-240V 50Hz/60Hz	UN	1,00	683,75	683,75		683,75
		cabo de conexão (3000mm) para luminária LED 110/240	UN	1,00	264,48	264,48		264,48
		Chave de posicionamento de porta com suporte – s/ cabo	UN	2,00	634,60	634,60		1.269,20
		CORNETA ACUSTICA	UN	2,00	1.614,83	1.614,83		3.229,66
11875		CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA.BIPOLAR, 2X2,5MM2, ISOLAMENTO 0,6/1KV	M	500,00	6,38	6,38	6,41	3.190,00
11876		CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA. BIPOLAR, 2X4MM2, ISOLAMENTO 0,6/1KV	M	120,00	8,92	8,92	9,40	1.058,40
		Aplicativo de Administração do Sistema de Multimidia	UN	0,17	100,491,13	100,491,13		16.748,52
		Licença de Controle de Domínio Centralizado	UN	0,17	48,323,14	48,323,14		8.053,86
		Aplicativo de Controle de Domínio Local do Sistema de Multimidia	UN	1,00	45,703,66	45,703,66		45.703,66
		Licença Integração Service	UN	1,00	28,151,26	28,151,26		28.151,26
		Painel eletrônico de mensagens programáveis, monocromático vermelho, permitindo 1 linha de apresentação, alto brilho (externo). Dimensões: 120 x 18 x 10 cm (L x A x P)	UN	1,00	8,035,01	8,035,01		8.035,01
		HCS-12– Face simples – Relógio Digital em tempo real: Formato no padrão HORA e MINUTO; Dígitos de 07 (sete) segmentos; Composto por leds monocromático âmbar; Potência luminosa de 240 mcd – ambiente interno; Altura dos dígitos padrão 4 polegadas (10,16 cm); Comunicação via TCP-IP – Protocolo NTP; Gabinete em chapa de aço, preto fosco; Alimentação 110 / 220 V; Visibilidade até 40 metros; Dimensões aproximadas: 45 x 24 X 10 cm (L x A x P);	UN	3,00	2,912,18	2,912,18		8.736,54
		Central Horária com antena GPS integrado,	UN	0,17	22,443,93	22,443,93		3.740,66
		HPE DL360GEN10 1 XEON 4210R SFF 2x16GB 2x1 2TB	UN	1,00	31,989,98	31,989,98		31.989,98
		Microsoft Windos Server 2019 Standard 64 Bits	UN	1,00	6,176,21	6,176,21		6.176,21
		Microsoft Windows Server 2019 Remote Desktop	UN	1,00	445,43	445,43		445,43
		MATRIZ DE ÁUDIO	UN	1,00	13,134,78	13,134,78		13.134,78
		INTERFACE DE ÁUDIO IP	UN	1,00	26,669,88	26,669,88		26.669,88
		PAINEL MICROFONE	UN	1,00	5,756,85	5,756,85		5.756,85
		PROCESSADOR DE ÁUDIO COM AEX VOLP	UN	1,00	25,559,21	25,559,21		25.559,21
		AMPLIFICADOR DE ÁUDIO 1 X 240W	UN	4,00	18,000,48	18,000,48		72.001,92
		MONITOR DE ÁUDIO	UN	1,00	3,223,00	3,223,00		3.223,00
		MÓDULO DE ENTRADAS DIGITAIS	UN	1,00	4,596,21	4,596,21		4.596,21
		END OFF LINE	UN	4,00	3,353,68	3,353,68		13.414,72
		CABO GIGALAN CAT_6	M	360,00	10,70	10,70		3.852,00
01916		MAO-DE-OBRA DE ELETROTECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	300,00	33,05	33,05	34,04	10.212,45
01918		MAO-DE-OBRA DE MONTADOR ELETROMECANICO (ILUMINAÇÃO PUBLICA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	500,00	28,21	28,21	29,06	14.528,15
01921		MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	500,00	20,19	20,19	3,00	10.397,85
01924		MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	750,00	21,27	21,27	3,00	16.431,08

64. 2.7 - Composição 18.500.0506-5 - EXECUÇÃO DE SISTEMA DE COMUNICAÇÕES FIXAS PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, INCLUSIVE, BASTIDORES, SERVIDOR, PROGRAMA OPERACIONAL, GATEWAYS, PABX, TELEFONES IP'S, CABEAMENTO UTP CAT6, INTERCOMINICADOR COM TOTEM EM INOX E CABEAMENTO ELÉTRICO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

65. A composição é apresentada no item 18.7 da Planilha analítica e na pag. 31 da CPU com o valor de R\$ 142.956,32.

18.500.0506-5	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE COMUNICAÇÕES FIXAS PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, INCLUSIVE, BASTIDORES, SERVIDOR, PROGRAMA OPERACIONAL, GATEWAYS, PABX, TELEFONES IP'S, CABEAMENTO UTP CAT6, INTERCOMINICADOR COM TOTEM EM INOX E CABEAMENTO ELÉTRICO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 142.956,32	31
---------------	---	----------------	----

66. Porém a mesma composição é apresentada na pag. 81, com o valor de R\$ 147.541,04.

18.500.0506-5	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE COMUNICAÇÕES FIXAS PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, INCLUSIVE, BASTIDORES, SERVIDOR, PROGRAMA OPERACIONAL, GATEWAYS, PABX, TELEFONES IP'S, CABEAMENTO UTP CAT6, INTERCOMINICADOR COM TOTEM EM INOX E CABEAMENTO ELÉTRICO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 147.541,04	81
---------------	---	----------------	----

67.

Item 18.7 - Página 05 – Planilha analítica:

PLANILHA NÃO DESONERADA ANALÍTICO		InfraTech						
<p>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS PARA AS SEIS ESTAÇÕES E INSTALAÇÃO DOS COMPONENTES DO SISTEMA DE TRANSPORTE POR CABOS PARA O TELEFÉRICO DO ALEMÃO, RJ.</p>								
PROCESSO:	SEI-330001/000414/2024	BDI:	BDI					
ENDEREÇO:	COMPLEXO DO ALEMÃO	BDI DIF:	BDI DIF					
MUNICÍPIO:	RIO DE JANEIRO							
NATUREZA:	SERVIÇO ESPECIAL DE ENGENHARIA							
MÊS BASE:	mar/25	Prazo da Obra:		7 meses				
COTAÇÃO	18,7	18.500.0506-5	UN	6,00	142.956,32	R\$	857.737,90	18%
<p>EXECUÇÃO DE SISTEMA DE COMUNICAÇÕES FIXAS PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, INCLUSIVE, BASTIDORES, SERVIDOR, PROGRAMA OPERACIONAL, GATEWAYS, PABX, TELEFONES IP'S, CABEAMENTO UTP CAT6, INTERCOMUNICADOR COM TOTEM EM INOX E CABEAMENTO ELÉTRICO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</p>								

68.

Composição de preços 18.500.0506-5 - Pag. 31, apresenta o valor de

R\$ 142.956,32

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	SUB-TOTAL (R\$)	ENCARGOS	VALOR TOTAL (R\$)
18.7	18.500.0506-5	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE COMUNICAÇÕES FIXAS PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, INCLUSIVE, BASTIDORES, SERVIDOR, PROGRAMA OPERACIONAL, GATEWAYS, PABX, TELEFONES IP'S, CABEAMENTO UTP CAT6, INTERCOMUNICADOR COM TOTEM EM INOX E CABEAMENTO ELÉTRICO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	142.956,32			
		Gabinete TS IT 42U 800x970mm	UN	1,00	12.896,35	12.896,35		12.896,35
		Parede Lateral 2000x970 mm RAL 7035	UN	1,00	2.689,36	2.689,36		2.689,36
		Elementos para base soleira FR e TRAS VX 800X	UN	1,00	352,02	352,02		352,02
		Chapas Laterais para base soleira	UN	1,00	377,01	377,01		377,01
		Chapa de ventl TS 800x600mm - 2 ventl bivolt RAL 7035	UN	1,00	2.301,94	2.301,94		2.301,94
		Distanciadoras para elevação teto TS e OS 20mm	UN	1,00	331,30	331,30		331,30
		Chapas de piso para new TS IT 800x970mm	UN	1,00	201,16	201,16		201,16
		Barra de aterramento 450mm	UN	1,00	300,67	300,67		300,67
		Retenlor (limitador) de porta p/ OS/E/IPC/TS/CL	UN	2,00	1.216,49	2.432,98		2.432,98
		Porta desenhos em plástico DIN A4	UN	1,00	65,99	65,99		65,99
		FDU Híbrido com 8 tomadas padrão NBR 19"	UN	1,00	394,32	394,32		394,32
		Filtro de saída 255x255 MM RAL 7035	UN	1,00	297,89	297,89		297,89
		Luminária LED 600 100-240V 50Hz/60Hz	UN	1,00	664,08	664,08		664,08
		cabo de conexão (3000mm) para luminária LED 110/240	UN	1,00	258,85	258,85		258,85
		Chave de posicionamento de porta com suporte - s/ cabo	UN	2,00	610,01	1.220,02		1.220,02
		HPE DL360GEN10 1 XEON 4210R SFF 2x16GB 2x1 2TB	UN	1,00	31.095,57	31.095,57		31.095,57
		Microsoft Windows Server 2019 Standard 64 Bits	UN	1,00	5.937,32	5.937,32		5.937,32
		Microsoft Windows Server 2019 Remote Desktop	UN	1,00	437,14	437,14		437,14
		Gateway E1 KMG200 KHOMP	UN	0,17	14.233,47	2.419,69		2.419,69
		Gateway GSM KHOMP 2 PORTAS	UN	0,17	1.752,72	297,96		297,96
		PABXIP CIP UCM6202 GRANDSTREAM 2FXS 2FXO	UN	0,33	3.895,73	1.284,59		1.284,59
		TELEFONE IP'S	UN	8,00	688,89	5.511,12		5.511,12
		INTERCOMUNICADOR COM TOTEM EM INOX	UN	3,00	7.867,03	23.601,09		23.601,09
		CABO GIGALAN CAT.6 U/UTP GREEN 23AWGX4P LSZH IECCZ	M	990,00	10,21	10.107,90		10.107,90
11875		CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA BIPOLAR, 2X2,5MM2, ISOLAMENTO 0,6/1KV	M	120,00	6,18	741,60		741,60
11876		CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, BIPOLAR, 2X4MM2, ISOLAMENTO 0,6/1KV	M	120,00	8,54	1.024,80		1.024,80
01916		MAO-DE-OBRA DE ELETROTÉCNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	185,00	32,02	5.923,70	3,00	6.101,41
01918		MAO-DE-OBRA DE MONTADOR ELETROMECANICO (ILUMINAÇÃO PUBLICA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	370,00	27,33	10.112,10	3,00	10.415,48
01921		MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	370,00	19,56	7.237,20	3,00	7.454,32
01924		MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TÉCNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	555,00	20,61	11.438,55	3,00	11.781,71

69.

A mesma composição 18.500.0506-5 - Pag. 81, apresenta o valor de

R\$ 147.541,04

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	SUB-TOTAL (R\$)	ENCARGOS	VALOR TOTAL (R\$)
18.7	18.500.0506-5	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE COMUNICAÇÕES FIXAS PARA ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, INCLUSIVE, BASTIDORES, SERVIDOR, PROGRAMA OPERACIONAL, GATEWAYS, PABX, TELEFONES IP'S, CABEAMENTO UTP CAT5, INTERCOMUNICADOR COM TOTEM EM INOX E CABEAMENTO ELÉTRICO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	147.541,04			
		Gabinete TS IT 42U 800x970mm	UN	1,00	13.309,15	13.309,15		13.309,15
		Parede Lateral 2000x970 mm RAL 7035	UN	1,00	2.775,44	2.775,44		2.775,44
		Elementos para base soleira FR e TRAS VX 800X	UN	1,00	363,29	363,29		363,29
		Chapas Laterais para base soleira	UN	1,00	389,08	389,08		389,08
		Chapa de vent TS 800x600mm – 2 vent bivolt RAL 7035	UN	1,00	2.375,62	2.375,62		2.375,62
		Distanciadoras para elevação teto TS e OS 20mm	UN	1,00	341,91	341,91		341,91
		Chapas de piso para new TS IT 800x970mm	UN	1,00	207,60	207,60		207,60
		Barra de aterramento 450mm	UN	1,00	310,30	310,30		310,30
		Retentor (limpador) de porta p/ OS/ES/PC/TS/CL	UN	2,00	1.255,43	1.255,43		2.510,86
		Porta desenhos em plástico DIN A4	UN	1,00	68,10	68,10		68,10
		PDU Rittal com 8 tomadas padrão NBR 19"	UN	1,00	406,94	406,94		406,94
		Filtro de saída 255x255 MM RAL7035	UN	1,00	307,42	307,42		307,42
		Luminária LED 600 100-240V 50Hz/60Hz	UN	1,00	685,34	685,34		685,34
		cabo de conexão (3000mm) para luminária LED 110/240	UN	1,00	267,14	267,14		267,14
		Chave de posicionamento de porta com suporte – s/ cabo	UN	2,00	629,54	629,54		1.259,08
		HPE DL360GEN10 1 XEON 4210R SFF 2x16GB 2x1 2TB	UN	1,00	32.090,91	32.090,91		32.090,91
		Microsoft Windows Server 2019 Standard 64 Bits	UN	1,00	6.127,36	6.127,36		6.127,36
		Microsoft Windows Server 2019 Remote Desktop	UN	1,00	451,13	451,13		451,13
		Gateway ET KMG200 KHCMP	UN	0,17	14.689,07	14.689,07		2.448,18
		Gateway GSM KHCMP 2 PORTAS	UN	0,17	1.808,82	1.808,82		301,47
		PABXIP CIP UCM6202 GRANDSTREAM 2FXS 2FXO	UN	0,33	4.020,43	4.020,43		1.340,14
		TELEFONE IP'S	UN	8,00	710,94	710,94		5.687,52
		INTERCOMUNICADOR COM TOTEM EM INOX	UN	3,00	8.118,85	8.118,85		24.356,55
		CABO GIGALAN CAT.6 U/UTP GREEN 23AWGX4P LSZH IECCZ	M	990,00	10,54	10,54		10.434,60
	11875	CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,BIPOLAR, 2X2,5MM2, ISOLAMENTO 0,6/1KV	M	120,00	6,38	6,38		765,60
	11876	CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, BIPOLAR, 2X4MM2, ISOLAMENTO 0,6/1KV	M	120,00	8,82	8,82		1.058,40
	01916	MAO-DE-OBRA DE ELETROTECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	185,00	33,05	34,04	3,00	6.297,68
	01918	MAO-DE-OBRA DE MONTADOR ELETROMECHANICO (ILUMINAÇÃO PÚBLICA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	370,00	28,21	29,06	3,00	10.750,83
	01921	MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	370,00	20,19	20,80	3,00	7.694,41
	01924	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	555,00	21,27	21,91	3,00	12.159,00

70. 2.8 - Composição 18.500.0507-5 - EXECUÇÃO DE SISTEMA DE CONTROLE LOCAL PARA AS ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO INCLUINDO BASTIDOR, SERVIDOR, WINDOWS SERVER, WORKSTATION, MONITORES 23.6", LICENSA ELIPSE, DRIVER MODBUS, ESTAÇÃO DE TRABALHO COMPLETA, PARA AS 6 ESTAÇÕES- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

71. A composição é apresentada no item 18.8 da Planilha analítica e na pag. 31 da CPU com o valor de R\$ 478.517,21.

18.500.0507-5	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE CONTROLE LOCAL PARA AS ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO INCLUINDO BASTIDOR, SERVIDOR, WINDOWS SERVER, WORKSTATION, MONITORES 23.6", LICENSA ELIPSE, DRIVER MODBUS, ESTAÇÃO DE TRABALHO COMPLETA, PARA AS 6 ESTAÇÕES- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 478.517,21	31
---------------	--	----------------	----

72. Porém a mesma composição é apresentada na pag. 81 com o valor de R\$ 493.842,66.

18.500.0507-5	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE CONTROLE LOCAL PARA AS ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO INCLUINDO BASTIDOR, SERVIDOR, WINDOWS SERVER, WORKSTATION, MONITORES 23.6", LICENSA ELIPSE, DRIVER MODBUS, ESTAÇÃO DE TRABALHO COMPLETA, PARA AS 6 ESTAÇÕES- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 493.842,66	81
---------------	--	----------------	----

73. Item 18.8 - Página 05 – Planilha analítica:

PLANILHA NÃO DESONERADA ANALÍTICO		Infrotech	
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETROMECHANICOS PARA AS SEIS ESTAÇÕES E INSTALAÇÃO DOS COMPONENTES DO SISTEMA DE TRANSPORTE POR CABOS PARA O TELEFÉRICO DO ALEMÃO, RJ.			
PROCESSO:	SEI-330001/000414/2024		
ENDEREÇO:	COMPLEXO DO ALEMÃO		
MUNICÍPIO:	RIO DE JANEIRO		
NATUREZA:	SERVIÇO ESPECIAL DE ENGENHARIA	BDI:	BDI
		BDI DIF:	BDI DIF
MÊS BASE:	mar/25	Prazo da Obra:	7 meses

COTADO	18,8	18.500.0507-5	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE CONTROLE LOCAL PARA AS ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO INCLUINDO BASTIDOR, SERVIDOR, WINDOWS SERVER, WORKSTATION, MONITORES 23,6", LICENÇA ELIPSE, DRIVER MODBUS, ESTAÇÃO DE TRABALHO COMPLETA, PARA AS 6 ESTAÇÕES- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	478.517,21	R\$	2.871.103,26	18%
--------	------	---------------	--	----	------	------------	-----	--------------	-----

74. Composição de preços 18.500.0507-5 - Pag. 31, apresenta o valor de R\$ 478.517,21.

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	SUB-TOTAL (R\$)	ENCARGOS	VALOR TOTAL (R\$)
18,8	18.500.0507-5	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE CONTROLE LOCAL PARA AS ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO INCLUINDO BASTIDOR, SERVIDOR, WINDOWS SERVER, WORKSTATION, MONITORES 23,6", LICENÇA ELIPSE, DRIVER MODBUS, ESTAÇÃO DE TRABALHO COMPLETA, PARA AS 6 ESTAÇÕES- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	478.517,21			
		Gabinete TS IT 42U 800x970mm	UN	1,00	13.039,43	13.039,43		13.039,43
		Parede Lateral 2000x970 mm RAL 7035	UN	1,00	2.653,66	2.653,66		2.653,66
		Elementos para base soleira FR e TRAS VX 800X	UN	1,00	354,07	354,07		354,07
		Chapas Laterais para base schierr	UN	1,00	383,50	383,50		383,50
		Chapa de vent TS 800x600mm - 2 vent bivolt RAL 7035	UN	1,00	2.347,85	2.347,85		2.347,85
		Distanciadoras para elevação teto TS e OS 20mm	UN	1,00	336,27	336,27		336,27
		Chapas de piso para new TS IT 800x970mm	UN	1,00	197,86	197,86		197,86
		Barra de aterramento 450mm	UN	1,00	297,27	297,27		297,27
		Retentor (limitador) de porta p/ OS/ES/IPC/TS/CL	UN	2,00	1.205,50	1.205,50		2.411,00
		Porta desenhos em plástico DIN A4	UN	1,00	65,08	65,08		65,08
		PDU Rittal com 8 tomadas padrão NBR 19"	UN	1,00	395,98	395,98		395,98
		Filtro de saída 25x255 MM RAL7035	UN	1,00	298,80	298,80		298,80
		Luminária LED 600 100-240V 50-hz/60Hz	UN	1,00	662,88	662,88		662,88
		cabo de conexão (3000mm) para luminária LED 110/240	UN	1,00	256,83	256,83		256,83
		Chave de posicionamento de porta com suporte - sí cabo	UN	2,00	620,63	620,63		1.241,26
		HPE DL360GEN10 1 XEON 4210R SFF 2x16GB 2x1 2TB	UN	2,00	31.027,86	31.027,86		62.055,72
		Microsoft Windows Server 2019 Standard 64 Bits	UN	2,00	5.950,22	5.950,22		11.900,44
		Microsoft Windows Server 2019 Remote Desktop	UN	2,00	437,02	437,02		874,04
		WORKSTATION HP Z2	UN	2,00	13.986,81	13.986,81		27.973,62
		MANOTOR HP 23,6"	UN	4,00	2.113,98	2.113,98		8.455,92
		CABO GIGALAN CAT.6 U/UTP GREEN 23AWGX4P LSZH IECCZ	M	180,00	10,18	10,18		1.832,40
11875		CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, BIPOLAR, 2X2,5MM2, ISOLAMENTO 0,6/1KV	M	80,00	6,18	6,18		494,40
11876		CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, BIPOLAR, 2X4MM2, ISOLAMENTO 0,6/1KV	M	80,00	8,54	8,54		683,20

75. A mesma composição 18.500.0507-5 - Pag. 81, apresenta o valor de R\$ 493.842,66.

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	SUB-TOTAL (R\$)	ENCARGOS	VALOR TOTAL (R\$)
18,8	18.500.0507-5	EXECUÇÃO DE SISTEMA DE CONTROLE LOCAL PARA AS ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO INCLUINDO BASTIDOR, SERVIDOR, WINDOWS SERVER, WORKSTATION, MONITORES 23,6", LICENÇA ELIPSE, DRIVER MODBUS, ESTAÇÃO DE TRABALHO COMPLETA, PARA AS 6 ESTAÇÕES- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	493.842,66			
		Gabinete TS IT 42U 800x970mm	UN	1,00	13.456,81	13.456,81		13.456,81
		Parede Lateral 2000x970 mm RAL 7035	UN	1,00	2.738,61	2.738,61		2.738,61
		Elementos para base soleira FR e TRAS VX 800X	UN	1,00	365,41	365,41		365,41
		Chapas Laterais para base soleira	UN	1,00	395,77	395,77		395,77
		Chapa de vent TS 800x600mm - 2 vent bivolt RAL 7035	UN	1,00	2.423,00	2.423,00		2.423,00
		Distanciadoras para elevação teto TS e OS 20mm	UN	1,00	347,03	347,03		347,03
		Chapas de piso para new TS IT 800x970mm	UN	1,00	204,19	204,19		204,19
		Barra de aterramento 450mm	UN	1,00	306,78	306,78		306,78
		Retentor (limitador) de porta p/ OS/ES/IPC/TS/CL	UN	2,00	1.244,09	1.244,09		2.488,18
		Porta desenhos em plástico DIN A4	UN	1,00	67,16	67,16		67,16
		PDU Rittal com 8 tomadas padrão NBR 19"	UN	1,00	408,65	408,65		408,65
		Filtro de saída 25x255 MM RAL7035	UN	1,00	306,30	306,30		306,30
		Luminária LED 600 100-240V 50-hz/60Hz	UN	1,00	684,10	684,10		684,10
		cabo de conexão (3000mm) para luminária LED 110/240	UN	1,00	265,06	265,06		265,06
		Chave de posicionamento de porta com suporte - sí cabo	UN	2,00	640,49	640,49		1.280,98
		HPE DL360GEN10 1 XEON 4210R SFF 2x16GB 2x1 2TB	UN	2,00	32.021,04	32.021,04		64.042,08
		Microsoft Windows Server 2019 Standard 64 Bits	UN	2,00	6.140,68	6.140,68		12.281,36
		Microsoft Windows Server 2019 Remote Desktop	UN	2,00	451,01	451,01		902,02
		WORKSTATION HP Z2	UN	2,00	14.434,52	14.434,52		28.869,04
		MANOTOR HP 23,6"	UN	4,00	2.181,65	2.181,65		8.726,60
		CABO GIGALAN CAT.6 U/UTP GREEN 23AWGX4P LSZH IECCZ	M	180,00	10,51	10,51		1.891,80
11875		CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, BIPOLAR, 2X2,5MM2, ISOLAMENTO 0,6/1KV	M	80,00	6,38	6,38		510,40
11876		CABO DE COBRE SOLIDA EXTRUDADA, COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA, BIPOLAR, 2X4MM2, ISOLAMENTO 0,6/1KV	M	80,00	8,82	8,82		705,60
		LICENÇA ELIPSE	UN	1,00	145.700,53	145.700,53		145.700,53
		DRIVER MODBUS + JEC	UN	10,00	12.124,42	12.124,42		121.244,20
		MESA INDIVIDUAL	UN	1,00	12.871,61	12.871,61		12.871,61
		PAINEL COM ACESSÓRIOS DE ALUMINIO	UN	1,00	4.735,05	4.735,05		4.735,05
		PAINEL LATERAL ESQUERDO	UN	1,00	784,60	784,60		784,60
		PAINEL LATERAL DIREITO	UN	1,00	789,99	789,99		789,99
		ARMÁRIO EM AÇO	UN	1,00	3.309,85	3.309,85		3.309,85
		PAINEL DE VIDRO TRANSPARENTE	UN	2,00	840,16	840,16		1.680,32
		CADEIRA EXECUTIVA 4103 SER SL POLAINA 50 NYLON	UN	1,00	1.254,69	1.254,69		1.254,69
01916		MAO-DE-OBRA DE ELETRÓTECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	290,00	33,05	34,04	3,00	9.872,04
01918		MAO-DE-OBRA DE MONTADOR ELETROMECANICO (ILUMINAÇÃO PUBLICA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	555,00	28,21	29,06	3,00	16.126,25
01921		MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	555,00	20,19	20,80	3,00	11.541,61
01924		MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	925,00	21,27	21,91	3,00	20.264,99

76. Composição 18.500.0508-5 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BATERIA SOLAR DE 12V 300Ah DF700

77. A composição é apresentada no item 18.9 da Planilha analítica e na pag. 33 da CPU com o valor de R\$ 694,18

18.500.0508-5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BATERIA SOLAR DE 12V 300Ah DF700	R\$ 694,18	33
---------------	---	------------	----

78. Porém a mesma composição é apresentada na pag. 82, com o valor de R\$ 716,43.

18.500.0508-5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BATERIA SOLAR DE 12V 300Ah DF700	R\$ 716,43	82
---------------	---	------------	----

79. Item 18.9 - Página 05 – Planilha analítica:

PLANILHA NÃO DESONERADA ANALÍTICO		Infrotech							
<p>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS PARA AS SEIS ESTAÇÕES E INSTALAÇÃO DOS COMPONENTES DO SISTEMA DE TRANSPORTE POR CABOS PARA O TELEFÉRICO DO ALEMÃO, RJ.</p>									
PROCESSO:	SEI-330001/000414/2024								
ENDEREÇO:	COMPLEXO DO ALEMÃO								
MUNICÍPIO:	RIO DE JANEIRO								
NATUREZA:	SERVIÇO ESPECIAL DE ENGENHARIA								
MÊS BASE:	mar/25	BDI:	BDI						
		BDI DIF:	BDI DIF						
		Prazo da Obra:	7 meses						
COTIAO	18.9	18.500.0508-5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BATERIA SOLAR DE 12V 300Ah DF700	UN	304,00	694,18	R\$	211,031,08	18%

80. Composição de preços 18.500.0508-5 - Pag. 33, apresenta o valor de R\$ 694,18

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	SUB-TOTAL (R\$)	ENCARGOS	VALOR TOTAL (R\$)
18.9	18.500.0508-5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BATERIA SOLAR DE 12V 300Ah DF700	UN	1,00	694,18			
		Bateria Solar das Gondolas 12V 30Ah DF700 - Freedom	UN	1,00	489,17	489,17		489,17
	01916	MAO-DE-OBRA DE ELETROTECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,00	32,02	32,96	3,00	65,96
	01918	MAO-DE-OBRA DE MONTADOR ELETROMECANICO (ILUMINAÇÃO PÚBLICA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,00	27,33	28,15	3,00	56,30
	01924	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,00	20,61	21,23	3,00	42,46
	01921	MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCAR	H	2,00	19,66	20,15	3,00	40,29

81. A mesma composição 18.500.0508-5 - Pag. 82, apresenta o valor de R\$ 716,43

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	SUB-TOTAL (R\$)	ENCARGOS	VALOR TOTAL (R\$)
18.9	18.500.0508-5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BATERIA SOLAR DE 12V 300Ah DF700	UN	1,00	716,43			
		Bateria Solar das Gondolas 12V 30Ah DF700 - Freedom	UN	1,00	504,83	504,83		504,83
	01916	MAO-DE-OBRA DE ELETROTECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,00	33,05	34,04	3,00	68,08
	01918	MAO-DE-OBRA DE MONTADOR ELETROMECANICO (ILUMINAÇÃO PÚBLICA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,00	28,21	29,06	3,00	58,11
	01924	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,00	21,27	21,91	3,00	43,82
	01921	MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCAR	H	2,00	20,19	20,80	3,00	41,59

82. Composição 18.500.0509-5 - REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE COMUNICAÇÃO DAS TORRES, INCLUSIVE SUBSTITUIÇÃO DE CONECTORES DE FIBRA ÓPTICA, CONVERSORES DE FIBRA OPTICA, ATERRAMENTO DAS TORRES E ROLDANAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

83. A composição é apresentada no item 18.10 da Planilha analítica e na pag. 33 da CPU com o valor de R\$ 177.854,65

18.500.0509-5	REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE COMUNICAÇÃO DAS TORRES, INCLUSIVE SUBSTITUIÇÃO DE CONECTORES DE FIBRA ÓPTICA, CONVERSORES DE FIBRA OPTICA, ATERRAMENTO DAS TORRES E ROLDANAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 177.854,65	33
---------------	--	----------------	----

84. Porém a mesma composição é apresentada na pag. 82, com o valor de R\$ 183.555,48.

18.500.0509-5	REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE COMUNICAÇÃO DAS TORRES, INCLUSIVE SUBSTITUIÇÃO DE CONECTORES DE FIBRA ÓPTICA, CONVERSORES DE FIBRA OPTICA, ATERRAMENTO DAS TORRES E ROLDANAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 183.555,48	82
---------------	--	----------------	----

85. Item 18.10 - Página 05 – Planilha analítica:

PLANILHA NÃO DESONERADA ANALÍTICO				InfraTech				
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS PARA AS SEIS ESTAÇÕES E INSTALAÇÃO DOS COMPONENTES DO SISTEMA DE TRANSPORTE POR CABOS PARA O TELEFÉRICO DO ALEMÃO, R.J.								
PROCESSO:	SEI-330001/000414/2024			BDI:	BDI			
ENDEREÇO:	COMPLEXO DO ALEMÃO			BDI DIF:	BDI DIF			
MUNICÍPIO:	RIO DE JANEIRO							
NATUREZA:	SERVIÇO ESPECIAL DE ENGENHARIA			Prazo da Obra: 7 meses				
MÊS BASE:	mar/25							
COTADO	18,10	18.500,0509-5	REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE COMUNICAÇÃO DAS TORRES, INCLUSIVE SUBSTITUIÇÃO DE CONECTORES DE FIBRA ÓPTICA, CONVERSORES DE FIBRA OPTICA, ATERRAMENTO DAS TORRES E ROLDANAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	25,00	177.854,65	R\$ 4.446,366,26	18%

86. Composição de preços 18.500.0509-5 - Pag. 33, apresenta o valor de R\$ 177.854,65.

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	SUB-TOTAL (R\$)	ENCARGOS	VALOR TOTAL (R\$)
18.10	18.500,0509-5	REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE COMUNICAÇÃO DAS TORRES, INCLUSIVE SUBSTITUIÇÃO DE CONECTORES DE FIBRA ÓPTICA, CONVERSORES DE FIBRA OPTICA, ATERRAMENTO DAS TORRES E ROLDANAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	177.854,65			
		Conectores de Fibra Ótica	un	80,00	109,64	109,64		8.771,20
		Conversores compatíveis com Fibra ótica	un	8,00	723,38	723,38		5.787,04
		Aterramento das Torres	un	1,00	65.544,80	65.544,80		65.544,80
		Roldanas	un	0,64	1.099,38	1.099,38		703,60
		Desenrolante	L	1,00	85,59	85,59		85,59
		WFD-40	L	0,50	105,92	105,92		52,96
		Abraçadeiras 3/4"	un	8,00	0,19	0,19		1,52
	01916	MAO-DE-OBRA DE ELETROTECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	710,40	32,02	32,98	3,00	23.429,42
	01918	MAO-DE-OBRA DE MONTADOR ELETROMECANICO (ILUMINAÇÃO PUBLICA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	710,40	27,33	28,15	3,00	19.997,69
	01921	MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	710,40	19,56	20,15	3,00	14.312,29
	01924	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	710,40	20,61	21,23	3,00	15.080,58
		MAO DE OBRA DE ALPINISTA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	710,40	32,92	33,91	3,00	24.087,96

87. A mesma composição 18.500.0509-5 - Pag. 82, apresenta o valor de R\$ 183.555,48

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	SUB-TOTAL (R\$)	ENCARGOS	VALOR TOTAL (R\$)
18.10	18.500.0509-5	REVITALIZAÇÃO DO SISTEMA DE COMUNICAÇÃO DAS TORRES, INCLUSIVE SUBSTITUIÇÃO DE CONECTORES DE FIBRA ÓPTICA, CONVERSORES DE FIBRA ÓPTICA, ATERRAMENTO DAS TORRES E ROLDANAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	183.555,48			
		Conectores de Fibra Ótica	un	80,00	113,15	113,15		9.052,00
		Conversores compatíveis com Fibra ótica	un	8,00	746,53	746,53		5.972,24
		Aterramento das Torres	un	1,00	67.642,83	67.642,83		67.642,83
		Roldanas	un	0,64	1.134,57	1.134,57		726,12
		Desengraxante	L	1,00	86,32	86,32		86,32
		WD-40	L	0,50	109,31	109,31		54,66
		Abraçadeiras 3/4"	un	8,00	0,20	0,20		1,60
	01916	MAO-DE-OBRA DE ELETROTECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	710,40	33,05	34,04	3,00	24.183,08
	01918	MAO-DE-OBRA DE MONTADOR ELETROMECHANICO (ILUMINAÇÃO PUBLICA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	710,40	28,21	28,06	3,00	20.641,60
	01921	MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	710,40	20,19	20,80	3,00	14.773,27
	01924	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	710,40	21,27	21,91	3,00	15.563,51
		MAO DE OBRA DE ALPINISTA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	710,40	33,97	34,99	3,00	24.856,26

88. Composição 18.500.0510-5 - REVITALIZAÇÃO DAS GONDOLAS DAS ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, MODERNIZAÇÃO DAS GONDOLAS DE MANUTENÇÃO, REPARO DAS GONDOLAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

89. A composição é apresentada no item 18.11 da Planilha analítica e na pag. 33 da CPU com o valor de R\$ 6.096,39

18.500.0510-5	REVITALIZAÇÃO DAS GONDOLAS DAS ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, MODERNIZAÇÃO DAS GONDOLAS DE MANUTENÇÃO, REPARO DAS GONDOLAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 6.096,39	33
---------------	---	--------------	----

90. Porém a mesma composição é apresentada na pag. 82, com o valor de R\$ 6.291,55.

18.500.0510-5	REVITALIZAÇÃO DAS GONDOLAS DAS ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, MODERNIZAÇÃO DAS GONDOLAS DE MANUTENÇÃO, REPARO DAS GONDOLAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 6.291,55	82
---------------	---	--------------	----

91. Item 18.11 - Página 05 – Planilha analítica:

PLANILHA NÃO DESONERADA ANALÍTICO		Infrotech							
<p>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETROMECHANICOS PARA AS SEIS ESTAÇÕES E INSTALAÇÃO DOS COMPONENTES DO SISTEMA DE TRANSPORTE POR CABOS PARA O TELEFÉRICO DO ALEMÃO, RJ.</p>									
PROCESSO:	SEI-330001/000414/2024								
ENDEREÇO:	COMPLEXO DO ALEMÃO								
MUNICÍPIO:	RIO DE JANEIRO								
NATUREZA:	SERVIÇO ESPECIAL DE ENGENHARIA								
MÊS BASE:	mar/25	BDI:	BDI						
		BDI DIF:	BDI DIF						
		Prazo da Obra:	7 meses						
COTADO	18,11	18.500.0510-5	REVITALIZAÇÃO DAS GONDOLAS DAS ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, MODERNIZAÇÃO DAS GONDOLAS DE MANUTENÇÃO, REPARO DAS GONDOLAS, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	150,00	6.096,39	R\$	914.458,84	18%

92. Composição de preços 18.500.0510-5 - Pag. 33, apresenta o valor de R\$ 6.096,39

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	SUB-TOTAL (R\$)	ENCARGOS	VALOR TOTAL (R\$)
18.11	18.500.0510-5	REVITALIZAÇÃO DAS GONDOLAS DAS ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, MODERNIZAÇÃO DAS GONDOLAS DE MANUTENÇÃO, REPARO DAS GONDOLAS, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	6.096,39			
		Conjunto de Reparos e fixadores para revitalização das gondolas (Parafusos, Pinos, Porcas, Etc) Em Geral	un	1,00	5.945,59	5.945,59		5.945,59
	01916	MAO-DE-OBRA DE ELETROTÉCNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,00	32,02	32,98	3,00	32,98
	01918	MAO-DE-OBRA DE MONTADOR ELETROMECANICO (ILUMINAÇÃO PÚBLICA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,00	27,33	28,15	3,00	56,30
	01921	MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUÇÃO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,00	19,56	20,15	3,00	40,29
	01924	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TÉCNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,00	20,81	21,23	3,00	21,23

93. A mesma composição 18.500.0510-5 - Pag. 82, apresenta o valor de R\$ 6.291,55

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	SUB-TOTAL (R\$)	ENCARGOS	VALOR TOTAL (R\$)
18.11	18.500.0510-5	REVITALIZAÇÃO DAS GONDOLAS DAS ESTAÇÕES DO TELEFÉRICO ALEMÃO, MODERNIZAÇÃO DAS GONDOLAS DE MANUTENÇÃO, REPARO DAS GONDOLAS, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	6.291,55			
		Conjunto de Reparos e fixadores para revitalização das gondolas (Parafusos, Pinos, Porcas, Etc) Em Geral	un	1,00	6.135,90	6.135,90		6.135,90
	01916	MAO-DE-OBRA DE ELETROTÉCNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,00	33,05	34,04	3,00	34,04
	01918	MAO-DE-OBRA DE MONTADOR ELETROMECANICO (ILUMINAÇÃO PÚBLICA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,00	28,21	29,06	3,00	58,11
	01921	MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUÇÃO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	2,00	20,19	20,80	3,00	41,59
	01924	MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TÉCNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	1,00	21,27	21,91	3,00	21,91

94. Composição 18.500.0511-5 - REVITALIZAÇÃO DE PINTURA GONDOLAS E CASAS DE MÁQUINAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

95. A composição é apresentada no item 18.12 da Planilha analítica e na pag. 34 da CPU com o valor de R\$ 310.762,02.

18.500.0511-5	REVITALIZAÇÃO DE PINTURA GONDOLAS E CASAS DE MÁQUINAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 310.762,02	34
---------------	---	----------------	----

96. Porém a mesma composição é apresentada na pag. 83, com o valor de R\$ 320.725,81.

18.500.0511-5	REVITALIZAÇÃO DE PINTURA GONDOLAS E CASAS DE MÁQUINAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 320.725,81	83
---------------	---	----------------	----

97. Item 18.12 - Página 05 – Planilha analítica:

PLANILHA NÃO DESONERADA ANALÍTICO		Infrotech							
<p>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS PARA AS SEIS ESTAÇÕES E INSTALAÇÃO DOS COMPONENTES DO SISTEMA DE TRANSPORTE POR CABOS PARA O TELEFÉRICO DO ALEMÃO, RJ.</p>									
PROCESSO:	SEI-330001/000414/2024								
ENDEREÇO:	COMPLEXO DO ALEMÃO								
MUNICÍPIO:	RIO DE JANEIRO								
NATUREZA:	SERVIÇO ESPECIAL DE ENGENHARIA								
MÊS BASE:	mar/25	BDI:	BDI						
		BDI DIF:	BDI DIF						
		Prazo da Obra:	7 meses						
COTADO	18,12	18.500.0511-5	REVITALIZAÇÃO DE PINTURA GONDOLAS E CASAS DE MÁQUINAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	310.762,02	R\$	310.762,02	18%

98. Composição de preços 18.500.0511-5 - Pag. 34, apresenta o valor de R\$ 310.762,02

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	SUB-TOTAL (R\$)	ENCARGOS	VALOR TOTAL (R\$)
	18.500.0511-5	REVITALIZAÇÃO DE PINTURA GONDOLAS E CASAS DE MÁQUINAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	310,762,02			
11060		TINTA ESMALTE CATALISAVEL (EPOXI), SISTEMA TINTOMETRICO (CINZA)	GL	270,00	439,04	439,04		118.540,80
11060		TINTA ESMALTE CATALISAVEL (EPOXI), SISTEMA TINTOMETRICO (BRANCO)	GL	150,00	145,34	145,34		21.801,00
00131		PRIMER DE PROTECAO ANTI-CORROSIVA (CINZA CLARO)	GL	150,00	94,15	94,15		14.122,50
03866		REDUTOR P/DILUICAO DE TINTAS E VERNIZES, EM LATA DE 5 LITROS	UN	11,00	67,29	67,29		740,19
		Trincha 2"	Un.	361,00	7,19	7,19		2.595,59
		Trincha 4"	Un.	360,00	18,11	18,11		6.519,60
		Trincha 11/2"	Un.	363,00	6,75	6,75		2.439,00
		Rolo para pintura 9cm	Un.	90,00	5,56	5,56		500,40
		Rolo LA carneiro 23 cm	Un.	90,00	46,59	46,59		4.193,10
		Pano de saco	Un.	900,00	7,74	7,74		6.966,00
		Espátula de aço lisa	Un.	30,00	11,90	11,90		357,00
14706		LIXA PARA FERRO Nº 100	Un.	900,00	2,65	2,65		2.385,00
		LIXA PARA FERRO Nº 80	Un.	900,00	3,85	3,85		3.465,00
		Escova de aço manual	Un.	30,00	24,75	24,75		742,50
06029		FITA CREPE, EM ROLO DE 25MMX50,00M	Un.	300,00	6,88	6,88		2.064,00
07537		SHAMPOO DESENGRAXANTE, BIODEGRADAVEL	L	300,00	15,74	15,74		4.722,00
		WD - 40	Lata	600,00	35,12	35,12		21.074,00
06021		FUNDO ANTICORROSIVO DE SECAGEM RAPIDA	GL	30,00	61,75	61,75		1.852,50
		Querosene Iluqua 5L	Lata	300,00	114,93	114,93		34.479,00
14495		TINTA LATEX STANDARD PARA EXTERIOR/INTERIOR ACETINADA BRANCA	LT	22,00	398,41	398,41		8.765,02
00124		ESMALTE SINTETICO ALQUIDICO ALTO BRILHO, BRILHANTE, ACETINADO	GL	5,00	118,76	118,76		593,80
		Rolo LA carneiro 23 cm	Un.	8,00	47,36	47,36		378,88
		Rolo espuma 15cm	Un.	4,00	21,89	21,89		87,56
		Trincha 1"	Un.	5,00	6,75	6,75		33,75
03866		REDUTOR P/DILUICAO DE TINTAS E VERNIZES, EM LATA DE 5 LITROS	UN	3,00	67,29	67,29		201,87
		Estopa branca multiuso	kg	2,00	11,04	11,04		22,08
14307		MANTA ASFALTICA AUTOPROTEGIDA NA FACE EXTERNA COM FILME DE ALUMINIO, TIPO III-B, ESPESSURA DE 4MM	M2	671,00	51,80	51,80		34.757,80
07254		PRIMER ASFALTICO A BASE DE AGUA OU SOLVENTE	L	288,00	6,35	6,35		1.829,80
		Brocha retangular	Un.	15,00	22,25	22,25		334,00
02477		BOTILHAO GAS ENGARRAFADO, DE 19KG	UN	11,00	275,19	275,19		3.027,09
11372		VIDRO LISO, INCOLOR, COM 10MM DE ESPESSURA, SEM COLOCACAO	M2	11,00	350,31	350,31		3.853,41
01966		MAO-DE-OBRA DE PINTOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	86,84	27,05	27,05	3,00	2.349,08
01921		MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	86,84	19,56	19,56	3,00	1.698,63
01943		MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE SOLDADOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	86,84	20,61	20,61	3,00	1.789,77
		Chapa corrugada lavrada xadrez esp. 2,2MM	m²	2,00	735,15	735,15		1.470,30

99. A mesma composição 18.500.0511-5 - Pag. 83, apresenta o valor de R\$ 320.725,81

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	SUB-TOTAL (R\$)	ENCARGOS	VALOR TOTAL (R\$)
	18.500.0511-5	REVITALIZAÇÃO DE PINTURA GONDOLAS E CASAS DE MÁQUINAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	320,725,81			
11060		TINTA ESMALTE CATALISAVEL (EPOXI), SISTEMA TINTOMETRICO (CINZA)	GL	270,00	453,10	453,10		122.337,00
11060		TINTA ESMALTE CATALISAVEL (EPOXI), SISTEMA TINTOMETRICO (BRANCO)	GL	150,00	150,00	150,00		22.500,00
00131		PRIMER DE PROTECAO ANTI-CORROSIVA (CINZA CLARO)	GL	150,00	97,17	97,17		14.575,50
03866		REDUTOR P/DILUICAO DE TINTAS E VERNIZES, EM LATA DE 5 LITROS	UN	11,00	69,45	69,45		763,95
		Trincha 2"	Un.	361,00	7,42	7,42		2.678,62
		Trincha 4"	Un.	360,00	18,69	18,69		6.726,00
		Trincha 11/2"	Un.	360,00	6,97	6,97		2.509,20
		Rolo para pintura 9cm	Un.	90,00	5,74	5,74		516,60
		Rolo LA carneiro 23 cm	Un.	90,00	48,08	48,08		4.327,20
		Pano de saco	Un.	900,00	7,99	7,99		7.191,00
		Espátula de aço lisa	Un.	30,00	12,29	12,29		368,70
14706		LIXA PARA FERRO Nº 100	Un.	900,00	2,74	2,74		2.466,00
		LIXA PARA FERRO Nº 80	Un.	900,00	3,97	3,97		3.573,00
		Escova de aço manual	Un.	30,00	25,54	25,54		766,20
06029		FITA CREPE, EM ROLO DE 25MMX50,00M	Un.	300,00	7,11	7,11		2.133,00
07537		SHAMPOO DESENGRAXANTE, BIODEGRADAVEL	L	300,00	16,25	16,25		4.875,00
		WD - 40	Lata	600,00	36,24	36,24		21.744,00
06021		FUNDO ANTICORROSIVO DE SECAGEM RAPIDA	GL	30,00	63,73	63,73		1.911,90
		Querosene Iluqua 5L	Lata	300,00	116,61	116,61		35.583,00
14495		TINTA LATEX STANDARD PARA EXTERIOR/INTERIOR ACETINADA BRANCA	LT	22,00	411,17	411,17		9.045,74
00124		ESMALTE SINTETICO ALQUIDICO ALTO BRILHO, BRILHANTE, ACETINADO	GL	5,00	122,57	122,57		612,85
		Rolo LA carneiro 23 cm	Un.	8,00	48,88	48,88		391,04
		Rolo espuma 15cm	Un.	4,00	22,59	22,59		90,36
		Trincha 1"	Un.	5,00	6,97	6,97		34,85
03866		REDUTOR P/DILUICAO DE TINTAS E VERNIZES, EM LATA DE 5 LITROS	UN	3,00	69,45	69,45		208,35
		Estopa branca multiuso	kg	2,00	11,40	11,40		22,80
14307		MANTA ASFALTICA AUTOPROTEGIDA NA FACE EXTERNA COM FILME DE ALUMINIO, TIPO III-B, ESPESSURA DE 4MM	M2	671,00	53,46	53,46		35.871,66
07254		PRIMER ASFALTICO A BASE DE AGUA OU SOLVENTE	L	288,00	6,56	6,56		1.889,28
		Brocha retangular	Un.	15,00	22,96	22,96		343,80
02477		BOTILHAO GAS ENGARRAFADO, DE 19KG	UN	11,00	284,00	284,00		3.124,00
11372		VIDRO LISO, INCOLOR, COM 10MM DE ESPESSURA, SEM COLOCACAO	M2	11,00	361,53	361,53		3.976,83
01966		MAO-DE-OBRA DE PINTOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	86,84	27,92	27,92	3,00	2.424,63
01921		MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	86,84	20,19	20,19	3,00	1.753,34
01943		MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE SOLDADOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	86,84	21,27	21,27	3,00	1.847,09
		Chapa corrugada lavrada xadrez esp. 2,2MM	m²	2,00	756,68	756,68		1.517,36

100. Composição 18.500.0512-5 - REVISÃO, LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO DE MOTORES DE TRACÃO, FORENECIMENTO E INSTALAÇÃO

101. A composição é apresentada no item 18.13 da Planilha analítica e na pag. 34 da CPU com o valor de R\$ 52.288,40

18.500.0512-5	REVISÃO, LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO DE MOTORES DE TRACÇÃO, FORENECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 52.288,40	34
---------------	---	---------------	----

102. Porém a mesma composição é apresentada na pag. 83, com o valor de R\$ 53.967,62.

18.500.0512-5	REVISÃO, LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO DE MOTORES DE TRACÇÃO, FORENECIMENTO E INSTALAÇÃO	R\$ 53.967,62	83
---------------	---	---------------	----

103. Item 18.13 - Página 05 – Planilha analítica:

PLANILHA NÃO DESONERADA ANALÍTICO		Infrotech							
<p>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS PARA AS SEIS ESTAÇÕES E INSTALAÇÃO DOS COMPONENTES DO SISTEMA DE TRANSPORTE POR CABOS PARA O TELEFÉRICO DO ALEMÃO, RJ.</p> <p>PROCESSO: SEI-330001/000414/2024 ENDEREÇO: COMPLEXO DO ALEMÃO MUNICÍPIO: RIO DE JANEIRO NATUREZA: SERVIÇO ESPECIAL DE ENGENHARIA</p>				<p>GOVERNO DO ESTADO RIO DE JANEIRO</p>					
MÊS BASE: mar/25		BDI:	BDI						
		BDI DIF:	BDI DIF						
		Prazo da Obra:	7 meses						
COTADO	18,13	18.500.0512-5	REVISÃO, LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO DE MOTORES DE TRACÇÃO, FORENECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00	52.288,40	R\$	313.730,42	18%

104. Composição de preços 18.500.0512-5 - Pag. 34, apresenta o valor de R\$ 52.288,40.

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	SUB-TOTAL (R\$)	ENCARGOS	VALOR TOTAL (R\$)
18,13	18.500.0512-5	REVISÃO, LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO DE MOTORES DE TRACÇÃO, FORENECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	52.288,40			
		Graxa Fag arcanol	kg	0,15	1.299,41	1.299,41		188,91
		Adesivo Locktite	g	100,00	0,32	0,32		32,00
		Desengraxante	L	1,00	85,82	85,82		85,82
		WD-40	L	0,50	104,16	104,16		52,08
		Rolamento para eixo de motor elétrico	un.	2,00	5.348,16	5.348,16		10.696,32
		Verniz isolante p/ transformador e motor elétrico ELAN-THERM	kg	1,00	50,96	50,96		50,96
		Mancal para fixação de rolamento de eixo de motor elétrico	un.	2,00	1.090,80	1.090,80		2.181,60
		Escovas de motor elétrico	un.	2,00	536,82	536,82		1.073,64
01916		MAO-DE-OBRA DE ELETROTECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	370,00	32,98	32,98	3,00	12.202,82
01918		MAO-DE-OBRA DE MONTADOR ELETROMECANICO (LUMINAÇÃO PUBLICA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	370,00	27,33	27,33	3,00	10.415,46
01921		MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	370,00	19,56	19,56	3,00	7.454,32
01924		MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	370,00	20,61	20,61	3,00	7.854,47

105. A mesma composição 18.500.0512-5 - Pag. 83, apresenta o valor de R\$ 53.967,62

ITEM	COMPOSIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	SUB-TOTAL (R\$)	ENCARGOS	VALOR TOTAL (R\$)
18,13	18.500.0512-5	REVISÃO, LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO DE MOTORES DE TRACÇÃO, FORENECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	53.967,62			
		Graxa Fag arcanol	kg	0,15	1.299,72	1.299,72		194,96
		Adesivo Locktite	g	100,00	0,33	0,33		33,00
		Desengraxante	L	1,00	88,57	88,57		88,57
		WD-40	L	0,50	107,49	107,49		53,75
		Rolamento para eixo de motor elétrico	un.	2,00	5.619,35	5.619,35		11.038,70
		Verniz isolante p/ transformador e motor elétrico ELAN-THERM	kg	1,00	52,59	52,59		52,59
		Mancal para fixação de rolamento de eixo de motor elétrico	un.	2,00	1.125,72	1.125,72		2.251,44
		Escovas de motor elétrico	un.	2,00	554,01	554,01		1.108,02
01916		MAO-DE-OBRA DE ELETROTECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	370,00	33,05	33,05	3,00	12.595,36
01918		MAO-DE-OBRA DE MONTADOR ELETROMECANICO (LUMINAÇÃO PUBLICA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	370,00	26,21	26,21	3,00	10.750,83
01921		MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	370,00	20,19	20,19	3,00	7.694,41
01924		MAO-DE-OBRA DE AUXILIAR TECNICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	H	370,00	21,27	21,27	3,00	8.106,00

106. Diante disso, fica evidente que a Proposta Comercial da **INFRATECH** apresenta vícios insanáveis que infringem gravemente o Edital.

107. Releva salientar que a execução contratual desbalanceada pode gerar a necessidade de aditivos contratuais para ajustar os quantitativos dos itens, o que pode ser explorado pela **INFRATECH** para obter maiores lucros às custas do erário. A previsibilidade e a estabilidade financeira do projeto ficarão comprometidas, tornando a administração pública vulnerável a aumentos imprevistos nos custos totais da obra ou serviço.

108. O julgamento objetivo de propostas ofertadas em licitações é, ainda, crucial para garantir que o processo de avaliação dessas seja conduzido de maneira imparcial e transparente, observados os parâmetros conhecidos não só pela Administração Pública, mas por todos os licitantes – em conformidade com o princípio da isonomia. Assim, permite-se, de fato, a escolha da proposta mais vantajosa, de forma clara e justa, a partir de critérios previamente definidos no edital de licitação.

109. MARÇAL JUSTEN FILHO discute extensivamente o julgamento objetivo de propostas no contexto das licitações públicas, argumentando que esse princípio é essencial para a correta aplicação da lei e para prevenir a arbitrariedade nas decisões administrativas. JUSTEN FILHO salienta que tal julgamento deve ser baseado exclusivamente nos critérios estabelecidos no edital, sem qualquer influência de fatores externos ou subjetivos (JUSTEN FILHO, Marçal. Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos. 18ª ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2020).

110. Em igual sentido, JESSÉ TORRES PEREIRA JUNIOR também oferece uma análise detalhada do julgamento objetivo, destacando que a Administração Pública deve estabelecer critérios de seleção que sejam, ao mesmo tempo, claros e vinculativos, para garantir que todos os licitantes sejam avaliados de forma equânime e o resultado da licitação reflita, verdadeiramente, a oportunidade mais vantajosa para a Administração – Direta ou Indireta, como no caso das empresas estatais (PEREIRA JUNIOR, Jessé Torres. Comentários à Lei das Licitações e Contratações da Administração Pública. 8ª ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Editora Renovar, 2009).

111. Por oportuno, quando da sua participação no presente processo licitatório, a **INFRATECH** aceitou todos os regramentos previstos no Edital, e não pode agora querer questionar a observação da aplicação das regras, diante da sua desclassificação, no sentido de querer tentar provocar um “excesso de formalismo”. Ora! Se não tivesse em concordância com o prescrito, deveria ter impugnado o Edital, o que seria o remédio jurídico correto, e não tentar mudar os regramentos no meio do processo licitatório, de acordo com seus interesses.

112. Logo, a proposta de preços apresentada pela **INFRATECH**, se mostrou eivada de vícios insanáveis, que comprometem a sua isonomia entre os demais concorrentes, de modo que sua desclassificação se dá de forma devidamente prevista em edital.

b) Da Correta Habilitação da MPE ENGENHARIA

113. Em suas razões recursais, a **INFRATECH** alega um eventual não atendimento pela MPE ENGENHARIA quanto ao cumprimento dos itens 11.2 e 11.3 do Termo de Referência com relação aos seguintes itens:

A) *“Realização de serviço de instalação e/ou substituição de cabo guia em sistemas de teleféricos ou similar”;*

B) *“Instalação de coberturas tensionadas em materiais têxteis, como lona tensionada e laminado sintético reforçado com tecido, em áreas de concentração de pessoas”;*

C) *“Serviço de substituição dos terminais elétricos em torres ou estações de teleférico e substituição do cabo trator”;*

D) *“Execução de sistema de bilhetagem, incluindo bloqueio simples completo, bloqueio especial completo, validadores, computador central para monitoramento, servidor, bastidor, cabos de alimentação e software licenciado em sistemas de transportes de passageiros urbano, tipo Teleférico ou similar”;*

114. Ocorre que não merece protestar tal argumento dito pela **INFRATECH**, uma vez que a **MPE ENGENHARIA** atendeu a todos os quatro itens acima de forma integral, conforme será comprovado a seguir.

i. Com relação ao Item (A) - “Realização de serviço de instalação e/ou substituição de cabo guia em sistemas de teleféricos ou similar”

115. Claramente se vê que a **INFRATECH**, em suas razões recursais, tenta induzir a **SEIOP** ao erro, ao copiar parte do item da exigência Técnica-Operacional, no qual na sua peça é mencionado apenas o texto: *“serviço de instalação e/ou substituição de cabo guia em sistema de teleférico”*, sendo que, na verdade, o texto correto e completo da exigência técnica editalícia é: *“realização de serviço de instalação e/ou substituição de cabo guia em sistemas de teleféricos ou similar”*.

116. Propositadamente, a **INFRATECH** omitiu a parte “ou similar” do texto da Qualificação Técnica-Operacional, que permite a abrangência em Sistemas com escopo e complexidade similares ou superiores e não exclusivamente em Sistema de Teleférico.

117. Dito isto, a **MPE ENGENHARIA** apresentou em sua documentação de habilitação técnica operacional e profissional os seguintes atestados:

- 5. CERJ - Cabos e Terminais Elétricos_Adagir
- 6.1 CODESP - Cabos e Terminais Elétricos_Angel
- 6.2 CODESP - Cabos e Terminais Elétricos_Fábio

118. O atestado técnico “CERJ - Cabos e Terminais Elétricos”, comprova a instalação de cabos entre torres de Linha de Transmissão de 69kV com extensão de 28 km (com 3 fases, sendo um cabo por fase, totalizando 84 km de cabos). Esta implantação foi executada com a utilização de cabo guia para posterior substituição por cabo condutor de alta tensão. A implantação de sistema de Linha de Transmissão de Alta Tensão é similar e tem complexidade superior à instalação e/ou substituição de cabo guia em Sistema Teleférico.

119. O atestado técnico “CODESP - Cabos e Terminais Elétricos” comprova a substituição dos cabos de tração do Sistema Funicular, que é um serviço similar ao de um Sistema Teleférico.

120. Todos os atestados técnicos foram apresentados com Certidão de Acervo Técnico - CAT, atendendo integralmente o item 11.2 (Qualificação Técnica-Operacional), e também ao item 11.3 (Qualificação Técnica-Profissional) com as CATs apresentadas dos profissionais Adagir, Angel e Fabio.

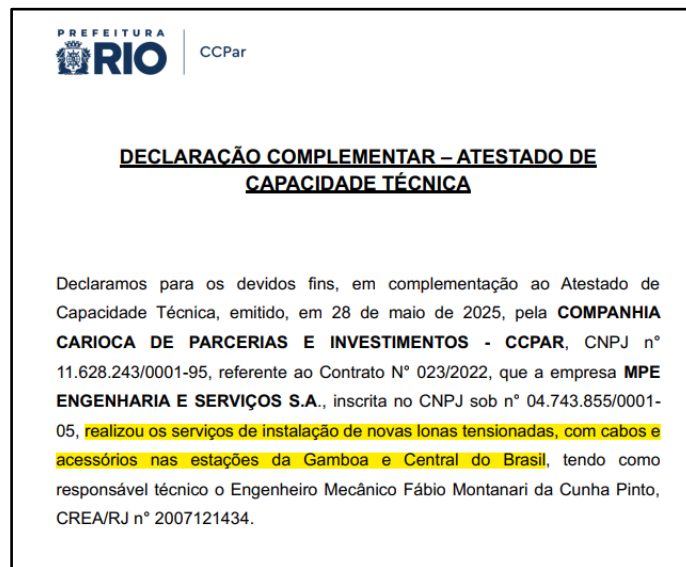
121. Portanto, como demonstrado, cai por terra o argumento da **INFRATECH**, de forma que está devidamente comprovado a correta e completa habilitação técnica da **MPE ENGENHARIA**, de forma a garantir que os serviços serão executados por uma empresa com vasta expertise no ramo, estando garantido sua qualidade e segurança.

ii. Com relação ao Item (B) - “Instalação de coberturas tensionadas em materiais têxteis, como lona tensionada e laminado sintético reforçado com tecido, em áreas de concentração de pessoas”

122. A respeito desta exigência quanto a Qualificação Técnica-Operacional, foi completamente atendida pelos atestados técnicos apresentados, conforme abaixo identificados, emitidos pela CCPAR, o qual demonstra a execução de serviços de *“recuperação de Lonas Tensionadas nas estações Gamboa e Central do Brasil”*.

- 1.1. CCPAR - Teleferico Providencia_Fábio
- 1.2. CCPAR - Teleferico Providencia_Wellington

123. Para que não restasse dúvidas sobre o serviço técnico realizado pela **MPE ENGENHARIA**, solicitamos uma diligência junto ao Órgão para apresentação de uma Declaração Complementar ao Atestado (Anexo I) apresentado de forma a elucidar quaisquer dúvidas sobre a execução do serviço de instalação de novas lonas tensionadas, com cabos e acessórios nas estações, a qual demonstra-se também a seguir:



124. Cabe fazer uma observação, que a apresentação desta declaração encontra respaldo no próprio Edital do processo licitatório em questão, de forma que não se trata de documento novo, mas sim, de um documento complementar ao atestado que foi tempestivamente apresentado.

125. Segundo consta no item 8.7 do Edital, ressalva a apresentação de novo documento em sede de diligência, para fins de complementação de informações acerca dos documentos já apresentados, conforme se depreende abaixo:

“8.7 Após a apresentação dos documentos de habilitação, fica vedada a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

a) complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame;”

126. Portanto, muito embora tal declaração não seja essencial para a comprovação da habilitação técnica da **MPE ENGENHARIA**, a mesma tem o condão de reforçar ainda mais sua robusta experiência técnica nos serviços ora licitados.

127. Dito isto, é de suma importância ainda frisar que todos os atestados técnicos foram apresentados com Certidão de Acervo Técnico - CAT, atendendo integralmente o item 11.2 (Qualificação Técnica-Operacional), e também o item 11.3 (Qualificação Técnica-Profissional) com as CAT's apresentadas dos profissionais Fábio e Wellington.

iii. Com relação ao Item (C) - “Serviço de substituição dos terminais elétricos em torres ou estações de teleférico e substituição do cabo trator”;

128. A **MPE ENGENHARIA** apresentou em sua documentação de habilitação técnica operacional e profissional os seguintes atestados:

- 5. CERJ - Cabos e Terminais Elétricos_Adagir
- 6.1 CODESP - Cabos e Terminais Elétricos_Angel
- 6.2 CODESP - Cabos e Terminais Elétricos_Fábio
- 10.1 PBTE - Cabos e Terminais Elétricos_Adagir
- 10.1 PBTE - Cabos e Terminais Elétricos_Romulo

129. O atestado “CERJ - Cabos e Terminais Elétricos”, comprova a instalação de terminais elétricos em 216 torres de Linha de Transmissão e comprova também a instalação de 84 km de cabos tracionados, que é uma implantação em um Sistema similar, porém com complexidade superior ao Sistema Teleférico.

130. Todos os atestados foram apresentados com Certidão de Acervo Técnico - CAT, atendendo integralmente o item 11.2 (Qualificação Técnica-Operacional), e também o item 11.3 (Qualificação Técnica-Profissional) com as CATs apresentadas dos profissionais Adagir, Angel, Fabio e Romulo).

iv. Com relação ao Item (D) - “Execução de sistema de bilhetagem, incluindo bloqueio simples completo, bloqueio especial completo, validadores, computador central para monitoramento, servidor, bastidor, cabos de alimentação e software licenciado em sistemas de transportes de passageiros urbano, tipo Teleférico ou similar”

131. Muito embora seja perceptível o fato da **INFRATECH** não possuir nenhuma expertise em sistema de transporte de passageiros, talvez tenha lhe faltado conhecimento para identificar nos atestados da **MPE ENGENHARIA** os serviços de implantação do Sistema de Bilhetagem.

132. Cabe fazer uma explicação, com fins a evitar futuros erros como este, informando que o “Sistema de Controle de Acesso de Passageiros – SCAP” possui o mesmo significado que “Sistema de Bilhetagem”.

133. Para comprovação deste item a **MPE ENGENHARIA** apresentou em sua documentação de habilitação técnica operacional e profissional os seguintes atestados:

- 7. CTB - Bilhetagem, CFTV e Transm Dados_Rômulo
- 8. METRO-SP - Bilhetagem, CFTV e Transm Dados_Adagir

134. No Atestado emitido pela Companhia de Transporte da Bahia “CTB - Bilhetagem, CFTV e Transm Dados”, há a comprovação da instalação de Sistema de Controle de Acesso de Passageiros – SCAP (Bilhetagem), com a finalidade de permitir o acesso de passageiros, proporcionando o controle de arrecadação, fornecendo condição para integração tarifária.

135. Verifica-se, neste Atestado Técnico, a instalação do sistema completo de bilhetagem, incluindo bloqueios simples, bloqueios especiais, validadores, computador central para monitoramento, servidor, bastidor, cabos de alimentação e software licenciado para 16 Bloqueios eletrônicos (tipo Tripode) e 02 Bloqueios eletrônicos (tipo Flap – PNE) na Estação Campinas e 19 Bloqueios eletrônicos (tipo Tripode) e 02 Bloqueios eletrônicos (tipo Flap – PNE) na Estação Águas Claras.

136. No Atestado Técnico emitido pela Companhia do Metropolitano de São Paulo “METRO-SP - Bilhetagem, CFTV e Transm Dados”, há comprovação de instalação de Sistema de Controle de Acesso de Passageiros – SCAP (Bilhetagem) para controle de acesso de usuários portadores de bilhetes e cartões, entre a área livre e a área paga das estações e pela contagem eletrônica de passagens de usuários.

137. Verifica-se, também neste Atestado Técnico, a instalação do sistema completo de bilhetagem, incluindo bloqueios simples, bloqueios especiais, validadores, computador central para monitoramento, servidor, bastidor, cabos de alimentação e software licenciado para 128 Bloqueios eletrônicos de vidro e 18 Bloqueios de acessibilidade eletrônico com portas de vidro.

138. Todos os atestados foram apresentados com Certidão de Acervo Técnico - CAT, atendendo integralmente o item 11.2 (Qualificação Técnica-Operacional), e também o item 11.3 (Qualificação Técnica-Profissional) com as CATs apresentadas dos profissionais Romulo e Adagir.

v. Da Conclusão sobre a Qualificação Técnica da MPE ENGENHARIA

139. As exigências de qualificação técnica, sejam elas de caráter técnico profissional ou técnico operacional, devem permear os processos licitatórios realizados pela Administração Pública, de forma a constituir tão somente garantia mínima suficiente para que o futuro contratado demonstre, previamente, capacidade para cumprir as obrigações contratuais.

140. E nesta toada, o edital corretamente permitiu que fosse apresentado atestados de serviços iguais ou similares, de natureza pertinente e compatível com o objeto ora licitado.

141. Saliente-se que é incontroverso que experiência prévia não precise ser idêntica à do objeto que se pretende licitar, posição inclusive, defendida pelo jurista Marçal Justen Filho (2010, p.441):

“Em primeiro lugar, não há cabimento em impor a exigência de que o sujeito tenha executado no passado obra ou serviço exatamente idêntico ao objeto da licitação. Parece evidente que o sujeito que executou obra ou serviço exatamente idêntico preenche os requisitos para disputar o certame e deve ser habilitado. Mas também se deve reconhecer que a idoneidade para executar o objeto licitado pode ser evidenciada por meio da execução de

obras ou serviços similares, ainda que não idênticos. Em outras palavras, a Administração não pode exigir que o sujeito comprove experiência anterior na execução de um objeto exatamente idêntico àquele licitado – a não ser que exista alguma justificativa lógica, técnica ou científica que dê respaldo a tanto”.

142. Releva salientar por oportuno, que a **MPE ENGENHARIA** é uma empresa referência em **TRANSPORTE DE PASSAGEIROS E MOBILIDADE URBANA**, tendo *expertise* e atuação direta em manutenção, operação, fornecimento, montagem e manutenção em tuneis, teleféricos, trens, metrô, VLT's e aeroportos, acompanhado por um Sistema de Gestão da Qualidade implantado consolidado e atuante, certificado na **ISO9001, ISO14001 e OHSAS45001**.

143. Diante disso, verifica-se que a **MPE ENGENHARIA** além de ter comprovado atendimento a todas as condições técnicas editalícias exigidas, se mostra uma empresa preparada e experiente em assumir com qualidade os serviços ora licitados.

IV. DOS PEDIDOS

144. Por todo o exposto, requer:

- a) o recebimento e provimento das presentes Contrarrazões;
- b) que seja **INDEFERIDO O RECURSO ADMINISTRATIVO INTERPOSTO PELA INFRA TECH ENGENHARIA LTDA**, mantendo se o ato da Comissão que declarou sua desclassificação, bem como declarou a **MPE ENGENHARIA E SERVIÇOS S.A vencedora do certame**;
- c) no caso de não acolhimento, seja encaminhado esta Contrarrazões para a autoridade imediatamente superior.

Nestes Temos,
Pede Deferimento.

Rio de Janeiro, 05 de agosto de 2025.

MPE ENGENHARIA E SERVIÇOS S.A.



PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO
COMPANHIA CARIOCA DE PARCERIAS E INVESTIMENTOS/CCPAR

OFÍCIO Nº CCP-OFI-2025/00432

Rio de Janeiro, 04 de agosto de 2025.

À
MPE Engenharia e Serviços S.A
Sérgio de Oliveira Souza
Gerente de Contrato
Av. Rodrigues Alves, 455, Santo Cristo, Rio de Janeiro, RJ.

Assunto: ACOMPANHAMENTO E FORMALIZAÇÃO DE ACORDOS, CONTRATOS, CONVÊNIOS, TRATADOS, TERMOS, REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO E OUTROS ATOS DE AJUSTES

Prezado Senhor,

Cumprimentando-o cordialmente, vimos, pelo presente, encaminhar em anexo a declaração complementar ao Atestado de Capacidade Técnica, emitido, em 28 de maio de 2025, referente ao contrato nº 023/2022.

Colocamo-nos à disposição para quaisquer informações adicionais e aproveitamos o ensejo para renovar os votos de elevada estima e distinta consideração.

Atenciosamente,

PABLO RITTO KOEHLER
Diretor de Engenharia e Arquitetura
Matrícula: 90880006
CCPAR/PRE/DOP



CCPOFI202500432A

Classif. documental

00.01.01.11



**DECLARAÇÃO COMPLEMENTAR – ATESTADO DE
CAPACIDADE TÉCNICA**

Declaramos para os devidos fins, em complementação ao Atestado de Capacidade Técnica, emitido, em 28 de maio de 2025, pela **COMPANHIA CARIOCA DE PARCERIAS E INVESTIMENTOS - CCPAR**, CNPJ nº 11.628.243/0001-95, referente ao Contrato Nº 023/2022, que a empresa **MPE ENGENHARIA E SERVIÇOS S.A.**, inscrita no CNPJ sob nº 04.743.855/0001-05, realizou os serviços de instalação de novas lonas tensionadas, com cabos e acessórios nas estações da Gamboa e Central do Brasil, tendo como responsável técnico o Engenheiro Mecânico Fábio Montanari da Cunha Pinto, CREA/RJ nº 2007121434.

Rio de Janeiro, 04 de agosto de 2025.

Pablo Ritto Koehler

Diretor de Operações
Companhia Carioca de Parcerias e Investimentos – CCPAR
CNPJ Nº 11.628.243/0001-95

Rua Sacadura Cabral, 133 | Saúde | Rio de Janeiro – RJ | CEP 20.081-261

www.ccpa.rio | Tel.: 2153-1400

