



PORTARIA Nº 290/2019/SEI-MCTIC

SECRETARIA DE TELECOMUNICAÇÕES

4º TERMO DE APOSTILAMENTO AO CONTRATO Nº 47/2017 - MC

Processo nº: 53000.058305/2013-08

Contrato nº: 47/2014 - Fraga de Medeiros Projetos Ltda

Objeto: Implantação de redes metropolitanas que compõem o Projeto das Cidades Digitais, incluindo o fornecimento de fibra óptica, o fornecimento de equipamentos e softwares necessários à sua implantação, com instalação, capacitação, suporte técnico, garantias e operação assistida, atendendo aos requisitos técnicos e quantitativos descritos para o Lote 7 no Edital de Pregão nº 17/2014-MC e todos os seus Anexos e da proposta da Contratada.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO - Por este Termo, e com amparo no § 8º, do artigo 65, da Lei nº 8.666/93, o Secretário de Telecomunicações reajusta em 5,09% (cinco inteiros e nove centésimos por cento) o valor global do contrato em epígrafe, com base na variação do Índice de Serviços de Telecomunicações - IST, elaborado pela Agência Nacional de Telecomunicações Anatel, em conformidade com a Cláusula Décima Sexta do Contrato, com efeitos financeiros a partir de 10/06/2018, cujo valor global passa de R\$ 12.986.272,22 (doze milhões, novecentos e oitenta e seis mil duzentos e setenta e dois reais e vinte e dois centavos) para R\$ 13.647.273,48 (treze milhões, seiscentos e quarenta e sete mil duzentos e setenta e três reais e quarenta e oito centavos), conforme especificação a seguir:

PLANILHA DE ITENS

Item 1: Ponto de Enlace e Acesso Social (PEAS)

ME	Componentes	Unidade	Quantidade	Preço unitário BDI (R\$)	Reajuste	Preço Unitário após reajuste (R\$)	Preço Total
					5,09%		
1.1	Bastidor 19" com 42U de altura	Unid.	18	1.817,92	92,53	1.910,45	34.388,13
1.2	BEO/DIO 19" 48 fibras	Unid.	18	1.187,71	60,45	1.248,16	22.466,91
1.3	Patch Panel 24 Portas	Unid.	18	180,03	9,16	189,20	3.405,57
1.4	Roteador de Borda	Unid.	18	16.400,06	834,76	17.234,82	310.226,80
1.5	OLT - Optical Line Terminal	Unid.	18	17.233,88	877,20	18.111,08	325.999,49
1.6	CPE	Unid.	18	654,45	33,31	687,76	12.379,73
1.7	Switch LAN	Unid.	18	206,03	10,49	216,52	3.897,32
1.8	No-Break 6KVA	Unid.	18	7.692,22	391,53	8.083,76	145.507,65
1.9	Instalação do	Instalação	18		22,21		

	Bastidor - BEO/DIO - Patch Panel			436,30		458,51	8.253,15
1.10	Instalação do Roteador de Borda	Instalação	18	1.090,75	55,52	1.146,27	20.632,88
1.11	Instalação de Switch LAN	Instalação	18	20,60	1,05	21,65	389,73
1.12	Instalação de OLT - CPE	Instalação	18	290,87	14,81	305,67	5.502,10
1.13	Instalação de No-Break	Instalação	18	242,39	12,34	254,73	4.585,08
1.14	Instalação de cabeamento	Instalação	18	242,39	12,34	254,73	4.585,08
1.15	Instalação fibra externa ao equipamento central	Instalação	18	242,39	12,34	254,73	4.585,08
1.16	Instalação da conexão - link internet/Roteador	Instalação	18	242,39	12,34	254,73	4.585,08
1.17	Instalação de energia	Instalação	18	242,39	12,34	254,73	4.585,08
Preço do item							915.974,89
Item 2: Solução de Gerenciamento de Infraestrutura (SGI)							
ME	Componentes	Unidade	Quantidade	Preço unitário BDI (R\$)	Reajuste	Preço Unitário após reajuste (R\$)	Preço Total
					5,09%		
2.1	Switch Metro L 2 com SFP	Unid.	18	20.191,03	1.027,72	21.218,75	381.937,52
2.2	Hardwares de Gerência - DNS	Unid.	54	11.072,34	563,58	11.635,92	628.339,95
2.3	Software de Gerência	Unid.	36	21.784,86	1.108,85	22.893,71	824.173,48
2.4	Instalação do Switch Metro L2	Instalação	18	1.090,75	55,52	1.146,27	20.632,88
2.5	Instalação de Gerências - DNS (Hardware/Software)	Instalação	54	290,87	14,81	305,67	16.506,30
2.6	Instalação de cabeamento	Instalação	18	242,39	12,34	254,73	4.585,08
2.7	Instalação de energia (Homem-Hora)	Instalação	18	727,17	37,01	764,18	13.755,25
Preço do item							1.889.930,47
Item 3: Ponto de Acesso de Governo (PAG)							
ME	Componentes	Unidade	Quantidade	Preço unitário BDI (R\$)	Reajuste	Preço Unitário após reajuste (R\$)	Preço Total
					5,09%		

3.1	Bastidor 19"com 12U de parede	Unid.	34	767,89	39,09	806,97	27.437,14
3.2	BEO/DIO 48 fibras	Unid.	34	1.187,71	60,45	1.248,16	42.437,50
3.3	OLT - Optical Line Terminal	Unid.	34	16.967,25	863,63	17.830,88	606.250,03
3.4	CPE	Unid.	34	654,45	33,31	687,76	23.383,93
3.5	Switch LAN	Unid.	34	206,03	10,49	216,52	7.361,61
3.6	No-Break 1,0 KVA	Unid.	34	787,77	40,10	827,86	28.147,32
3.7	Instalação do Bastidor - BEO/DIO	Instalação	34	436,30	22,21	458,51	15.589,29
3.8	Instalação de OLT - CPE	Instalação	34	290,87	14,81	305,67	10.392,86
3.9	Instalação de Switch LAN	Instalação	34	20,60	1,05	21,65	736,16
3.10	Instalação de No-Break	Instalação	34	60,12	3,06	63,19	2.148,29
3.11	Instalação de cabeamento	Instalação	34	60,12	3,06	63,19	2.148,29
3.12	Instalação fibra externa	Instalação	34	60,12	3,06	63,19	2.148,29
3.13	Instalação de energia	Instalação	34	193,91	9,87	203,78	6.928,57
Preço do item							775.109,29

Item 4: Ponto de Conexão de Governo (PCG)

ME	Componentes	Unidade	Quantidade	Preço unitário BDI (R\$)	Reajuste	Preço Unitário após reajuste (R\$)	Preço Total
					5,09%		
4.1	ONU - Optical Network Unit	Unid.	282	654,45	33,31	687,76	193.949,06
4.2	Switch LAN	Unid.	282	206,03	10,49	216,52	61.058,04
4.3	Instalação de ONU	Instalação	282	290,87	14,81	305,67	86.199,58
4.4	Instalação de Switch LAN	Instalação	282	20,60	1,05	21,65	6.105,80
4.5	Instalação de cabeamento	Instalação	282	185,43	9,44	194,87	54.952,24
4.6	Instalação fibra externa	Instalação	282	970,77	49,41	1.020,18	287.691,11
4.7	Instalação de energia	Instalação	282	185,43	9,44	194,87	54.952,24
Preço do item							744.908,07

Item 5: Ponto de Acesso Público (PAP)

ME	Componentes	Unidade	Quantidade	Preço	Reajuste	Preço	Preço Total
----	-------------	---------	------------	-------	----------	-------	-------------

				unitário BDI (R\$)		Unitário após reajuste (R\$)	
					5,09%		
5.1	Wi-Fi Outdoor	Unid.	45	7.259,56	369,51	7.629,07	343.308,19
5.2	ONU - Optical Network Unit - Bridge	Unid.	45	608,40	30,97	639,36	28.771,40
5.3	Configuração de equipamentos	Instalação	45	363,58	18,51	382,09	17.194,07
5.4	Instalação do Wifi outdoor	Instalação	45	605,97	30,84	636,82	28.656,78
5.5	Instalação de ONU	Instalação	45	290,87	14,81	305,67	13.755,25
5.6	Instalação de cabeamento	Instalação	45	242,39	12,34	254,73	11.462,71
5.7	Instalação de Energia	Instalação	45	242,39	12,34	254,73	11.462,71

Preço do item

454.611,11

Item 6: Postes

ME	Componentes	Unidade	Quantidade	Preço unitário BDI (R\$)	Reajuste 5,09%	Preço Unitário após reajuste (R\$)	Preço Total
6.1	Poste de concreto (SINAPI - 5055)	Unid.	90	954,29	48,57	1.002,86	90.257,38
6.2	Instalação (SINAPI - 73783/009)	Instalação	90	1.210,61	61,62	1.272,23	114.501,02

Preço do Item

204.758,40

Item 7: Fibra Óptica Área Instalada por km (FOA)

ME	Componentes	Unidade	Quantidade	Preço unitário BDI (R\$)	Reajuste 5,09%	Preço Unitário após reajuste (R\$)	Preço Total
7.1	Cabo de Fibra Óptica aérea - 48 fibras	Metro	5640	7,15	0,36	7,51	42.381,46
7.2	Instalação do cabo entre postes	Instalação/metro	5640	7,27	0,37	7,64	43.099,79

Preço do Item

85.481,25

Item 8: Fibra Óptica Enterrada por km – Solo não Pavimentado (FONPV)

ME	Componentes	Unidade	Quantidade	Preço unitário BDI (R\$)	Reajuste 5,09%	Preço Unitário após reajuste (R\$)	Preço Total
----	-------------	---------	------------	--------------------------------	-------------------	--	-------------

8.1	Cabo de Fibra Óptica enterrada - 48 fibras	Metro	26790	10,01	0,51	10,52	281.836,72
8.2	Perfuração de vala	Perfuração/metro	24355	36,36	1,85	38,21	930.581,06
8.3	Tubulações de proteção	Metro	24355	2,91	0,15	3,06	74.446,49
8.4	Instalação de tubulações	Instalação/metro	24355	8,48	0,43	8,92	217.135,58
8.5	Instalação de cabos	Instalação/metro	26790	6,76	0,34	7,11	190.393,33
Preço do Item							1.694.393,19

Item 9: Fibra Óptica Enterrada por km – Solo Pavimento (FOPV)

ME	Componentes	Unidade	Quantidade	Preço unitário BDI (R\$)	Reajuste	Preço Unitário após reajuste (R\$)	Preço Total
					5,09%		
9.1	Cabo de Fibra Óptica enterrada - 48 fibras	Metro	35720	10,01	0,51	10,52	375.782,30
9.2	Perfuração de vala	Perfuração/metro	32473	46,05	2,34	48,40	1.571.631,88
9.3	Tubulações de proteção	Metro	32473	2,91	0,15	3,06	99.260,96
9.4	Instalação de tubulações	Instalação/metro	32473	8,48	0,43	8,92	289.511,14
9.5	Instalação de cabos	Instalação/metro	35720	6,76	0,34	7,11	253.857,78
Preço do Item							2.590.044,06

Item 10: Fibra Óptica Enterrada por km – Paralelepípedo (FOPR)

ME	Componentes	Unidade	Quantidade	Preço unitário BDI (R\$)	Reajuste	Preço Unitário após reajuste (R\$)	Preço Total
					5,09%		
10.1	Cabo de Fibra Óptica enterrada - 48 fibras	Metro	44650	10,01	0,51	10,52	469.727,87
10.2	Perfuração de vala	Perfuração/metro	40591	54,42	2,77	57,19	2.321.244,64
10.3	Tubulações de proteção	Metro	40591	2,91	0,15	3,06	124.075,44
10.4	Instalação de tubulações	Instalação/metro	40591	8,48	0,43	8,92	361.886,69
10.5	Instalação de cabos	Instalação/metro	44650	7,27	0,37	7,64	341.206,69

Preço do Item							3.618.141,33
---------------	--	--	--	--	--	--	--------------

Item 11: Fibra Óptica de Acesso/Drop por km – Pavimento (FDROP)

ME	Componentes	Unidade	Quantidade	Preço unitário BDI (R\$)	Reajuste	Preço Unitário após reajuste (R\$)	Preço Total
					5,09%		
11.1	Cabo de Fibra Óptica - cabo DROP	Metro	49050	4,30	0,22	4,52	221.774,79
11.2	Instalação do cabo drop	Instalação/metro	49050	2,55	0,13	2,67	131.190,72
Preço do Item							352.965,52
Item 12: Operação Assistida - OA							
ME	Componentes	Unidade	Quantidade	Preço unitário BDI (R\$)	Reajuste	Preço Unitário após reajuste (R\$)	Preço Total
					5,09%		
12.1	Operação Assistida (mensal)	Unid.	108	2.423,89	123,38	2.547,27	275.105,06
Preço do Item							275.105,06
Item 13: Transferência de Tecnologia - TT							
ME	Componentes	Unidade	Quantidade	Preço unitário BDI (R\$)	Reajuste	Preço Unitário após reajuste (R\$)	Preço Total
					5,09%		
13.1	Transferência de Tecnologia	Unid.	18	2.423,89	123,38	2.547,27	45.850,84
Preço do Item							45.850,84
VALOR TOTAL							13.647.273,48
CLÁUSULA SEGUNDA – DA GARANTIA – Em virtude do reajuste, a Contratada fica obrigada a atualizar a garantia contratual em 5% do valor do Contrato.							

VITOR ELISIO GÔES DE OLIVEIRA MENEZES
Secretário de Telecomunicações



Documento assinado eletronicamente por **Vítor Elísio de Oliveira Menezes**, Secretário de Telecomunicações, em 31/01/2019, às 18:30 (horário oficial de Brasília), com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://sei.mctic.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **3805014** e o código CRC **4E9C0B87**.