



SENADO FEDERAL

**PRIMEIRO TERMO ADITIVO**

ao Contrato nº 077/2015, celebrado entre a UNIÃO, por intermédio do SENADO FEDERAL, e a empresa OI S.A., que tem por objeto a prestação de serviço telefônico fixo comutado nas modalidades Local, Longa Distância Nacional (LDN), Longa Distância Internacional (LDI) e Discagem Direta Gratuita (DDG), incluindo ligações de entrada a cobrar, bem como Serviço de Conexão à Internet (SCI) de alta velocidade e Linhas Privadas de Voz, com oferecimento de suporte técnico em período integral, para o Senado Federal.

A UNIÃO, por intermédio do **SENADO FEDERAL**, neste ato representado pela sua Diretora-Geral, ILANA TROMBKA, e a empresa **OI S.A.**, neste ato representada pela Senhora MICHELE FERNANDES BORGES e pelo Senhor BRUNO RUDOLFO ENGELHARDT, tendo em vista a solicitação da contratada, documento nº 00100.059923/2016-15, o Parecer nº 065/2017 – SAFIN, documento nº 00100.180814/2016-66, o Parecer nº 099/2017 – ADVOSF, documento nº 00100.028440/2017-50, a autorização do Exmo. Sr. Primeiro- Secretário, documento nº 00100.155641/2017-29 (VIA: 001), a autorização do Senhor Diretor-Executivo de Contratações, documento nº 00100.143610/2017-25, e as demais informações contidas no Processo nº 00200.005270/2016-26, resolvem aditar o Contrato nº 077/2015, com base na sua Cláusula Décima Segunda, na Política de Contratações do Senado Federal, instituída pelo Anexo V ao Ato nº 17/2015 da Comissão Diretora, no Ato nº 9/2015 da Diretoria-Geral do Senado Federal, no art. 65 da Lei nº 8.666/93 e mediante as seguintes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMEIRA

Os preços globais estimados do contrato 0077/2015, com vigência a partir de 24 de agosto de 2015, discriminados nas planilhas de custos originais, após a retificação, passam a apresentar os seguintes valores:

(Assinaturas manuscritas)





SENADO FEDERAL

ITEM DE SERVIÇO 1
SERVIÇOS LOCAIS POR MEIO DO PABX MX-ONE

Subitens referentes a chamadas do STFC na modalidade Local por meio do PABX MX-ONE	Unidade de medida	Contrato	Contrato	Contrato	Contrato	Contrato	Calculado
		Quantidade média mensal estimada (minutos tarifados)	Valor unitário (R\$)	Desconto concedido (%)	Valor unitário praticado (R\$)	Valor mensal praticado (R\$)	Valor mensal retificado (R\$)
		A	B	C	F	G	L = A * F
Tráfego telefônico local e local a cobrar em chamadas fixo-fixo	minuto	824.000	R\$ 0,08	37,50%	R\$ 0,05	R\$ 41.200,00	R\$ 41.200,00
Tráfego telefônico para serviço 0300	minuto	1.000	R\$ 0,10	50,00%	R\$ 0,05	R\$ 50,00	R\$ 50,00
Subitens referentes a demais serviços por meio do PABX MX-ONE	Unidade de medida	Quantidade média mensal estimada (minutos tarifados)	Valor unitário (R\$)	Desconto concedido (%)	Valor unitário praticado (R\$)	Valor mensal praticado (R\$)	Valor mensal retificado (R\$)
		A	B	C	F	G	L = A * F
Assinatura básica mensal dos entroncamentos (E1 ou IP*)	unidade	25	R\$ 1.021,44	90,21%	R\$ 100,00	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00
Faixa de numeração DDR (em milhares)	unidade	10	R\$ 1.401,54	92,86%	R\$ 100,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
Serviço de auxílio à lista telefônica	chamada	80	R\$ 2,20	0,00%	R\$ 2,20	R\$ 176,00	R\$ 176,00
VALOR GLOBAL MENSAL COM IMPOSTOS E TAXAS					R\$	44.926,00	R\$ 44.926,00
VALOR GLOBAL PARA O PERÍODO DE 30 (TRINTA) MESES COM IMPOSTOS E TAXAS					R\$	1.347.780,00	R\$ 1.347.780,00

ITEM DE SERVIÇO 2

SERVIÇOS LOCAIS, DE LONGA DISTÂNCIA NACIONAL E DE LONGA DISTÂNCIA INTERNACIONAL POR MEIO DE LINHAS DIRETAS E LINHAS PRIVADAS

Subitens referentes a chamadas do STFC por meio de Linhas Diretas	Unidade de medida	Contrato	Contrato	Contrato	Contrato	Contrato	Calculado
		Quantidade média mensal estimada (minutos tarifados)	Valor unitário (R\$)	Desconto concedido (%)	Valor unitário praticado (R\$)	Valor mensal praticado (R\$)	Valor mensal retificado (R\$)
		A	B	C	F	G	L = A * F
Tráfego telefônico local e local a cobrar em chamadas fixo-fixo	minuto	17.500	R\$ 0,11	0%	R\$ 0,11	R\$ 1.925,00	R\$ 1.925,00
Tráfego telefônico local e local a cobrar em chamadas fixo-móvel (VC1)	minuto	2.000	R\$ 0,70	0%	R\$ 0,70	R\$ 1.400,00	R\$ 1.400,00
Tráfego telefônico para serviço 0300	minuto	60	R\$ 0,11	0%	R\$ 0,11	R\$ 6,60	R\$ 6,60
Tráfego telefônico de longa distância nacional e longa distância nacional a cobrar em chamadas fixo-fixo	minuto	200	R\$ 0,44	0%	R\$ 0,44	R\$ 88,00	R\$ 88,00
Tráfego telefônico de longa distância nacional e longa distância nacional a cobrar em chamadas fixo-móvel VC2	minuto	800	R\$ 1,02	0%	R\$ 1,02	R\$ 816,00	R\$ 816,00
Tráfego telefônico de longa distância nacional e longa distância nacional a cobrar em chamadas fixo-móvel VC3	minuto	70	R\$ 1,21	0%	R\$ 1,21	R\$ 84,70	R\$ 84,70
Tráfego telefônico de longa distância internacional em chamadas fixo-fixo e fixo-móvel para MERCOSUL (Argentina, Chile, Paraguai e Uruguai)	minuto	10	R\$ 0,95	0%	R\$ 0,95	R\$ 9,50	R\$ 9,50
Tráfego telefônico de longa distância internacional em chamadas fixo-fixo e fixo-móvel para Estados Unidos da América (inclusive Havaí)	minuto	10	R\$ 0,95	0%	R\$ 0,95	R\$ 9,50	R\$ 9,50
Tráfego telefônico de longa distância internacional em chamadas fixo-fixo e fixo-móvel para Canadá e demais países das Américas e Antilhas	minuto	10	R\$ 2,62	0%	R\$ 2,62	R\$ 26,20	R\$ 26,20
Tráfego telefônico de longa distância internacional em chamadas fixo-fixo e fixo-móvel para Portugal, Açores e Ilha da Madeira	minuto	10	R\$ 2,08	0%	R\$ 2,08	R\$ 20,80	R\$ 20,80
Tráfego telefônico de longa distância internacional em chamadas fixo-fixo e fixo-móvel para Alemanha, Andorra, Áustria, Bélgica, Dinamarca, Espanha, Finlândia, França, Holanda, Irlanda, Itália, Noruega, Reino Unido, Suécia e Suíça	minuto	10	R\$ 2,08	0%	R\$ 2,08	R\$ 20,80	R\$ 20,80
Tráfego telefônico de longa distância internacional em chamadas fixo-fixo e fixo-móvel para demais países da Europa e Oriente Médio	minuto	10	R\$ 1,86	0%	R\$ 1,86	R\$ 18,60	R\$ 18,60
Tráfego telefônico de longa distância internacional em chamadas fixo-fixo e fixo-móvel para Austrália e Japão	minuto	10	R\$ 3,74	0%	R\$ 3,74	R\$ 37,40	R\$ 37,40
Tráfego telefônico de longa distância internacional em chamadas fixo-fixo e fixo-móvel para demais países da Ásia, Oceania e Ilhas do Pacífico (exclusive Havaí)	minuto	10	R\$ 3,74	0%	R\$ 3,74	R\$ 37,40	R\$ 37,40
Tráfego telefônico de longa distância internacional em chamadas fixo-fixo e fixo-móvel para África	minuto	10	R\$ 3,74	0%	R\$ 3,74	R\$ 37,40	R\$ 37,40



SENADO FEDERAL

Subitens referentes a demais serviços por meio de Linhas Diretas e Linhas Privadas	Unidade de medida	Quantidade média mensal estimada	Valor unitário (R\$)	Desconto concedido (%)	Valor unitário praticado (R\$)	Valor mensal praticado (R\$)	Valor mensal retificado (R\$)
		A	B	C	F	G	L = A * F
Assinatura básica residencial	unidade	70	R\$ 64,99	0%	R\$ 64,99	R\$ 4.549,26	R\$ 4.549,30
Assinatura básica não-residencial	unidade	30	R\$ 64,99	0%	R\$ 64,99	R\$ 1.949,68	R\$ 1.949,70
Serviço de Conexão à Internet residencial com velocidade mínima de download de 5 Mbps	unidade	15	R\$ 94,90	10,54%	R\$ 84,90	R\$ 1.273,50	R\$ 1.273,50
Serviço de Conexão à Internet residencial com velocidade mínima de download de 10 Mbps	unidade	50	R\$ 104,90	9,53%	R\$ 94,90	R\$ 4.745,00	R\$ 4.745,00
Serviço de Conexão à Internet residencial com velocidade mínima de download de 15 Mbps	unidade	5	R\$ 114,90	8,70%	R\$ 104,90	R\$ 524,50	R\$ 524,50
Serviço de Conexão à Internet não-residencial com velocidade mínima de download de 10 Mbps	unidade	30	R\$ 104,90	9,53%	R\$ 94,90	R\$ 2.847,00	R\$ 2.847,00
Serviço de consulta/transferência	unidade	100	R\$ 7,28	0%	R\$ 7,28	R\$ 728,00	R\$ 728,00
Serviço de transferência temporária	unidade	100	R\$ 7,28	0%	R\$ 7,28	R\$ 728,00	R\$ 728,00
Serviço de chamada em espera	unidade	100	R\$ 7,28	0%	R\$ 7,28	R\$ 728,00	R\$ 728,00
Serviço de Identificador de chamadas	unidade	100	R\$ 14,63	0%	R\$ 14,63	R\$ 1.463,00	R\$ 1.463,00
Serviço de conferência	unidade	100	R\$ 7,28	0%	R\$ 7,28	R\$ 728,00	R\$ 728,00
Serviço de bloqueio (de qualquer tipo ofertado pela contratada)	unidade	100	R\$ 35,39	0%	R\$ 35,39	R\$ 3.539,00	R\$ 3.539,00
Serviço de auxílio à lista telefônica	chamada	20	R\$ 2,20	0%	R\$ 2,20	R\$ 44,00	R\$ 44,00
Serviço de caixa postal	unidade	100	R\$ 0,09	0%	R\$ 0,09	R\$ 9,00	R\$ 9,00
Serviço de mudança de endereço	unidade	100	R\$ 15,59	0%	R\$ 15,59	R\$ 1.559,00	R\$ 1.559,00
Linha Privada (LP) de voz e dados	unidade	10	R\$ 5.900,00	93,1454%	R\$ 404,42	R\$ 4.044,20	R\$ 4.044,20
Instalação de Linha Privada (LP) de voz ou dados para atender a evento	unidade	5	R\$ 1.950,00	0%	R\$ 1.950,00	R\$ 9.750,00	R\$ 9.750,00
VALOR GLOBAL <u>MESES</u> COM IMPOSTOS E TAXAS					R\$	43.777,04	R\$ 43.747,10
VALOR GLOBAL <u>PARA O PERÍODO DE 30 (TRINTA) MESES</u> COM IMPOSTOS E TAXAS					R\$	1.313.311,20	R\$ 1.312.413,00

ITEM DE SERVIÇO 3									
SERVIÇOS DE LONGA DISTÂNCIA NACIONAL POR MEIO DO PABX MX-ONE									
Subitens referentes a chamadas do STFC na modalidade Longa Distância Nacional por meio de do PABX MX-ONE e Linhas Diretas	Unidade de medida	Contrato	Contrato	Contrato	Contrato	Contrato	Calculado	Calculado	Calculado
		Quantidade média mensal estimada (minutos tarifados)	Valor unitário (R\$)	Desconto concedido (%)	Valor unitário praticado (R\$)	Valor mensal praticado (R\$)	Valor mensal retificado (R\$)	Valor unitário calculado (DESCONTO EXPLÍCITO) (R\$)	Valor mensal calculado (DESCONTO EXPLÍCITO) (R\$)
		A	B	C	F	G	L = A * F	D = B x (100 - C)/100	E = A x D
Tráfego telefônico de longa distância nacional e longa distância nacional a cobrar em chamadas fixo	minuto	230.000	R\$ 0,13	62%	R\$ 0,05	R\$ 11.500,00	R\$ 11.500,00	R\$ 0,04940	R\$ 11.362,00
Tráfego telefônico de longa distância nacional e longa distância nacional a cobrar em chamadas fixo móvel VC2	minuto	47.000	R\$ 0,69	49%	R\$ 0,35	R\$ 16.450,00	R\$ 16.450,00	R\$ 0,35190	R\$ 16.539,30
Tráfego telefônico de longa distância nacional e longa distância nacional a cobrar em chamadas fixo móvel VC3	minuto	115.000	R\$ 0,69	39%	R\$ 0,42	R\$ 48.300,00	R\$ 48.300,00	R\$ 0,42090	R\$ 48.403,50
VALOR GLOBAL <u>MESES</u> COM IMPOSTOS E TAXAS					R\$	76.250,00	R\$ 76.250,00	R\$	76.304,80
VALOR GLOBAL <u>PARA O PERÍODO DE 30 (TRINTA) MESES</u> COM IMPOSTOS E TAXAS					R\$	2.287.500,00	R\$ 2.287.500,00	R\$	2.289.144,00



SENADO FEDERAL

ITEM DE SERVIÇO 4									
SERVIÇOS DE LONGA DISTÂNCIA INTERNACIONAL POR MEIO DO PABX MX-ONE									
Subitens referentes a chamadas do STFC na modalidade Longa Distância Internacional por meio de do PABX MX-ONE e Linhas Diretas	Unidade de medida	Quantidade média mensal estimada (minutos tarifados)	Valor unitário (R\$)	Desconto concedido (%)	Valor unitário praticado (R\$)	Valor mensal praticado (R\$)	Valor mensal retificado (R\$)		
		A	B	C	F	G	L = A * F		
Tráfego telefônico de longa distância internacional em chamadas fixo-fixo e fixo-móvel para MERCOSUL (Argentina, Chile, Paraguai e Uruguai)	minuto	460	R\$ 1,33	22,33%	R\$ 1,0329	R\$ 475,15	R\$ 475,13		
Tráfego telefônico de longa distância internacional em chamadas fixo-fixo e fixo-móvel para Estados Unidos da América (inclusive Havaí)	minuto	1.200	R\$ 0,33	-188,80%	R\$ 0,9530	R\$ 1.143,65	R\$ 1.143,60		
Tráfego telefônico de longa distância internacional em chamadas fixo-fixo e fixo-móvel para Canadá e demais países das Américas e Antilhas	minuto	300	R\$ 1,34	22,91%	R\$ 1,0329	R\$ 309,88	R\$ 309,87		
Tráfego telefônico de longa distância internacional em chamadas fixo-fixo e fixo-móvel para Portugal, Açores e Ilha da Madeira	minuto	400	R\$ 1,34	22,91%	R\$ 1,0329	R\$ 413,17	R\$ 413,16		
Tráfego telefônico de longa distância internacional em chamadas fixo-fixo e fixo-móvel para Alemanha, Andorra, Áustria, Bélgica, Dinamarca, Espanha, Finlândia, França, Holanda, Irlanda, Itália, Noruega, Reino Unido, Suécia e Suíça	minuto	1.200	R\$ 1,35	23,48%	R\$ 1,0329	R\$ 1.239,52	R\$ 1.239,48		
Tráfego telefônico de longa distância internacional em chamadas fixo-fixo e fixo-móvel para demais países da Europa e Oriente Médio	minuto	200	R\$ 1,34	22,91%	R\$ 1,0329	R\$ 206,59	R\$ 206,58		
Tráfego telefônico de longa distância internacional em chamadas fixo-fixo e fixo-móvel para Austrália e Japão	minuto	100	R\$ 1,34	22,91%	R\$ 1,0329	R\$ 103,29	R\$ 103,29		
Tráfego telefônico de longa distância internacional em chamadas fixo-fixo e fixo-móvel para demais países da Ásia, Oceania e Ilhas do Pacífico (exclusive Havaí)	minuto	43	R\$ 1,34	22,91%	R\$ 1,0329	R\$ 44,42	R\$ 44,41		
Tráfego telefônico de longa distância internacional em chamadas fixo-fixo e fixo-móvel para África	minuto	35	R\$ 1,34	22,91%	R\$ 1,0329	R\$ 36,15	R\$ 36,15		
VALOR GLOBAL MENSAL COM IMPOSTOS E TAXAS					R\$	3.971,81	R\$	3.971,67	
VALOR GLOBAL PARA O PERÍODO DE 30 (TRINTA) MESES COM IMPOSTOS E TAXAS					R\$	119.154,30	R\$	119.150,10	

ITEM DE SERVIÇO 5									
SERVIÇO DE DISCAGEM DIRETA GRATUITA (DDG) POR MEIO DO PREFIXO 0800									
Subitens referentes a chamadas recebidas pelo 0800 originadas de	Unidade de medida	Quantidade média mensal estimada (minutos tarifados)	Valor unitário (R\$)	Desconto concedido (%)	Valor unitário praticado (R\$)	Valor mensal praticado (R\$)	Valor mensal retificado (R\$)	Valor unitário calculado (DESCONTO EXPLÍCITO) (R\$)	Valor mensal calculado (DESCONTO EXPLÍCITO) (R\$)
		A	B	C	F	G	L = A * F	D = B x (100 - C)/100	E = A x D
LOCAL	minuto	1.500	R\$ 0,08	13%	R\$ 0,07	R\$ 105,00	R\$ 105,00	R\$ 0,06960	R\$ 104,40
IDN	minuto	20.900	R\$ 0,29	34%	R\$ 0,19	R\$ 3.971,00	R\$ 3.971,00	R\$ 0,19140	R\$ 4.000,26
VC1	minuto	900	R\$ 0,70	7%	R\$ 0,65	R\$ 585,00	R\$ 585,00	R\$ 0,65100	R\$ 585,90
VC2	minuto	2.200	R\$ 1,10	23%	R\$ 0,85	R\$ 1.870,00	R\$ 1.870,00	R\$ 0,84700	R\$ 1.863,40
VC3	minuto	28.000	R\$ 1,10	5%	R\$ 1,05	R\$ 29.400,00	R\$ 29.400,00	R\$ 1,04500	R\$ 29.260,00
Descrição	Unidade de medida	Quantidade média mensal estimada	Valor unitário (R\$)	Desconto concedido (%)	Valor unitário praticado (R\$)	Valor mensal praticado (R\$)	Valor mensal retificado (R\$)	Valor unitário calculado (DESCONTO EXPLÍCITO) (R\$)	Valor mensal calculado (DESCONTO EXPLÍCITO) (R\$)
		A	B	C	F	G	L = A * F	D = B x (100 - C)/100	E = A x D
Assinatura Mensal do Entroncamento (EI OU IP*)	unidade	2	R\$ 900,38	100%	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
VALOR GLOBAL MENSAL COM IMPOSTOS E TAXAS					R\$	35.931,00	R\$ 35.931,00	R\$	35.813,96
VALOR GLOBAL PARA O PERÍODO DE 30 (TRINTA) MESES COM IMPOSTOS E TAXAS					R\$	1.077.930,00	R\$ 1.077.930,00	R\$	1.074.418,80

* corresponde à quantidade equivalente em número de canais.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - O valor mensal estimado do presente instrumento é de **R\$ 204.825,77** (duzentos e quatro mil, oitocentos e vinte e cinco reais e setenta e sete centavos), compreendendo todas as despesas e custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução deste contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO - O valor global estimado do presente instrumento para o período de 30 (trinta) meses consecutivos é de **R\$ 6.144.773,10** (seis milhões, cento e quarenta e quatro mil, setecentos e setenta e três reais e dez centavos), compreendendo todas as despesas e custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução deste contrato.



SENADO FEDERAL

CLÁUSULA SEGUNDA

Os preços unitários do Contrato nº 077/2015 serão revisados em razão da majoração da alíquota de ICMS em 4,38917%, de acordo com o Art. 2º da Lei Distrital nº5.452, de 18 de fevereiro de 2015 - publicada no Diário Oficial do Distrito Federal-DODF nº 35, de 19/02/2015 -, em conformidade com as planilhas anexas.

PARÁGRAFO ÚNICO – O valor mensal estimado do Contrato nº 077/2015 fica revisado em **4,38628%**, passando de R\$ 204.825,77 para **R\$ 213.810,00** (duzentos e treze mil, oitocentos e dez reais), com vigência a partir de 1º de janeiro de 2016.

CLÁUSULA TERCEIRA

Os preços unitários do Contrato nº 0077/2013 serão reajustados pela variação do IST/ANATEL em 8,10007%, referente ao período compreendido entre agosto de 2015 (mês da assinatura do contrato) e agosto de 2016 (mês do primeiro aniversário do contrato).

PARÁGRAFO PRIMEIRO – O valor mensal estimado do Contrato nº 077/2015 fica reajustado em **8,10246%**, passando de R\$ 213.810,00 para **R\$ 231.133,86** (duzentos e trinta e um mil, cento e trinta e três reais e oitenta e seis reais), perfazendo o montante, para o período de 18 (dezoito) meses, de **R\$ 4.160.409,48** (quatro milhões, cento e sessenta mil, quatrocentos e nove reais e quarenta e oito centavos), com vigência a partir de 24 de agosto de 2016.

PARÁGRAFO SEGUNDO – O valor global estimado consolidado para 30 (trinta meses) passa a ser de **R\$ 6.688.096,24** (seis milhões, seiscentos e oitenta e oito mil, noventa e seis reais e vinte e quatro centavos), com vigência a partir de 24 de agosto de 2016, conforme demonstrado na tabela abaixo:

CONSOLIDAÇÃO DOS VALORES PARA 30 MESES (REVISÃO ICMS e REAJUSTE)			
Período	Meses	Valor Mensal	Valor Total
24/08/2015 a 30/12/2015	4 meses e 7 dias	R\$ 204.825,77	R\$ 867.095,76
1/01/2016 a 23/08/2016	7 meses e 23 dias	R\$ 213.810,00	R\$ 1.660.591,00
24/08/2016 a 23/02/2018	18 meses	R\$ 231.133,86	R\$ 4.160.409,48
Valor global estimado para 30 meses			R\$ 6.688.096,24





SENADO FEDERAL
CLÁUSULA QUARTA

As despesas decorrentes do presente instrumento correrão à conta de dotação orçamentária classificada como Programa de Trabalho 01031055140615664 e Natureza de Despesas 339039 e 339092, tendo sido empenhadas mediante as Notas de Empenhos nºs 2017NE801055 e nº 2017NE801064, datadas de 16 de outubro de 2017.

CLÁUSULA QUINTA

A CONTRATADA deve apresentar a complementação da garantia, no prazo de 10 (dez) dias corridos, a contar do recebimento da via assinada deste instrumento, visando atender ao reajuste, em conformidade com a CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA GARANTIA do Contrato original, c/c o art. 56 da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA SEXTA

Ficam mantidas as demais cláusulas e condições constantes no Contrato original e do Primeiro Termo Aditivo, não expressamente alteradas por esse Termo.

Assim ajustados, as partes assinam o presente instrumento em duas vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas adiante designadas, que também o subscrevem.

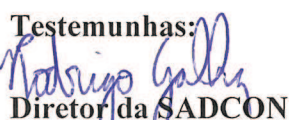
Brasília-DF, 27 de outubro de 2017.

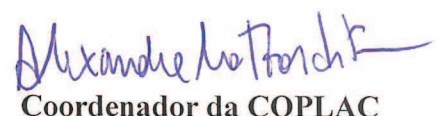

ILANA TROMBKA

DIRETORA-GERAL DO SENADO FEDERAL


BRUNO RUDOLFO ENGELHARDT
O I S.A.


MICHELE FERNANDES BORGES
O I S.A.

Testemunhas:

Diretor da SADCON


Coordenador da COPLAC

