



## **Estudo Técnico Preliminar (ETP)**

**Contratação de Serviço de Links de Comunicação de Dados  
Dedicados MPLS (*Multi Protocol Label Switching*)**

**Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos  
Recursos Naturais Renováveis – IBAMA  
Planejamento da Contratação de Tecnologia da Informação**

Brasília, junho de 2016  
Versão 1.2

## 1. INTRODUÇÃO

A elaboração dos estudos técnicos preliminares constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação (planejamento preliminar) e serve essencialmente para: assegurar a viabilidade técnica da contratação, bem como o tratamento de seu impacto ambiental; e embasar o termo de referência ou o projeto básico, que somente é elaborado se a contratação for considerada viável.

É na elaboração dos estudos técnicos preliminares que diversos aspectos devem ser levantados para que os gestores certifiquem-se de que existe uma necessidade de negócio claramente definida, há condições de atendê-la, os riscos de atendê-la são gerenciáveis e os resultados pretendidos com a contratação valem o preço estimado inicialmente.

## 2. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS

### 2.1. Necessidades do Negócio

(IN. 04/2014, Art. 12, Inciso I)

A seguir são apresentados os requisitos identificados pela Área Demandante (Requisitante).

Necessidade do Negócio		Aprimorar os serviços de comunicação de dados do Ibama	
Funcionalidades		Envolvidos	
1	Prover links de comunicação de dados, utilizando tecnologia MPLS ( <i>Multi Protocol Label Switching</i> ) entre as Unidades (Sede, Superintendências Estaduais, Escritórios Regionais, Centros Especializados, CETAS, Bases Regionais e o Data Center) do Ibama	1	Executado pela CONTRATADA Fiscalizado pelo CNT Apoiado pela COAPS/CGEAD



## **2.2. Demanda dos potenciais gestores e usuários da Solução**

(IN. 04/2014, Art. 12, Inciso I, alínea a)

A demanda foi motivada mediante Memorando MEM. 02001.002063/2015-19 CNT/IBAMA apontando a sua previsibilidade no PDTI 2013-2015.

A presente solução possui como potencial gestor o CNT e como usuários os servidores e colaboradores lotados na Sede do Ibama e demais unidades descentralizadas.

### **2.2.1. Estimativa da demanda máxima atual e futura**

A estimativa da demanda utilizou o perfil de consumo atualmente contratado, conforme anexo I deste Estudo.

## **2.3 Soluções disponíveis no mercado**

(IN. 04/2014, Art. 12, Inciso I, alínea b.)

Para a sustentação do fornecimento de links de comunicação de dados há quatro soluções conforme descritas no quadro a seguir:

<b>Solução</b>	<b>Descrição</b>	<b>Fornecedor</b>
1	Links de comunicação com velocidade das unidades de 10 Mbps à 400 Mbps	TELEBRÁS
2	Links de comunicação com velocidade das unidades de 2 Mbps à 300 Mbps	TELEBRÁS



3	Links de comunicação.	DATAPREV
4	Links de comunicação.	SERPRO
5	Links de comunicação.	Iniciativa Privada

### **2.3.1 SOLUÇÃO I – Links de comunicação com velocidade das unidades de 10 Mbps à 400 Mbps: TELEBRÁS**

A solução consiste no fornecimento e gerenciamento de Links Dedicados de Comunicação de Dados por parte de empresa da Administração Pública Federal, a TELEBRÁS.

A TELEBRÁS – Telecomunicações Brasileiras S.A. - é uma empresa estatal brasileira responsável principalmente pela gestão do Plano Nacional de Banda Larga e das infraestruturas de fibra ótica da Petrobras e da Eletrobras.

Em 13 de Abril de 2015, conforme Decreto 8.135/13 da Presidência da República, o Ibama encaminhou o Ofício 02001.003962/2015-21 DIPLAN/IBAMA (fls. 71/72) à TELEBRÁS fazendo consulta sobre a viabilidade de prestação de serviço de links de comunicação de dados dedicados utilizando tecnologia MPLS (*Multi Protocol Label Switching*).

Em 30 de outubro de 2015, a Empresa encaminhou proposta comercial (fls. 88-99) conforme quadro a seguir:



Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
 Diretoria de Planejamento, Administração e Logística  
 Centro Nacional de Telemática

**Estudo Técnico Preliminar – ETP**

**Versão 1.2**

SIGLA	Ponta A - Logradouro	Cidade (A)	UF (A)	Velocidade Entregue (Mbps)	Total Mensal (R\$)
ESREG	Avenida Geny Assis, 259, Centro, 69932-000 - Brasília - AC, Tel: (68) 3546-3495	Brasília	AC	10	R\$ 10.228,34
CETAS	Rua Hidelfonso Cordeiro, 285 - Vila Acre (dentro do Parque Ambiental Chico Mendes - Estrada AC-40, KM 05), 69901-180 - Rio Branco - AC, Tel: (68) 3221-0961 e 3221-1933	Rio Branco1	AC	10	R\$ 8.940,64
SUPES	Rua Veterano Manuel de Barros, 320, Abraão Alab, 69907-150 - Rio Branco - AC, Tel: (68) 3226-3212 Ramais 212, 213, Tel: (68) 3226-3494, 3226-4047, 3226-3520 e 3226-3213, Fax: (68) 3226-3211	Rio Branco2	AC	10	R\$ 13.631,52
SUPES	Avenida Fernandes Lima, 4.023 - Gruta de Lourdes, 57057-000 - Maceió - AL, Tel: (82) 2122-8347, 2122-8301, 2122-8302 e 2122-8303, Fax: (82) 2122-8302	Maceió	AL	10	R\$ 14.024,64
ESREG	Av. Transamazônica, 1800, Bairro Nova Humaitá, 69800-000 - Humaitá - AM, Tel: (97) 3373-1227 e 3373-2231	Humaitá	AM	10	R\$ 10.999,12
SUPES	Rua Ministro João Gonçalves de Souza, s/n - Km 01 - Rod. BR 319, Distrito Industrial, 69075-830 - Manaus - AM, Tel: (92) 3613-3277, 3613-3094, 3613-3096 e 3613-3080	Manaus	AM	10	R\$ 9.614,39
ESREG	Rua Paes de Andrade, 747 - Centro, 69151-200 - Parintins - AM, Tel: (92) 3533-1238 e 3533-2221	Parintins	AM	10	R\$ 10.999,12
ESREG	Loteamento Institucional - Área Administrativa - Bloco B - Centro - Monte Dourado, 68240-000 - Almerim (Laranjal do Jari) - AP, Tel: (93) 3735-1836 e 3735-1610	Laranjal do Jari	AP	10	R\$ 10.228,34
SUPES	Rua Hamilton Siva, 1570 - Santa Rita, 68906-440 - Macapá - AP, Tel: (96) 2101-9011, 2101-9000 e 2101-9001	Macapá	AP	10	R\$ 10.228,34
ESREG	Av. Coaracy Nunes, 840 - Bairro Planalto, 68980-000 - Oiapoque - AP, Tel: (96) 3521-2706	Oiapoque	AP	10	R\$ 10.228,34
GEREX	Rua Ceará, 91, Bairro Vila Regina, 47804-170 - Barreiras - BA, Tel: (77) 3611-6066, 3611-6341 e 3611-0577	Barreiras	BA	10	R\$ 10.677,27
GEREX	Av. Ipiranga, 111 - Bairro Centauro, 45820-000 - Eunápolis - BA, Tel: (73) 3281-1652 e 3281-1526	Eunápolis	BA	10	R\$ 14.229,83
ESREG	Praça Cayru, s/n - Ed. CEPLAC - Centro, 45653-919 - Ilhéus - BA, Tel: (73) 3634-2850 e 3634-2398	Ilhéus	BA	10	R\$ 14.229,83
ESREG	Rod. BA 210, Juazeiro/Soradinho, s/n, KM 0, 48900-000 - Juazeiro - BA, Tel: (74) 3612-8762 e 3612-5176	Juazeiro	BA	10	R\$ 10.677,27
CETAS	Estação Ecológica do Pau Brasil - CEPLAC - Rod. BR 367, KM 37 - Porto Seguro - BA, Tel: (73) 3281-1526	Porto Seguro	BA	10	R\$ 14.229,83
CETAS	Rua Fernando Pedreira s/n - Estrada das Barreiras - Cabula, 41.195-220 - Salvador - BA - Coordenadas Geográficas: 12°56'26,2" S - 38°27'29,3" W, Tel: (71) 3257-5484 e 3257-6049	Salvador1	BA	10	R\$ 14.229,83
SUPES	Av. Manoel Dias da Silva, 111 - Amaralina, 41830-000 - Salvador - BA, Tel: (71) 3172-1665, 3172-1666 e 3172-1658	Salvador2	BA	10	R\$ 14.229,83
ESREG	Av. Presidente Dutra, 702 - Bairro Departamento, 45025-615 - Vitória da Conquista - BA, Tel: (77) 3422-3584, 3422-4088	Vitória da Conquista	BA	10	R\$ 10.677,27
ESREG	Rod. BR 304 - Km 46 - Pedregal, 62800-000 - Aracati - CE, Tel: (88) 3421-1550 e 3421-1445	Aracati	CE	10	R\$ 14.024,64
ESREG	Praça Professor Joaquim Fernandes Teles, s/n, - Bairro Pimenta, 63105-390 - Crato - CE, Telefax: (88) 3521-1529, 3521-5138, 3523-1999 e 3521-1906	Crato	CE	10	R\$ 14.024,64
CETAS	Horto Florestal de Messejana - Rua Wilson Pereira, 351 - Bairro Messejana, 60055-172 - Fortaleza - CE, Tel: (085) 3474-0001 e 3272-1600	Fortaleza1	CE	10	R\$ 14.024,64
SUPES	Av. Visconde do Rio Branco, 3900, Bairro Joaquim Távora, 60055-172 - Fortaleza - CE, Tel: (85) 3272-1600	Fortaleza2	CE	10	R\$ 14.024,64
ESREG	Rua Adeodato Matos Cavalcante, 63 - Bairro Aeroporto, 63500-000 - Iguatu - CE, Tel: (88) 3581-2349 e 3582-1474	Iguatu	CE	10	R\$ 14.024,64



Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
 Diretoria de Planejamento, Administração e Logística  
 Centro Nacional de Telemática

**Estudo Técnico Preliminar – ETP**

**Versão 1.2**

ESREG	Rua Jucá Parente, 2.555 – Bairro Junco, 62030-520 - Sobral - CE, Tel: (88) 3614-1033 e 3614-9030	Sobral	CE	10	R\$	14.024,64
CEMAM	SCEN Trecho 2 - Ed. Sede Ibama – Blocos E/F - 70818-900 - Brasília - DF, Tel: (61) 3316-1806 / 3316-1830 / 3316-1849	Brasília1	DF	40	R\$	33.392,56
CENTRE	SAS, Qd. 05, Lote 05, BL. "H", 5ª Andar, 70058-900 - Brasília - DF, Tel: (61) 3226-6851, 3035-3406 e 3035-3414	Brasília2	DF	10	R\$	8.940,64
CETAS	Floresta Nacional de Brasília - Rod. BR-070 - Km 0,3 (DF-01), 72130-000 - Taguatinga Norte (a aproximadamente 500m do final da Estrutural e do viaduto que dá acesso a Taguatinga Norte), Tel: (61) 3034-5242	Brasília3	DF	10	R\$	13.631,52
SEDE-DATA CENTER Data Guard	SCEN Trecho 2 - Ed. Sede Ibama - Bloco B, Sub-Solo - 70818-900 - Brasília - DF, Tel: (61) 3316-1054, 3316-1069 e 3316-1074	Brasília5	DF	40	R\$	33.392,56
SEDE	SCEN Trecho 2 Bl. B - Ed. Sede Ibama, 70818-900 - Brasília - DF, Tel: (61) 3316-1069 e 3316-1074, Fax: (61) 3307-1329	Brasília6	DF	150	R\$	88.391,86
SUPES	SAS, Qd. 05, Lote 05, BL. "H", 5ª Andar, 70058-900 - Brasília - DF, Tel: (61) 3226-6851, 3035-3406 e 3035-3414	Brasília7	DF	10	R\$	8.940,64
ESREG	Rua Rui Barbosa, 15 - Centro, 29300-042 - Cachoeiro do Itapemirim - ES, Tel: (28) 3511-1440 e 3511-1649	Cachoeiro de Itapemirim	ES	10	R\$	13.631,52
SUPES	Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 2.487 - Bento Ferreira, 29050-625 - Vitória - ES, Tel: (27) 3089-1154 e 3089-1150	Vitória	ES	10	R\$	13.631,52
CETAS	BR-060 (BR-153), Km 9 - Chácara União - Zona Rural, via Anápolis - a 9 Km do trevo de Goiânia no sentido Anápolis, 74.000-000 - Goiânia - GO, Tel: (062) 3264-7578, 3901-1979 e 3901-1953	Goiânia1	GO	10	R\$	14.441,11
SUPES	Rua 229, nº 95 Setor Leste Universitário, 74605-090 - Goiânia - GO, Tel: (62) 3901-1900 e 3901-1990	Goiânia2	GO	10	R\$	14.441,11
ESREG	Av. José da Silva Santos, nº4 - Centro, 76590-000 - São Miguel do Araguaia - GO, Tel: (62) 3977-7000 e 3977-7007	São Miguel do Araguaia	GO	10	R\$	10.835,81
ESREG	Rod. BR 230, Transamazônica, KM 02, 65800-000 - Balsas - MA, Tel: (99) 3541-2397	Balsas	MA	10	R\$	10.523,31
GEREX	Rua D. Pedro II, 170 - Centro, 65900-030 - Imperatriz - MA, Tel: (99) 3525-3305 e 3525-3313	Imperatriz	MA	10	R\$	9.198,48
ESREG	Rod. BR 316, KM 140 – Povoado de São Raimundo, 65300-000 - Santa Inês - MA, Tel: (98) 3653-1801	Santa Inês	MA	10	R\$	10.523,31
SUPES	Av. Jaime Tavares, 25 - Centro, 65025-470 - São Luís - MA, Tel: (98) 3231-3010 e 3231-3070	São Luís	MA	10	R\$	14.024,64
SUPES	Av. do Contorno, 8.121 - Bairro Cidade Jardim, 30110-051 - Belo Horizonte - MG, Tel: (31) 3555-6192, 3555-6158 e 3555-6100	Belo Horizonte	MG	20	R\$	22.488,28
ESREG	Av. Minas Gerais, 776 - Ed. Lincoln Byrro - Lojas A/D - Centro, 35010-151 - Governador Valadares - MG, Tel: (33) 3277-5522 e 3271-5854	Governador Valadares	MG	10	R\$	10.228,34
ESREG	Av. Guadalupe, 1.500 - Aeroporto, 36033-560 - Juiz de Fora - MG, Tel: (32) 3215-7662 e 3233-1269	Juiz de Fora	MG	10	R\$	13.631,52
ESREG	Rua José Maria Alves, 310, Subestação UFLA - Bairro Pasto Fechado, 37200-000 - Lavras - MG, Tel: (35) 3821-1934 e 3821-1917	Lavras	MG	10	R\$	10.228,34
ESREG	Rua Antônio Francisco, 89 - Bairro Edgar Pereira, 39400-172 - Montes Claros - MG, Tel: (38) 3223-9669	Montes Claros	MG	10	R\$	10.228,34
ESREG	Rua Francisco Sales, 171 - Centro, 37550-000 - Pouso Alegre - MG, Tel: (35) 3422-8977	Pouso Alegre	MG	10	R\$	13.631,52
ESREG	Rua Max Nordau Rezende Alvim, 390 - Bairro Brasil, 38400-675 - Uberlândia - MG, Tel: (34) 3232-6537 e 3232-6588	Uberlândia	MG	10	R\$	10.228,34
SUPES	Rua Padre João Crippa, 753 - Centro, 79002-380 - Campo Grande - MS, Tel: (67) 3317-2999 e 3317-2966	Campo Grande	MS	10	R\$	10.835,81
ESREG	Rua Firmo de Matos, 479 - Centro, 79331-050 - Corumbá - MS, Tel: (67) 3231-6096 e 3231-1779	Corumbá	MS	10	R\$	10.835,81





Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
 Diretoria de Planejamento, Administração e Logística  
 Centro Nacional de Telemática

**Estudo Técnico Preliminar – ETP**

**Versão 1.2**

ESREG	Rua Joaquim Alves Taveira, 1950 - Jardim América, 79825-040 - Dourados - MS, Tel: (67) 3421-5398 e 3421-5304	Dourados	MS	10	R\$	10.835,81
ESREG	Rua Orestes Prata Tiberly, 1650 - Bairro Colinas, 79603-030 - Três Lagoas - MS, Tel: (67) 3251-3521 e 3521-3560	Três Lagoas	MS	10	R\$	10.835,81
ESREG	Av. Ludovico da Riva Neto, 2364 - Centro, 78580-000 - Alta Floresta - MT, Tel: (66) 3521-2611 e 3521-1715	Alta Floresta	MT	10	R\$	11.340,97
GEREX	Rua Valdir Rabelo, 1242 - Centro, 78600-000 - Barra do Garças - MT, Tel: (66) 3401-9037 e 3401-7322	Barra do Garças	MT	10	R\$	11.340,97
ESREG	Rua Barra do Garças, 207 - Centro, 78640-000 - Canarana - MT, Tel: (66) 3478-2427	Canarana	MT	10	R\$	11.340,97
SUPES	Av. Rubens de Mendonça, 5350, Bairro Morada da Serra, 78055-900 - Cuiabá - MT, Tel: (65) 3648-9150 e 3648-9100	Cuiabá	MT	10	R\$	15.114,35
GEREX	Av. dos Jambos, s/n - Centro, 78320-000 - Juína - MT, Tel: (66) 3566-1923 e 3566-5476	Juína	MT	10	R\$	11.340,97
ESREG	Rua Rio Branco, 160 - Bairro Vila Aurora, 78740-310 - Rondonópolis - MT, Tel: (66) 3422-1577	Rondonópolis	MT	10	R\$	9.913,20
GEREX	Av. das Tarumãs, 1837 - Lote 06 - Quadra 58 - Zona 09 - Bairro Jardim Paraíso, 78550-000 - Sinop - MT, Tel: (66) 3511-4300 e 3531-6997	Sinop	MT	10	R\$	11.340,97
ESREG	Rua Coronel José Porfírio, s/n São Sebastião, 68370-000 - Altamira - PA, Tel: (93) 3515-1798 e 3515-1748	Altamira	PA	10	R\$	10.999,12
SUPES	Av. Conselheiro Furtado, 1303, Batista Campos, 66035-350 - Belém - PA, Tel: (91) 3323-4536 e 3323-4500	Belém1	PA	10	R\$	14.658,76
POSTO	Av. Júlio César s/n - Bairro Val-de-Cans - Aeroporto de Belém, 66115-970 - Belém - PA, Tel: (91) 3257-1200	Belém2	PA	10	R\$	14.658,76
POSTO	Av. Júlio César s/n - Bairro Val-de-Cans - Aeroporto de Belém, 66115-970 - Belém - PA, Tel: (91) 3257-1200	Belém3	PA	10	R\$	14.658,76
ESREG	Av. Gurupá, 168 - Bairro Cidade Nova, 68800-000 - Breves - PA, Tel: (91) 3783-1538	Breves	PA	10	R\$	10.999,12
ESREG	Av. Magalhães Barata, 1372 - Centro, 68540-000 - Conceição do Araguaia - PA, Tel: (91) 3421-2235	Conceição do Araguaia	PA	10	R\$	10.999,12
GEREX	Rua Paraná, 459 - Bairro Jardim Belo Horizonte, 68503-420 - Marabá - PA, Tel: (94) 3324-2000 e 3324-1122	Marabá	PA	10	R\$	14.658,76
ESREG	Rua Itaituba - Lote 01 - Quadra 414 - Bairro Bela Vista, 68193-000 - Novo Progresso - PA, Tel: (93) 3523-2815 - Ramal: 246	Novo Progresso	PA	10	R\$	10.999,12
GEREX	Av. Tapajós, 2267 - Bairro Laguiño, 68040-000 - Santarém - PA, Tel: (93) 3532-2847 e 3523-2798	Santarém	PA	10	R\$	10.999,12
ESREG	Centro Comercial - Bloco R - Vila Permanente da UHE, 68464-000 - Tucuruí - PA, Tel: (94) 3778-1032	Tucuruí	PA	10	R\$	9.614,39
CETAS	Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo - BR 230 - KM 10 - Antiga Mata do AMEM, 58310-000 - Cabedelo - PB, Tel: (83) 3245-4901	Cabedelo	PB	10	R\$	9.614,39
SUPES	Av. Dom Pedro II, 3284 - Mata do Buraquinho - Torre, 58040-440 - João Pessoa - PB, Tel: (83) 3244-3464, Fax: (83) 3244-3053	João Pessoa	PB	10	R\$	14.658,76
ESREG	Av. Gastão de Medeiros Forte, s/n, Jardim Sorilândia, 58806-730 - Sousa - PB, Tel: (83) 3521-2488 e 3522-3976	Sousa	PB	10	R\$	10.999,12
POSTO	Praça Ministro Salgado Filho, s/n - Imbiribeira, Recife - PE, 51210-902; Tel: (81) 3322-4188	Guararapes	PE	10	R\$	9.333,06
SUPES	Av. 17 de Agosto, 1057 - Casa Forte, 52060-590 - Recife - PE, Tel: (81) 3441-5075 e 3441-6338	Recife	PE	10	R\$	9.333,06
ESREG	Av. Aurora de Carvalho Rosa, 1820 - Granja Aurora, 56000-000 - Salgueiro - PE / Av. Aurora de Carvalho Roza, 2267 - Centro, 56000-000 - Salgueiro - PE, Tel: (81) 3871-0006 e 3871-2288	Salgueiro	PE	10	R\$	10.677,27
ESREG	Av. Getúlio Vargas 116 - Centro, 64.980-000 - Corrente - PI, Tel: (89) 3573-1479	Corrente	PI	10	R\$	10.228,34
ESREG	Rua Merval Veras, 80 - Bairro Nossa Senhora do Carmo, 64200-030 - Parnaíba - PI, Tel: (86) 3321-2782	Parnaíba	PI	10	R\$	10.228,34



Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
 Diretoria de Planejamento, Administração e Logística  
 Centro Nacional de Telemática

**Estudo Técnico Preliminar – ETP**

**Versão 1.2**

ESREG	Av. Senador Helvídio Nunes, s/n - Prédio da Emater - Bairro Junco, 64600-000 - Picos - PI, Tel: (89) 3422-4197	Picos	PI	10	R\$	10.228,34
SUPES	Av. Homero Castelo Branco, 2240 - Jockey Club, 64048-401 - Teresina - PI, Tel: (86) 3233-3369	Teresina	PI	10	R\$	13.631,52
ESREG	Rua Antônio Raposo, 696 - Centro, 85851-090 - Nova Iguaçu - PR	Foz de Iguaçu	PR	10	R\$	10.835,81
SUPES	Rua General Carneiro, 481 - Centro, 80060-150 - Curitiba - PR, Tel: (41) 3360-6133 e 3360-6100 (Geral)	Curitiba	PR	10	R\$	14.441,11
ESREG	Rua Cambará, 302 - Centro, 86010-530 - Londrina - PR, Tel: (43) 3322-4956	Londrina	PR	10	R\$	14.441,11
ESREG	Rua João Estevão, 636 - Centro Histórico, 83203-020 - Paranaguá - PR, Tel: (41) 3423-1818	Paranaguá	PR	10	R\$	10.835,81
ESREG	Rua Marechal Deodoro, 995 - Bairro São Basílio, 84600-000 - União da Vitória - PR, Tel: (42) 3522-4589	União da Vitória	PR	10	R\$	10.835,81
ESREG	Rua P, 538 - Parque das Palmeiras, 23900-000 - Angra dos Reis - RJ, Tel: (24) 3365-4695 e 3365-1255	Angra dos Reis	RJ	10	R\$	10.835,81
ESREG	Praça São Salvador, 62-Anexo - Centro, 28010-000 - Campos dos Goytacazes - RJ, Tel: (22) 2723-3565 e 2723-3355	Campos dos Goytacazes	RJ	10	R\$	14.441,11
ESREG	Praça Presidente Getúlio Vargas, 92 - 3º Andar - Centro, 28610-170 - Nova Friburgo - RJ, Tel: (22) 2522-9142 e 2522-8069	Nova Friburgo	RJ	10	R\$	10.835,81
SUPES	Praça XV de Novembro, 42 - Centro, 20010-010 - Rio de Janeiro - RJ, Tel: (21) 3077-4259, 3077-4257 e 3077-4368	Rio de Janeiro1	RJ	20	R\$	23.823,89
POSTO	Av. Vinte de Janeiro, s/nº - Ilha do Governador, Rio de Janeiro - RJ, 21941-900 ; Tel: (21) 3004-6050	Rio de Janeiro2	RJ	10	R\$	9.471,64
ESREG	Rua Dr. Almir de Almeida Castro, 400 - Centro, 59610-010 - Mossoró - RN, Tel: (84) 3321-1676 e 3317-3701	Mossoró	RN	10	R\$	14.024,64
SUPES	Av. Alexandrino de Alencar, 1399 - Tirol, 59015-350 - Natal - RN, Tel: (84) 3201-4230 e 3201-4233	Natal	RN	10	R\$	14.024,64
GEREX	Rua Menezes Filho, 2690 - Bairro 2 de Abril, 78962-050 - Ji-Paraná - RO, Tel: (69) 3421-2866 e 3423-8588	Ji-Paraná	RO	10	R\$	10.228,34
SUPES	Av. Jorge Teixeira, 3559 - Costa e Silva, 78904-320 - Porto Velho - RO, Tel: (69) 3217-2725 e 3217-2710	Porto Velho	RO	10	R\$	13.631,52
ESREG	Av. Marques Henrique, 837 - Centro, 78995-000 - Vilhena - RO, Tel: (69) 3322-3210 e 3322-5833	Vilhena	RO	10	R\$	10.228,34
CETAS	Rua Andromeda com a Av. do Sol, s/n - Quadra 13 - Bairro Cidade Satélite, 69300-000 - Boa Vista - RR, Tel: (95) 4009-9410 e 4009-9400 (Núcleo de Fauna)	Boa Vista1	RR	10	R\$	10.228,34
SUPES	Av. Sebastião Diniz, 662 - Centro, 69301-070 - Boa Vista - RR, Tel: (95) 4009-9411 e 4009-9400	Boa Vista2	RR	10	R\$	10.228,34
ESREG	Av. Panamericana s/n - Centro, 69345-000 - Pacaraima - RR, Tel: (95) 3592-1207	Pacaraima (BV-8)	RR	10	R\$	10.228,34
ESREG	Rua Odilon Álvares, 2358, 96413-010 - Bagé - RS, Tel: (53) 3242-3060 e 3247-5188	Bagé	RS	10	R\$	10.228,34
ESREG	Av. Sete de Setembro, 65 - Salas 2 e 3 - Centro, 99010-120 - Passo Fundo - RS, Tel: (54) 3312-2586 e 3315-6785	Passo Fundo	RS	10	R\$	13.631,52
SUPES	Rua Miguel Teixeira, 126 - Cidade Baixa, 90050-250 - Porto Alegre - RS, Tel: (51) 3214-3453, 3228-7290 e 3225-2144	Porto Alegre	RS	10	R\$	13.631,52
ESREG	Rua Coronel Sampaio, 119 - Centro, 96200-180 - Rio Grande - RS, Tel: (53) 3232-1559	Rio Grande	RS	10	R\$	10.228,34
ESREG	Av. Fernando Ferrari, 1776 - Bairro Nossa Senhora de Lourdes, 97050-800 - Santa Maria - RS, Tel: (55) 3221-6843 e 3217-2428	Santa Maria	RS	10	R\$	10.228,34
ESREG	Av. Emancipação, 1152 - Centro, 95590-000 - Tramandaí - RS, Tel: (51) 3661-3212 e 3684-6179	Tramandaí	RS	10	R\$	10.228,34
ESREG	Rua Domingos de Almeida, 2224 - Centro, 97500-004 - Uruguaiana - RS, Tel: (55) 3412-3557	Uruguaiana	RS	10	R\$	13.631,52
ESREG	Rua Pio XII, 468-D - Centro, 89803-140 - Chapecó - SC, Tel: (49) 3322-1875 e 3322-0652	Chapecó	SC	10	R\$	13.631,52





Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Planejamento, Administração e Logística  
Centro Nacional de Telemática

**Estudo Técnico Preliminar – ETP**

**Versão 1.2**

CETAS	Rod. João Gualberto Soares, s/n (Rod. SC 403) - Parque Florestal Rio Vermelho, 88058-300 - Florianópolis - SC, Tel: (47) 3269-7111 e 3212-3363	Florianópolis1	SC	10	R\$	13.631,52
SUPES	Av. Mauro Ramos, 1113 - Centro, 88020-301 - Florianópolis - SC, Tel: (48) 3212-3345, 3212-3300 e 3212-3320	Florianópolis2	SC	10	R\$	13.631,52
ESREG	Rua João Bauer, 135 - Centro, 88301-500 - Itajaí - SC, Tel: (47) 3348-1204 e 3348-2870	Itajaí	SC	10	R\$	13.631,52
ESREG	Rua do Príncipe, 226 - Salas 22/23 - Ed. Pedro Salles - Centro, 89201-000 - Joinville - SC, Tel: (47) 3433-3760 e 3422-1725	Joinville	SC	10	R\$	13.631,52
SUPES	Av. Coelho e Campos, 521 - Centro, 49010-720 - Aracaju - SE, Tel: (79) 3211-1573, 3211-1574 e 3211-1575	Aracaju	SE	10	R\$	9.198,48
CETAS	Floresta Nacional de Iburá - Rod. BR 101 - KM 85 - Povoado Estiva, 49160-000 - Nossa Senhora do Socorro - SE, Tel: (79) 3279-1818	Nossa Senhora do Socorro	SE	10	R\$	9.198,48
ESREG	Via Chico Mendes, 55 - Vila Nova Santana, 19807-130 - Assis - SP, Tel: (18) 3324-2892 e 3323-5966	Assis	SP	10	R\$	10.228,34
ESREG	Av. Cruzeiro do Sul, 25-16 - Jardim Carolina, 17032-000 - Bauru - SP, Tel: (14) 3203-0151	Bauru	SP	10	R\$	13.631,52
ESREG	Rua São Benedito 446 - Centro, 11660-100 - Caraguatatuba - SP, Tel: (12) 3883-7520 e 3883-9362	Caraguatatuba	SP	10	R\$	10.228,34
CETAS	Av. Major Hermenegildo Antônio Aquino, s/n - Bairro Coatinga - Horto Florestal, 12605-610 - Lorena - SP, Tel: (12) 3153-2063 e 3153-1188	Lorena	SP	10	R\$	10.228,34
ESREG	Rua Álvares Cabral, 576 2º Andar - Sala 21 - Centro, 14010-080 - Ribeirão Preto - SP, Tel: (16) 3610-1174 e 3636-1957	Ribeirão Preto	SP	10	R\$	10.228,34
ESREG	Av. Cel. Joaquim Montenegro, 297 - Bairro Aparecida, 11035-001 - Santos - SP, Tel: (13) 3227-5775 e 3227-5776	Santos	SP	10	R\$	10.228,34
ESREG	Rua Maria Agreli Tambury, 1986 - Jardim Alto Alegre - São José do Rio Preto - SP; Tel: (17) 3218-9843	São José do Rio Preto	SP	10	R\$	13.631,52
SUPES	Alameda Tietê, 637 - Bairro Cerqueira César, 01417-020 - São Paulo - SP, Tel: (11) 3066-2652 e 3066-2633	São Paulo1	SP	10	R\$	13.631,52
POSTO	Rod. Hélio Smidt, s/nº - Cumbica, Guarulhos - SP, 07190-100 - Guarulhos - SP; Tel: (11) 2445-2945	São Paulo2	SP	10	R\$	13.631,52
ESREG	Rua Santa Bárbara, s/n - Esquina com a rua Pires do Rio - Bairro Senador, 77817-290 - Araguaína - TO, Tel: (63) 3421-1285	Araguaína	TO	10	R\$	8.940,64
ESREG	Av. Piauí, 2090 - Centro, 77410-030 - Gurupi - TO, Tel: (63) 3351-1318 e 3312-4091	Gurupi	TO	10	R\$	8.940,64
SUPES	ACSU-SE 40 - Conjunto 01 - Lote 6-A - Av. Teotônio Segurado - 1º e 2º Andares - Prédio do Banco do Brasil, 77021-620 - Palmas - TO, Tel: (63) 3219-8400 e 3215-1599	Palmas	TO	10	R\$	8.940,64
<b>Ponta B - Logradouro</b>		<b>Cidade (A)</b>	<b>UF (A)</b>			<b>Total Mensal 400Mbps(R\$)</b>
DATA CENTER MPLS	SCS Quadra 05 Bloco E - Ed. Embratel - 5º Andar - Sala 510, 70818-900 - Brasília - DF, Tel: (61) 2106-8540 / 2106-8004	Brasília	DF	400	R\$	208.062,21
					<b>Preço Mensal Total (R\$)</b>	<b>R\$ 1.774.844,47</b>
					<b>Preço Anual Total(R\$)</b>	<b>R\$ 21.298.133,60</b>

### 2.3.2 SOLUÇÃO II – Links de comunicação com velocidade das unidades de 2 Mbps à 300 Mbps: TELEBRÁS

A solução consiste em um melhor ajuste da Solução I, com uma maior adequação de velocidades nos circuitos conforme as necessidades pontuais das localidades. Após reuniões de alinhamento e análises de tendência de utilização, em 09 de junho de 2016, a TELEBRÁS encaminhou nova proposta comercial conforme quadro a seguir:



Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Planejamento, Administração e Logística  
Centro Nacional de Telemática

**Estudo Técnico Preliminar – ETP**

**Versão 1.2**

SIGLA	Pontos A – Logradouro	Cidade (A)	UF (A)	Velocidade Entregue (Mbps)	Total Mensal (R\$)	Acesso
ESREG	Avenida Gerry Assis, 259, Centro, 69932-000 - Brasília - AC, Tel: (68) 3546-3495	Brasília	AC	2	R\$ 4.239,91	Satélite
CETAS	Rua Hidelfonso Cordeiro, 285 - Vila Acre (dentro do Parque Ambiental Chico Mendes - Estrada AC 40, KM 05), 69901-180 - Rio Branco - AC, Tel: (68) 3221-0961 e 3221-1933	Rio Branco1	AC	2	R\$ 3.550,26	Terrestre
SUPES	Rua Veterano Manuel de Barros, 320, Abraão Alab, 69907-150 - Rio Branco - AC, Tel: (68) 3226-3212 Ramais 212, 213, Tel: (68) 3226-3494, 3226-4047, 3226-3520 e 3226-3213, Fax: (68) 3226-3211	Rio Branco2	AC	8	R\$ 5.928,10	Terrestre
SUPES	Avenida Fernandes Lima, 4.023 - Gruta de Lourdes, 57057-000 - Macaé - AL, Tel: (82) 2122-8347, 2122-8301, 2122-8502 e 2122-8508, Fax: (82) 2122-8502	Macaé	AL	8	R\$ 6.126,08	Terrestre
ESREG	Av. Transamazônica, 1800, Bairro Nova Humaitá, 69800-000 - Humaitá - AM, Tel: (97) 3573-1227 e 3373-2231	Humaitá	AM	2	R\$ 4.258,70	Satélite
SUPES	Rua Ministro João Gonçalves de Souza, s/n - Km 01 - Rod. BR 319, Distrito Industrial, 69075-830 - Manaus - AM, Tel: (92) 3613-3277, 3613-3094, 3613-3096 e 3613-3080	Manaus	AM	10	R\$ 7.359,71	Terrestre
ESREG	Rua Paes de Andrade, 747 - Centro, 69151-200 - Parintins - AM, Tel: (92) 3533-1238 e 3533-2221	Parintins	AM	2	R\$ 4.258,70	Satélite
ESREG	Loteamento Institucional - Área Administrativa - Bloco B - Centro - Monte Dourado, 68240-000 - Almerim (Laranjal do Jarí) - AP, Tel: (93) 3735-1836 e 3735-1610	Laranjal do Jarí	AP	2	R\$ -	Terrestre
SUPES	Rua Hamilton Siva, 1570 - Santa Rita, 68906-440 - Macapá - AP, Tel: (96) 2101-9011, 2101-9000 e 2101-9001	Macapá	AP	8	R\$ 6.084,13	Terrestre
CETAS	Antiga Estrada Rio-São Paulo - Rod. BR 465, KM 51	Macapá	AP	2	R\$ 4.254,72	Satélite
ESREG	Av. Coaracy Nunes, 840 - Bairro Planalto, 68980-000 - Olapoque - AP, Tel: (96) 3521-2706	Olapoque	AP	2	R\$ 4.254,72	Satélite
GEREX	Rua Coaracy, 91, Bairro Vila Regina, 47804-170 - Barreiras - BA, Tel: (77) 3611-6066, 3611-6341 e 3611-0577	Barreiras	BA	2	R\$ 3.561,21	Terrestre
GEREX	Av. Ipiranga, 111 - Bairro Centauro, 45820-000 - Eunápolis - BA, Tel: (73) 3281-1652 e 3281-1526	Eunápolis	BA	2	R\$ 3.561,21	Terrestre
ESREG	Praça Cayru, s/n - Ed. CEPLAC - Centro, 45653-919 - Ilhéus - BA, Tel: (73) 3634-2850 e 3634-2398	Ilhéus	BA	2	R\$ 3.561,21	Terrestre
ESREG	Rod. BA 210, Juazeiro/Scradinho, s/n, KM 0, 48900-000 - Juazeiro - BA, Tel: (74) 3612-8762 e 3612-5176	Juazeiro	BA	2	R\$ 3.561,21	Terrestre
CETAS	Estação Ecológica do Pau Brasil - CEPLAC - Rod. - BR 367, KM 37 - Porto Seguro - BA, Tel: (73) 3281-1526	Porto Seguro	BA	2	R\$ 3.561,21	Terrestre
CETAS	Rua Fernando Pedreira s/n - Estrada das Barreiras - Cabula, 41.195-220 - Salvador - BA - Coordenadas Geográficas: 12°45'26,2" S - 38°27'29,3" W, Tel: (71) 3257-5484 e 3257-6049	Salvador1	BA	2	R\$ 3.561,21	Terrestre
SUPES	Av. Manoel Dias da Silva, 111 - Amaralina, 41830-000 - Salvador - BA, Tel: (71) 3172-1665, 3172-1666 e 3172-1658	Salvador2	BA	10	R\$ 7.240,94	Terrestre
ESREG	Av. Presidente Dutra, 702 - Bairro Departamento, 45025-615 - Vitória da Conquista - BA, Tel: (77) 3422-3584, 3422-4088	Vitória da Conquista	BA	2	R\$ 3.561,21	Terrestre
ESREG	Rod. BR 304 - Km 46 - Pedregal, 62800-000 - Aracati - CE, Tel: (88) 3421-1550 e 3421-1445	Aracati	CE	2	R\$ 3.569,05	Terrestre
ESREG	Praça Professor Joaquim Fernandes Teles, s/n, - Bairro Pimenta, 63105-390 - Crato - CE, Telefax: (88) 3521-1529, 3521-5138, 3523-1999 e 3521-1906	Crato	CE	2	R\$ 3.569,05	Terrestre
CETAS	Horto Florestal de Messejana - Rua Wilson Pereira, 351 - Bairro Messejana, 60055-172 - Fortaleza - CE, Tel: (085) 3474-0001 e 3272-1600	Fortaleza1	CE	2	R\$ 3.569,05	Terrestre
SUPES	Av. Visconde do Rio Branco, 3900, Bairro Joaquim Távora, 60055-172 - Fortaleza - CE, Tel: (85) 3272-1600	Fortaleza2	CE	8	R\$ 6.126,08	Terrestre



Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
 Diretoria de Planejamento, Administração e Logística  
 Centro Nacional de Telemática

**Estudo Técnico Preliminar – ETP**

**Versão 1.2**

ESREG	Rua Adeodato Matos Cavalcante, 63 - Bairro Aeroporto, 63500-000 - Iguatu - CE, Tel: (88) 3581-2349 e 3582-1474	Iguatu	CE	2	R\$	3.569,05	Terrestre
ESREG	Rua Jucá Parente, 2.555 - Bairro Junco, 62030-520 - Sobral - CE, Tel: (88) 3614-1033 e 3614-9030	Sobral	CE	2	R\$	3.569,05	Terrestre
CEMAM	SCEN Trecho 2 - Ed. Sede Ibama - Blocos F/F - 70818-900 - Brasília - DF, Tel: (61) 3316-1806 / 3316-1830 / 3316-1849	Brasília1	DF	40	R\$	13.237,28	Terrestre
CENTRE	SAS, Qd. 05, Lote 05, BL "H", 5ª Andar, 70058-900 - Brasília - DF, Tel: (61) 3226-6851, 3035-3406 e 3035-3414	Brasília2	DF	10	R\$	7.240,94	Terrestre
CETAS	Floresta Nacional de Brasília - Rod. BR-070 - Km 0,3 (DF-01), 72130-000 - Taguatinga Norte (a aproximadamente 500m do final da Estrutural e do viaduto que dá acesso a Taguatinga Norte), Tel: (61) 3034-5242	Brasília3	DF	2	R\$	3.561,21	Terrestre
SEIDE	SCEN Trecho 2 Bl. B - Ed. Sede Ibama, 70818-900 - Brasília - DF, Tel: (61) 3316-1069 e 3316-1074, Fax: (61) 3307-1329	Brasília6	DF	150	R\$	32.751,02	Terrestre
SUPES	SAS, Qd. 05, Lote 05, BL "H", 5ª Andar, 70058-900 - Brasília - DF, Tel: (61) 3226-6851, 3035-3406 e 3035-3414	Brasília7	DF	10	R\$	7.240,94	Terrestre
ESREG	Rua Rui Barbosa, 15 - Centro, 29300-042 - Cachoeiro de Itapemirim - ES, Tel: (28) 3511-1440 e 3511-1649	Cachoeiro de Itapemirim	ES	2	R\$	3.550,26	Terrestre
SUPES	Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 2.487 - Bento Ferreira, 29050-625 - Vitória - ES, Tel: (27) 3089-1154 e 3089-1150	Vitória	ES	8	R\$	5.928,10	Terrestre
CETAS	BR-060 (BR-153), Km 9 - Chácara União - Zona Rural, via Anápolis - a 9 Km do trevo de Goiânia no sentido Anápolis, 74.000-000 - Goiânia - GO, Tel: (62) 3264-7578, 3901-1979 e 3901-1953	Goiânia1	GO	2	R\$	3.565,07	Terrestre
SUPES	Rua 229, nº 95 Setor Leste Universitário, 74605-090 - Goiânia - GO, Tel: (62) 3901-1900 e 3901-1990	Goiânia2	GO	8	R\$	6.084,13	Terrestre
ESREG	Av. José da Silva Santos, nº4 - Centro, 76590-000 - São Miguel do Araguaia - GO, Tel: (62) 3977-7000 e 3977-7007	São Miguel do Araguaia	GO	2	R\$	4.254,72	Satélite
GEREX	Rua D. Pedro II, 170 - Centro, 65900-030 - Imperatriz - MA, Tel: (99) 3525-3305 e 3525-3313	Imperatriz	MA	2	R\$	3.557,45	Terrestre
ESREG	Rod. BR 316, KM 140 - Povoado de São Raimundo, 65300-000 - Santa Inês - MA, Tel: (98) 3653-1801	Santa Inês	MA	2	R\$	3.557,45	Terrestre
SUPES	Av. Jaime Tavares, 25 - Centro, 65025-470 - São Luís - MA, Tel: (98) 3231-3010 e 3231-3070	São Luís	MA	8	R\$	3.648,85	Terrestre
SUPES	Av. do Contorno, 8.121 - Bairro Cidade Jardim, 30110-051 - Belo Horizonte - MG, Tel: (31) 3555-6192, 3555-6158 e 3555-6100	Belo Horizonte	MG	20	R\$	9.280,96	Terrestre
ESREG	Av. Minas Gerais, 776 - Ed. Lincoln Byero - Lojas A/D - Centro, 35010-151 - Governador Valadares - MG, Tel: (33) 3277-5522 e 3271-5854	Governador Valadares	MG	2	R\$	3.557,45	Terrestre
ESREG	Av. Guadalupe, 1.500 - Aeroporto, 36033-560 - Juiz de Fora - MG, Tel: (32) 3215-7662 e 3233-1269	Juiz de Fora	MG	2	R\$	3.557,45	Terrestre
ESREG	Rua José Maria Alves, 310, Subestação UFLA - Bairro Pesto Fechado, 37200-000 - Lavras - MG, Tel: (35) 3821-1934 e 3821-1917	Lavras	MG	2	R\$	3.557,45	Terrestre
ESREG	Rua Antônio Francisco, 89 - Bairro Edgar Pereira, 39400-172 - Montes Claros - MG, Tel: (38) 3223-9669	Montes Claros	MG	2	R\$	3.557,45	Terrestre
ESREG	Rua Francisco Sales, 171 - Centro, 37550-000 - Pouso Alegre - MG, Tel: (35) 3422-8977	Pouso Alegre	MG	2	R\$	-	Terrestre
ESREG	Rua Max Nordau Rezende Alvim, 390 - Bairro Brasil, 38400-675 - Uberlândia - MG, Tel: (34) 3232-6537 e 3232-6588	Uberlândia	MG	2	R\$	3.557,45	Terrestre
SUPES	Rua Padre João Crippa, 753 - Centro, 79002-380 - Campo Grande - MS, Tel: (67) 3317-2999 e 3317-2966	Campo Grande	MS	8	R\$	6.084,13	Terrestre
ESREG	Rua Firme de Matos, 479 - Centro, 79331-050 - Corumbá - MS, Tel: (67) 3231-6096 e 3231-1779	Corumbá	MS	2	R\$	3.565,07	Terrestre
ESREG	Rua Joaquim Alves Taveira, 1950 - Jardim América, 79825-040 - Dourados - MS, Tel: (67) 3421-5308 e 3421-5304	Dourados	MS	2	R\$	3.565,07	Terrestre
ESREG	Rua Orestes Prata Tibery, 1650 - Bairro Colinas, 79603-030 - Três Lagoas - MS, Tel: (67) 3251-3521 e 3521-3560	Três Lagoas	MS	2	R\$	3.565,07	Terrestre





Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
 Diretoria de Planejamento, Administração e Logística  
 Centro Nacional de Telemática

**Estudo Técnico Preliminar – ETP**

**Versão 1.2**

ESREG	Av. Ludovico da Riva Neto, 2364 - Centro, 78580-000 - Alta Floresta - MT, Tel: (66) 3521-2611 e 3521-1715	Alta Floresta	MT	2	R\$	4.267,03	Satélite
GEREX	Rua Valdir Rabelo, 1242 - Centro, 78600-000 - Barra do Garças - MT, Tel: (66) 3401-9037 e 3401-7322	Barra do Garças	MT	2	R\$	3.577,38	Terrestre
ESREG	Rua Barra do Garças, 207 - Centro, 78640-000 - Canarana - MT, Tel: (66) 3478-2427	Canarana	MT	2	R\$	4.267,03	Satélite
SUPES	Av. Rubens de Mendonça, 5350, Bairro Morada da Serra, 78055-900 - Cuiabá - MT, Tel: (65) 3648-9150 e 3648-9100	Cuiabá	MT	10	R\$	7.485,85	Terrestre
GEREX	Av. dos Jambois, s/n - Centro, 78320-000 - Juína - MT, Tel: (66) 3566-1923 e 3566-5476	Juína	MT	2	R\$	3.577,38	Terrestre
ESREG	Rua Rio Branco, 160 - Bairro Vila Aurora, 78740-310 - Rondonópolis - MT, Tel: (66) 3422-1577	Rondonópolis	MT	2	R\$	-	Terrestre
GEREX	Av. das Tarumãs, 1837 - Lote 06 - Quadra 58 - Zona 09 - Bairro Jardim Paraíso, 78550-000 - Sinop - MT, Tel: (66) 3511-4300 e 3531-6997	Sinop	MT	2	R\$	3.577,38	Terrestre
ESREG	Rua Coronel José Porfírio, s/n São Sebastião, 68370-000 - Altamira - PA, Tel: (93) 3515-1798 e 3515-1748	Altamira	PA	2	R\$	3.569,05	Terrestre
SUPES	Av. Conselheiro Furtado, 1303, Batista Campos, 66035-350 - Belém - PA, Tel: (91) 3323-4536 e 3323-4500	Belém1	PA	10	R\$	7.359,71	Terrestre
POSTO	Av. Júlio César s/n - Bairro Val-de-Cans - Aeroporto de Belém, 66115-970 - Belém - PA, Tel: (91) 3257-1200	Belém2	PA	2	R\$	3.569,05	Terrestre
POSTO	Av. Júlio César s/n - Bairro Val-de-Cans - Aeroporto de Belém, 66115-970 - Belém - PA, Tel: (91) 3257-1200	Belém3	PA	2	R\$	3.569,05	Terrestre
GEREX	Rua Paraná, 459 - Bairro Jardim Belo Horizonte, 68503-420 - Marabá - PA, Tel: (94) 3324-2000 e 3324-1122	Marabá	PA	2	R\$	3.569,05	Terrestre
ESREG	Rua Itaituba - Lote 01 - Quadra 414 - Bairro Bela Vista, 68193-000 - Novo Progresso - PA, Tel: (93) 3523-2815 - Ramal: 246	Novo Progresso	PA	2	R\$	4.258,70	Satélite
GEREX	Av. Tapajós, 2267 - Bairro Laguninho, 68040-000 - Santarém - PA, Tel: (93) 3532-2847 e 3523-2798	Santarém	PA	4	R\$	3.664,59	Terrestre
CETAS	Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo - BR 230 - KM 10 - Antiga Mata do AMEM, 58310-000 - Cabedelo - PB, Tel: (83) 3245-4901	Cabedelo	PB	2	R\$	3.569,05	Terrestre
SUPES	Av. Dom Pedro II, 3284 - Mata do Buraquinho - Torre, 58040-440 - João Pessoa - PB, Tel: (83) 3244-3464, Fax: (83) 3244-3063	João Pessoa	PB	8	R\$	6.126,08	Terrestre
ESREG	Av. Gastão de Medeiros Forte, s/n, Jardim Sorrilândia, 58806-730 - Sousa - PB, Tel: (83) 3521-2488 e 3522-8976	Sousa	PB	2	R\$	3.569,05	Terrestre
POSTO	Praça Ministro Salgado Filho, s/n - Imbitiuba, Recife - PE, Tel: (81) 3322-4188	Guararapes	PE	2	R\$	3.569,05	Terrestre
SUPES	Av. 17 de Agosto, 1057 - Casa Forte, 52060-590 - Recife - PE, Tel: (81) 3441-5075 e 3441-6338	Recife	PE	10	R\$	7.359,71	Terrestre
ESREG	Av. Aurora de Carvalho Rosa, 1820 - Granja Aurora, 56000-000 - Salgueiro - PE / Av. Aurora de Carvalho Rosa, 2267 - Centro, 56000-000 - Salgueiro - PE, Tel: (81) 3871-0006 e 3871-2288	Salgueiro	PE	2	R\$	3.569,05	Terrestre
ESREG	Av. Getúlio Vargas 116 - Centro, 64-980-000 - Corrente - PI, Tel: (89) 3573-1479	Corrente	PI	2	R\$	4.239,91	Satélite
ESREG	Rua Merval Veras, 80 - Bairro Nossa Senhora do Carmo, 64200-030 - Parnaíba - PI, Tel: (86) 3321-2782	Parnaíba	PI	2	R\$	3.550,26	Terrestre
ESREG	Av. Senador Helvídio Nunes, s/n - Prédio da Emater - Bairro Junco, 64600-000 - Picos - PI, Tel: (89) 3422-4197	Picos	PI	2	R\$	3.550,26	Terrestre
SUPES	Av. Homero Castelo Branco, 2240 - Jockey Club, 64048-401 - Teresina - PI, Tel: (86) 3233-3369	Teresina	PI	8	R\$	5.928,10	Terrestre
ESREG	Rua Antônio Raposo, 696 - Centro, 85851-090 - Nova Iguaçu - PR	Foz de Iguaçu	PR	2	R\$	3.565,07	Terrestre
SUPES	Rua General Carneiro, 481 - Centro, 80060-150 - Curitiba - PR, Tel: (41) 3360-6133 e 3360-6100 (Geral)	Curitiba	PR	8	R\$	6.084,13	Terrestre
ESREG	Rua Cambaí, 302 - Centro, 86010-530 - Londrina - PR, Tel: (43) 3322-4956	Londrina	PR	2	R\$	3.565,07	Terrestre
ESREG	Rua João Estevão, 636 - Centro Histórico, 83203-020 - Paranaguá - PR, Tel: (41) 3423-1818	Paranaguá	PR	2	R\$	3.565,07	Terrestre



Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Planejamento, Administração e Logística  
Centro Nacional de Telemática

**Estudo Técnico Preliminar – ETP**

**Versão 1.2**

ESREG	Rua Marechal Deodoro, 995 - Bairro São Basílio, 84600-000 - União da Vitória - PR, Tel: (42) 3522-4589	União da Vitória	PR	2	R\$	3.565,07	Terrestre
ESREG	Rua P, 538 - Parque das Palmeiras, 23900-000 - Angra dos Reis - RJ, Tel: (24) 3365-4695 e 3365-1255	Angra dos Reis	RJ	2	R\$	3.565,07	Terrestre
ESREG	Praça São Salvador, 62-Anexo - Centro, 28010-000 - Campos dos Goytacazes - RJ, Tel: (22) 2723-3565 e 2723-3355	Campos dos Goytacazes	RJ	2	R\$	3.565,07	Terrestre
ESREG	Praça Presidente Getúlio Vargas, 92 - 3ª Andar - Centro, 28610-170 - Nova Friburgo - RJ, Tel: (22) 2522-9142 e 2522-8069	Nova Friburgo	RJ	2	R\$	3.565,07	Terrestre
SUPES	Praça XV de Novembro, 42 - Centro, 20010-010 - Rio de Janeiro - RJ, Tel: (21) 3077-4259, 3077-4257 e 3077-4368	Rio de Janeiro1	RJ	20	R\$	9.458,54	Terrestre
POSTO	Av. Vinte de Janeiro, s/nº - Ilha do Governador, Rio de Janeiro - RJ, 21941-900; Tel: (21) 3004-6050	Rio de Janeiro2	RJ	4	R\$	3.659,19	Terrestre
CETAS	Antiga Estrada Rio-São Paulo - Rod. BR 465, KM 51	Seropédica	RJ	2	R\$	4.254,72	Satélite
ESREG	Rua Dr. Almir de Almeida Castro, 400 - Centro, 59610-010 - Mossoró - RN, Tel: (84) 3321-1676 e 3317-3701	Mossoró	RN	2	R\$	3.569,05	Terrestre
SUPES	Av. Alexandrino de Alencar, 1399 - Tirol, 59015-350 - Natal - RN, Tel: (84) 3201-4230 e 3201-4233	Natal	RN	8	R\$	6.126,08	Terrestre
GEREX	Rua Menezes Filho, 2690 - Bairro 2 de Abril, 78962-050 - Ji-Paraná - RO, Tel: (69) 3421-2886 e 3423-8588	Ji-Paraná	RO	2	R\$	3.550,26	Terrestre
SUPES	Av. Jorge Teixeira, 3559 - Costa e Silva, 78904-320 - Porto Velho - RO, Tel: (69) 3217-2725 e 3217-2710	Porto Velho	RO	8	R\$	5.928,10	Terrestre
ESREG	Av. Marques Henrique, 837 - Centro, 78995-000 - Vilhena - RO, Tel: (69) 3322-3210 e 3322-5833	Vilhena	RO	2	R\$	3.550,26	Terrestre
CETAS	Rua Andromeda com a Av. do Sol, s/n - Quadra 13 - Bairro Cidade Satélite, 69300-000 - Boa Vista - RR, Tel: (95) 4009-9410 e 4009-9400 (Núcleo de Fauna)	Boa Vista1	RR	2	R\$	4.239,91	Satélite
SUPES	Av. Sebastião Diniz, 662 - Centro, 69301-070 - Boa Vista - RR, Tel: (95) 4009-9411 e 4009-9400	Boa Vista2	RR	8	R\$	6.617,75	Satélite
ESREG	Av. Panamericana s/n - Centro, 69345-000 - Pacaraima - RR, Tel: (95) 3592-1207	Pacaraima (BV-8)	RR	2	R\$	4.239,91	Satélite
ESREG	Rua Odilon Álvares, 2358, 96413-010 - Bagé - RS, Tel: (53) 3242-3060 e 3247-5188	Bagé	RS	2	R\$	3.569,05	Terrestre
ESREG	Av. Sete de Setembro, 65 - Salas 2 e 3 - Centro, 99010-120 - Passo Fundo - RS, Tel: (54) 3312-2586 e 3315-6785	Passo Fundo	RS	2	R\$	3.569,05	Terrestre
SUPES	Rua Miguel Teixeira, 126 - Cidade Baixa, 90050-250 - Porto Alegre - RS, Tel: (51) 3214-3453, 3228-7290 e 3225-2144	Porto Alegre	RS	8	R\$	6.126,08	Terrestre
ESREG	Rua Coronel Sampaio, 119 - Centro, 96200-180 - Rio Grande - RS, Tel: (53) 3232-1559	Rio Grande	RS	2	R\$	3.569,05	Terrestre
ESREG	Av. Fernando Ferrari, 1776 - Bairro Nossa Senhora de Lourdes, 97050-800 - Santa Maria - RS, Tel: (55) 3221-6843 e 3217-2428	Santa Maria	RS	2	R\$	3.569,05	Terrestre
ESREG	Av. Emancipação, 1152 - Centro, 95590-000 - Tramandaí - RS, Tel: (51) 3661-3212 e 3684-6179	Tramandaí	RS	2	R\$	3.569,05	Terrestre
ESREG	Rua Domingos de Almeida, 2224 - Centro, 97500-004 - Uruguaiana - RS, Tel: (55) 3412-3557	Uruguaiana	RS	2	R\$	3.569,05	Terrestre
ESREG	Rua Pio XII, 468-D - Centro, 89803-140 - Chapecó - SC, Tel: (49) 3322-1875 e 3322-0652	Chapecó	SC	2	R\$	3.550,26	Terrestre
CETAS	Rod. João Gualberto Soares, s/n (Rod. SC 403) - Parque Florestal Rio Vermelho, 88058-300 - Florianópolis - SC, Tel: (47) 3269-7111 e 3212-3363	Florianópolis1	SC	2	R\$	3.550,26	Terrestre
SUPES	Av. Mauro Ramos, 1113 - Centro, 88020-301 - Florianópolis - SC, Tel: (48) 3212-3345, 3212-3300 e 3212-3320	Florianópolis2	SC	8	R\$	5.928,10	Terrestre
ESREG	Rua João Bauer, 135 - Centro, 88301-500 - Itajaí - SC, Tel: (47) 3348-1204 e 3348-2870	Itajaí	SC	2	R\$	3.550,26	Terrestre
ESREG	Rua do Príncipe, 226 - Salas 22/23 - Ed. Pedro Salles - Centro, 89201-000 - Joinville - SC, Tel: (47) 3433-3760 e 3422-1725	Joinville	SC	2	R\$	3.550,26	Terrestre
SUPES	Av. Coelho e Campos, 521 - Centro, 49010-720 - Aracaju - SE, Tel: (79) 3211-1573, 3211-1574 e 3211-1575	Aracaju	SE	10	R\$	7.359,71	Terrestre





Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Planejamento, Administração e Logística  
Centro Nacional de Telemática

**Estudo Técnico Preliminar – ETP**

**Versão 1.2**

CETAS	Floresta Nacional de Iburá - Rod. BR 101 - KM 85 - Povoado Estiva, 49160-000 - Nossa Senhora do Socorro - SE, Tel: (79) 3279-1818	Nossa Senhora do Socorro	SE	4	R\$	3.664,59	Terrestre
ESREG	Via Chico Mendes, 55 - Vila Nova Santana, 19807-130 - Assis - SP, Tel: (18) 3324-2892 e 3323-5966	Assis	SP	2	R\$	3.550,26	Terrestre
ESREG	Av. Cruzeiro do Sul, 25-16 - Jardim Carolina, 17032-000 - Bauru - SP, Tel: (14) 3203-0151	Bauru	SP	2	R\$	3.550,26	Terrestre
ESREG	Rua São Benedito 446 - Centro, 11660-100 - Caraguatatuba - SP, Tel: (12) 3883-7520 e 3883-9362	Caraguatatuba	SP	2	R\$	3.550,26	Terrestre
CETAS	Av. Major Hermenegildo Antônio Aquino, s/n - Bairro Coatingá - Horto Florestal, 12605-610 - Lorena - SP, Tel: (12) 3153-2063 e 3153-1188	Lorena	SP	2	R\$	3.550,26	Terrestre
ESREG	Rua Álvares Cabral, 576 2ª Andar - Sala 21 - Centro, 14010-080 - Ribeirão Preto - SP, Tel: (16) 3610-1174 e 3636-1957	Ribeirão Preto	SP	2	R\$	3.550,26	Terrestre
ESREG	Av. Cel. Joaquim Montenegro, 297 - Bairro Aparecida, 11035-001 - Santos - SP, Tel: (13) 3227-5775 e 3227-5776	Santos	SP	2	R\$	3.550,26	Terrestre
ESREG	Rua Maria Agreli Tambury, 1986 - Jardim Alto Alegre - São José do Rio Preto - SP, Tel: (17) 3218-9843	São José do Rio Preto	SP	2	R\$	3.550,26	Terrestre
SUPES	Alameda Tietê, 637 - Bairro Cerqueira César, 01417-020 - São Paulo - SP, Tel: (11) 3066-2652 e 3066-2633	São Paulo1	SP	10	R\$	7.075,28	Terrestre
POSTO	Rod. Hélio Smidt, s/nº - Cumbica, Guarulhos - SP, 07190-100 - Guarulhos - SP, Tel: (11) 2445-2945	São Paulo2	SP	2	R\$	3.550,26	Terrestre
ESREG	Rua Santa Bárbara, s/n - Esquina com a rua Pires do Rio - Bairro Senador, 77817-290 - Araguaína - TO, Tel: (63) 3421-1285	Araguaína	TO	2	R\$	3.565,07	Terrestre
ESREG	Av. Piauí, 2090 - Centro, 77410-030 - Gurupi - TO, Tel: (63) 3351-1318 e 3312-4091	Gurupi	TO	2	R\$	3.565,07	Terrestre
SUPES	ACSU-SE 40 - Conjunto 01 - Lote 5-A - Av. Teotônio Segurado - 1ª e 2ª Andares - Prédio do Banco do Brasil, 77021-620 - Palmas - TO, Tel: (63) 3219-8400 e 3215-1599	Palmas	TO	8	R\$	6.084,13	Terrestre
<b>Ponta B - Logradouro</b>		<b>Cidade (A)</b>	<b>UF (A)</b>			<b>Total Mensal 300Mbps(R\$)</b>	
DATA CENTER MPLS	SCS Quadra 05 Bloco E - Ed. Embratel - 5ª Andar - Sala 510, 70818-900 - Brasília - DF, Tel: (61) 2106-8540 / 2106-8004	Brasília	DF	300	R\$	58.346,33	Terrestre
					<b>Preço Mensal Total (R\$)</b>	<b>R\$ 601.787,82</b>	
					<b>Preço Anual Total(R\$)</b>	<b>R\$ 7.221.453,80</b>	

### 2.3.3 SOLUÇÃO III – Links fornecidos pela APF: DATAPREV

A solução consiste no fornecimento e gerenciamento de Links Dedicados de Comunicação de Dados por parte de empresa da Administração Pública Federal, a DATAPREV.

A DATAPREV faz a gestão de mais de 1500 circuitos de dados distribuídos em mais de 1600 municípios de todos os estados brasileiros. Possui uma Rede Multisserviços com o uso de tecnologia Gigabit Ethernet Metropolitana e circuitos Backbone variando de 200Mbps até 1Gbps para acesso à Internet e interligação dos Centros de Processamento de Dados<sup>1</sup>.

Conforme preconiza o Decreto 8.135/13 da Presidência da República, o Ibama encaminhou em 13 de Abril de 2015 o Ofício 02001.003906/2015-96 DIPLAN/IBAMA (folhas 75/76) ao DATAPREV fazendo consulta sobre a viabilidade de prestação de serviço de links de comunicação de dados dedicados utilizando tecnologia MPLS (*Multi Protocol Label Switching*).

Entretanto, por intermédio do OFICIO/PR/142/2015 (fls.80), cadastrado no IBAMA sob o número 02001.009684/2015-15, recebido em 25 de Maio de 2015, a DATAPREV

<sup>1</sup> <http://portal.dataprev.gov.br/2012/03/20/gerenciamento-de-redes-de-comunicacao-de-dados>



comunicou que não presta serviços de fornecimento de circuito de dados, link de acesso à Internet e rede MPLS.

Dessa forma, a Solução III mostra-se inviável.

#### **2.3.4 SOLUÇÃO IV – Links fornecidos pela APF: SERPRO**

A solução consiste no fornecimento e gerenciamento de Links Dedicados de Comunicação de Dados por parte de empresa da Administração Pública Federal, o SERPRO.

O Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro) é uma empresa pública vinculada ao Ministério da Fazenda. Foi criada no dia 1º de dezembro de 1964, pela Lei nº 4.516, com o objetivo de modernizar e dar agilidade a setores estratégicos da Administração Pública brasileira. A empresa, cujo negócio é a prestação de serviços em Tecnologia da Informação e Comunicações para o setor público, é considerada uma das maiores organizações públicas de TI no mundo<sup>2</sup>.

Ainda de acordo com o Decreto 8.135/13 da Presidência da República, o Ibama encaminhou em 13 de Abril de 2015 o Ofício 02001.003908/2015-85 DIPLAN/IBAMA (folhas 73/74) ao SERPRO fazendo consulta sobre a viabilidade de prestação de serviço de links de comunicação de dados dedicados utilizando tecnologia MPLS (*Multi Protocol Label Switching*).

Entretanto, passado mais de 30 dias após envio do Ofício 02001.003908/2015-85 DIPLAN/IBAMA nenhuma resposta foi obtida do referido Órgão. Dessa forma, a Solução IV mostrou-se inviável.

---

<sup>2</sup> <http://serpro.gov.br/sobre/a-empresa>



### **2.3.5. SOLUÇÃO V – Links fornecidos pela iniciativa privada**

A solução consiste no fornecimento e gerenciamento de Links Dedicados de Comunicação de Dados por empresas especializadas neste tipo de serviço e da iniciativa privada, mediante orientação e cumprimento das normas estabelecidas em Termo de Referência.

Em virtude da manifestação positiva por parte da TELEBRÁS e em conformidade ao Decreto 8.135 de 2013, a preferência pela contratação deve ser aos órgãos públicos conforme disposto no art. 1º, a seguir:

*“Art. 1º As comunicações de dados da administração pública federal direta, autárquica e fundacional deverão ser realizadas por redes de telecomunicações e serviços de tecnologia da informação fornecidos por órgãos ou entidades da administração pública federal, incluindo empresas públicas e sociedades de economia mista da União e suas subsidiárias.”*

Dessa forma, a presente solução mostra-se inviável.

### **2.4. Análise de projetos similares realizados por outros órgãos da Administração**

(IN. 04/2014, Art. 12, Inciso I, alínea c.)

O presente estudo pautou-se na análise dos seguintes projetos realizados por outros órgãos da Administração.

<b>ÓRGÃO</b>	<b>DESCRIÇÃO RESUMIDA</b>
MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA CENTRO INTEGRADO DE TELEMÁTICA DO EXÉRCITO	Contratação de serviços de comunicações de dados que permitam o tráfego de dados, voz e vídeo entre os Pontos de Presença (PP) do Exército Brasileiro, por meio de uma Rede IP Multisserviços, em MPLS, de abrangência nacional.



<b>ÓRGÃO</b>	<b>DESCRIÇÃO RESUMIDA</b>
MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÃO	Prestação de serviço de link dedicado MPLS ( <i>Multi Protocol Label Switching</i> )

## 2.5. Necessidades Tecnológicas

(IN. 04/2014, Art. 12, Inciso I)

A seguir são apresentados os macros requisitos tecnológicos identificados pela Área Técnica alinhadas às necessidades de negócio a partir da avaliação do DOD e do levantamento de demandas dos potenciais gestores e usuários da Solução de Tecnologia da Informação, soluções disponíveis no mercado, análise de projetos similares realizados por outros órgãos ou entidades da Administração Pública, e da avaliação das diferentes soluções que atendam aos requisitos de padrões governamentais.

<b>ID</b>	<b>Requisitos</b>
1	Prover cobertura em nível nacional aos locais indicados.
2	Prover flexibilidade de alteração do plano de velocidade previamente cotado, nos limites do Contrato.
3	Prover tecnologia terrestre ou satelital até que se tenha a viabilidade terrestre.

## 3. AVALIAÇÃO DAS DIFERENTES SOLUÇÕES

(IN. 04/2014, Art. 12, Inciso II)



Considerando as soluções disponíveis no mercado, listadas no item 2.4 deste documento, a tabela a seguir consolida a análise ao alinhamento às diretrizes estabelecidas na IN 04/2014 quanto aos critérios a serem observados na seleção das soluções.

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública Federal? (IN. 04/2014, Art. 12, Inciso II, alínea a.)	1	X		
	2	X		
	3	X		
	4	X		
	5	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (IN. 04/2014, Art. 12, Inciso II, alínea b.)	1			X
	2			X
	3			X
	4			X
	5			X
A Solução é um software livre ou software público? (IN. 04/2014, Art. 12, Inciso II, alínea c.)	1			X
	2			X
	3			X
	4			X
	5			X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões e-PING, e-MAG? (IN. 04/2014, Art. 12, Inciso II, alínea d.)	1			X
	2			X
	3			X
	4			X
	5			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	1			X
	2			X





Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
(IN. 04/2014, Art. 12, Inciso II, alínea e.)	3			X
	4			X
	5			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do – e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos) (IN. 04/2014, Art. 12, Inciso II, alínea f.)	1			X
	2			X
	3			X
	4			X
	5			X

#### **4. ANÁLISE E COMPARAÇÃO ENTRE OS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE DAS SOLUÇÕES IDENTIFICADAS.**

(IN. 04/2014, Art. 12, Inciso II, alínea g. e Inciso III)

##### **4.1 Orçamento estimado das soluções**

(IN. 04/2014, Art. 12, Inciso II, alínea g)

SOLUÇÃO	VALOR TOTAL ESTIMADO ANUAL
01	R\$ 21.298.133,60
02	R\$ 7.221.453,80
03	-
04	-
05	-



## **5. JUSTIFICAVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA**

(IN. 04/2014, Art. 12, Inciso IV)

### **5.1. Descrição da Solução Escolhida**

(IN. 04/2014, Art. 12, Inciso IV, alínea a)

Contratação de serviços de links dedicados utilizando tecnologia MPLS (*Multi Protocol Label Switching*) para a sede e unidades descentralizadas do Ibama, compreendendo o fornecimento, instalação, manutenção, gerenciamento e monitoração do backbone.

### **5.2 Justificativa da Solução**

(IN. 04/2014, Art. 12, Inciso IV)

A Solução II, links de comunicação com velocidade das unidades de 2 Mbps à 400 Mbps, assegura alinhamento às necessidades de negócio do IBAMA uma vez que garante comunicação entre todas as unidades da Instituição, provê acesso de modo rápido e fácil a diversas ferramentas de trabalho para os seus servidores, garante acesso às informações que são de interesse do cidadão e fornece um meio de acesso do Órgão à rede mundial de computadores.

A Solução II (Contratação junto à Telebras), ainda, foi a única solução compatível ao Artigo 1º do Decreto nº 8.135/2013, uma vez que não houve resposta positiva do SERPRO e DATAPREV.

Diante da manifestação positiva da Telebras, a contratação do serviço de links de comunicação de dados dedicados, utilizando tecnologia MPLS (*Multi Protocol Label Switching*), para a Sede e Unidades Descentralizadas do Ibama mostrou-se mais adequada em detrimento à



contratação de empresas privadas por meio de processo licitatório em observância exclusiva ao Decreto nº 8.135/2013 e à Portaria Interministerial MP/MC/MD Nº 141 DE 02/05/2014, que dispõe que as comunicações de dados da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional deverão ser realizadas por redes de telecomunicações e serviços de tecnologia da informação fornecidos por órgãos ou entidades da Administração Pública Federal, incluindo empresas públicas e sociedades de economia mista da União e suas subsidiárias.

### **5.3. Alinhamento em relação às necessidades de negócio e aos macros requisitos tecnológicos**

(IN. 04/2014, Art. 12, Inciso IV, alínea b)

O suporte à Infraestrutura de Rede consiste na manutenção e aprimoramento dos equipamentos de rede, sustentação dos serviços de comunicação de dados para comportar novas demandas de TI e manutenção dos links entre a Sede e as unidades do Ibama. O alinhamento entre a solução apresentada e o PDTI 2013-2015 encontra-se registrado na necessidade N01 – Aprimorar os serviços de comunicação de dados do Ibama, meta M0101 – Prover link de comunicação de dados (cuja ação associada é Gerir prestação de serviço de comunicação de dados).

Para atender às necessidades de Negócio nos padrões de atendimento atualmente contratados, deve-se considerar os seguintes níveis mínimos de serviço e características de contratação:

- a) Links dedicados utilizando tecnologia MPLS;
- b) Topologia Full Mesh ou Parcial Mesh;
- c) Taxa de perda de pacotes inferior a 2%
- e) Disponibilidade da rede igual ou superior à 99,9%



- f) Disponibilidade mínima do circuito contratado de 99,5%.
- g) Prazo máximo de instalação de 120 dias.

#### **5.4. Benefícios Esperados**

(IN. 04/2014, Art. 12, Inciso IV, alínea c)

Quanto à eficácia, a solução fornecerá conectividade à internet.

Quanto à eficiência, a solução visa proporcionar largura de banda apropriada às necessidades dos usuários.

Quanto à efetividade, a solução visa viabilizar o exercício das atividades administrativas e finalísticas do órgão.

Quanto à economicidade, a solução possui escalabilidade para se adequar a velocidade necessária para as funções do órgão a custos de mercado.



## **6. NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE PARA EXECUÇÃO CONTRATUAL**

(IN. 04/2014, Art. 12, Inciso V)

### **6.1 Infraestrutura tecnológica.**

(IN. 04/2014, Art. 12, Inciso V, alínea a)

- Redirecionamento dos links atuais para os novos.
- Apontamento e integração ao Serviço de DataCenter (Hosting Externo).

### **6.2 Infraestrutura elétrica.**

(IN. 04/2014, Art. 12, Inciso V, alínea b)

Não há.

### **6.3 Logística.**

(IN. 04/2014, Art. 12, Inciso V, alínea c)

As instalações dos pontos deverão ser previamente agendada.

### **6.4 Espaço Físico.**

(IN. 04/2014, Art. 12, Inciso V, alínea d)

Nas unidades descentralizadas e na Sede deverá ser disponibilizado local adequado para o roteador da Contratada.

### **6.5 Mobiliário.**

(IN. 04/2014, Art. 12, Inciso V, alínea e)

Não há.

### **6.6 Demais necessidades.**

(IN. 04/2014, Art. 12, Inciso V, alínea f)

Elaboração do plano de implantação.





## 7. RECURSOS NECESSÁRIOS À IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DA SOLUÇÃO.

(IN. 04/2014, Art. 12, Inciso VI)

### 7.1. Recursos Materiais

A Contratada deverá fornecer os equipamentos necessários para a conexão de dos links em todas as unidades que compreendem o escopo de contratação.

### 7.2. Recursos Humanos

<b>Função 1:</b>	Técnicos do Núcleo de rede
<b>Formação:</b>	Nível Superior
<b>Atribuições:</b>	Apoiar a instalação/monitoramento da solução.

<b>Função 2:</b>	Técnicos dos NINFOS nos Estados
<b>Formação:</b>	Servidor público com conhecimentos técnicos na área de TI
<b>Atribuições:</b>	Apoiar a instalação/monitoramento da solução.

<b>Função 3:</b>	Gestor do Contrato
<b>Formação:</b>	Servidor público com conhecimentos de gestão de contratos
<b>Atribuições:</b>	Gerir a execução do Contrato

<b>Função 4:</b>	Fiscal Técnico
<b>Formação:</b>	Servidor público com conhecimentos de fiscalização de contratos de TI
<b>Atribuições:</b>	Fiscalizar tecnicamente o contrato



<b>Função 5:</b>	Fiscal Requisitante
<b>Formação:</b>	Servidor público lotado na área requisitante com conhecimentos do negócio relacionado à solução.
<b>Atribuições:</b>	Fiscalizar o contrato do ponto de vista da demanda e do resultado previsto.

<b>Função 6:</b>	Fiscal Administrativo
<b>Formação:</b>	Servidor público lotado na área administrativa com conhecimentos administrativos.
<b>Atribuições:</b>	Fiscalizar o contrato do ponto de vista administrativo.

<b>Função 7:</b>	Preposto
<b>Formação:</b>	Funcionário da Contratada.
<b>Atribuições:</b>	Operacionalizar a disponibilidade do serviço bem como prestar o apoio necessário a manutenção da solução junto à contratante, durante a vigência do contrato.



## 8. ESTRATÉGIA DE CONTINUIDADE CONTRATUAL

(IN. 04/2014, Art. 12, Inciso VII)

<b>Evento 1:</b>	Encerramento da vigência do contrato.
<b>Ação de contingência:</b>	1. Elaborar estudos para renovação do contrato ou planejamento para um novo contrato.
<b>Responsável:</b>	DIPLAN e CNT

## 9. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

(IN. 04/2014, Art. 12, Inciso VIII)

O presente estudo técnico preliminar evidenciou que a contratação de serviço de links de comunicação de dados dedicados, utilizando tecnologia MPLS (*Multi Protocol Label Switching*) junto à TELEBRÁS é viável do ponto de vista técnico, de negócio e economicamente mais vantajoso, desde que sejam adotadas as premissas e conclusões descritas neste documento conforme preconizado na IN. 04/2014 SLTI/MPOG.



## 10. APROVAÇÃO

<b>Equipe de Planejamento da Contratação</b>	
Integrante Técnico	Integrante Técnico
<b>Cristiano Jorge Poubel de Castro</b> Analista em Tecnologia da Informação	<b>Daniel de Souza Vasconcelos</b> Analista em Tecnologia da Informação
Integrante Administrativo	
<b>Carlos Eduardo Carrijo</b> Analista Administrativo	
Integrante Requisitante	
<b>Rosana de Souza Ribeiro Freitas</b> Chefe do Centro Nacional de Telemática – CNT	

Brasília – DF, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016

De acordo,

**Anna Flávia de Senna Franco**  
Diretora de Planejamento, Administração e Logística – DIPLAN

Brasília – DF, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016