



PROPOSTA DE MATÉRIA PARA DELIBERAÇÃO
REUNIÃO DE DIRETORIA

NÚMERO

DRD I-2

1 - DADOS DO PROPONENTE

DIRETORIA

DRD I (SERGIO MAURO)

GERÊNCIA

GRU (RODOLFO)

2 - ASSUNTO / PROPOSTA

Análise e Discussão da Proposta PC-SES-130731-81 para a Prestação de Serviços de Rede sem Fio nas Praças para a Secretaria Municipal de Serviços - SES.

Obs.: Quando se tratar de proposta para aquisição de bens, produtos e serviços, o preenchimento do verso é obrigatório.

3 - INFORMAÇÕES ADICIONAIS

☒ Contrato Novo

Vencimento:

Prazo: 36 meses

☐ Prorrogação de Contrato

Vencimento:

Prazo:

Última Prorrogação: ☐ Sim ☐ Não

☐ Aditivo

Vencimento:

Prazo:

☐ Ata de Registro de Preços

Prazo:

4 - VALOR ESTIMADO

Valor Total estimado: R\$ 38.444.231,74.

5 - DADOS DOS ORÇAMENTOS

	EMPRESA	VALOR	DATA
1º			
2º			
3º			
4º			
5º			

6 - DOCUMENTOS - ANEXOS

3 vias da Proposta de Aditivo Contratual

APROVADO NA REUNIÃO DE
DIRETORIA DA PRODAM-SP
05/12/2013
ATAN. 1488-9
CARIMBO/ASSINATURA

Virgílio Marfion Filho
Chefe de Gabinete

7 - OBSERVAÇÕES

8 - CARIMBO E ASSINATURA DO DIRETOR

Sérgio Mauro de Souza Santos Filho
Diretor de Planejamento e Desenvolvimento I

9 - DATA

SERVIÇOS DE REDE SEM FIO NAS PRAÇAS

PROPOSTA TÉCNICA COMERCIAL

Secretaria Municipal de Serviços - SES

PC-SES-130731-81

Versão 7.0

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	3
2. DESCRIÇÃO DO PROJETO	3
3. OBJETO DA PROPOSTA	4
3.1 ESCOPO DA PROPOSTA	4
4. LOCAIS DE INSTALAÇÃO	5
4.1 AREA 1	5
4.2 AREA 2	5
4.3 AREA 3	6
4.4 AREA 4	7
4.5 RESTRIÇÃO	8
5. DESCRITIVO DOS SERVIÇOS.....	9
5.1 GERENCIAMENTO DE CONTRATAÇÕES DE TERCEIROS	9
5.1.1 CONFIGURAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	9
5.1.2 ACESSO À INTERNET.....	9
5.1.3 MANUTENÇÃO	10
5.2 GESTÃO DO SERVIÇO	10
➤ PROCEDIMENTOS.....	12
➤ FUNCIONAMENTO	13
➤ ATIVIDADES.....	14
5.3 DISPONIBILIDADE.....	14
5.4 MEDIÇÕES	14
5.5 GERENCIAMENTO DA REDE.....	15
5.6 SERVIÇO DE GESTÃO DE NEGÓCIOS.....	16
5.7 SERVIÇO DE OPERAÇÃO ASSISTIDA	16
5.8 PORTAL WEB – PRAÇAS DIGITAIS	16
5.8.2 VISÃO CONCEITUAL PORTAL WEB PRAÇAS DIGITAIS	18
5.8.3 ARQUITETURA DA SOLUÇÃO.....	19
5.8.4 MODELO CONCEITUAL DE DADOS DO SISTEMA	20
5.8.5 PLANO DE DESENVOLVIMENTO.....	20
5.8.6 ESFORÇO DE DESENVOLVIMENTO.....	21
5.8.7 CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO.....	22
5.8.8 SUSTENTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE OPERAÇÃO	22
6. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO	22
7. DIMENSIONAMENTO E PREÇO DOS SERVIÇOS.....	23
7.1 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (SO 13/416).....	23
7.2 REDES E CONECTIVIDADE (SO 13/417).....	24
7.3 SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO (SO 13/418)	24
7.4 DATA CENTER (SO 13/419).....	25
7.5 GERENCIAMENTO DE CONTRATAÇÃO DE TERCEIROS (SO 13/420)	26
7.6 IMPOSTOS	26
8. CRONOGRAMA FINANCEIRO (ESTIMATIVA).....	27
9. PAGAMENTO.....	29
9.1 FORMA DE MEDIÇÃO.....	29
9.2 FATURAMENTO.....	29
9.3 PAGAMENTO.....	29

PROPOSTA TÉCNICA COMERCIAL

10. PRAZO DE INÍCIO DOS SERVIÇOS.....	29
11. VALIDADE DA PROPOSTA	30

1. INTRODUÇÃO

Os Serviços de Rede Sem Fio nas Praças tem como objetivo disponibilizar conexão Wi-Fi livre e gratuita em 120 locais da cidade para o Projeto Praças Digitais.

A qualidade da banda larga é um dos principais itens do projeto, que deve ser iniciado até novembro de 2013.

Irá oferecer conexão à internet sem fio, com velocidade mínima de 512 kbps por dispositivo conectado, em 120 praças da cidade permitindo a implantação de modelos de sustentação econômica para prover livre acesso à internet aos cidadãos de uso irrestrito para todo cidadão que tenha um dispositivo compatível com o protocolo WiFi – (notebooks, celulares, tablets, etc.).

Para assegurar a qualidade da velocidade da conexão oferecida será utilizado o Sistema de Medição de Tráfego de Última Milha (Simet), cuja infraestrutura e operação estão a cargo do NIC.br, que doará 270 SIMET-BOXES, equipamento que auxilia na medição da qualidade da internet instaladas nas praças.

Haverá no mínimo uma Praça Digital em cada um dos 96 distritos da cidade. A conexão deverá ser no mínimo 512 Kbits/s efetivos por usuário, dentro de uma estimativa de conexões simultâneas por localidade. Os itens para avaliar a prestação do serviço serão a qualidade, a disponibilidade e a estabilidade da conexão.

2. DESCRIÇÃO DO PROJETO

A prestação de serviços para provimento de acesso Internet por rede WiFi nas 120 localidades determinadas pelo poder público e divididas e 4 lotes será realizado por prestação de serviços terceirizada cuja gestão técnica do serviço ficará a cargo da PRODAM que será a contratante desses serviços.

Por serem quatro lotes poderá haver até quatro prestadoras.

Fazem parte do serviço terceirizado à implantação, a manutenção, o suporte, o fornecimento de mão-de-obra especializada, materiais e equipamentos necessários (cabeario, postes, antenas, fio, conectores, amplificadores, racks, access points, wireless controllers, softwares, complementos complementares de energização, etc.).

Cada localidade escolhida foi discriminada quanto ao limite de número de usuários, área em metros quadrados, criticidade da disponibilização do serviço e horário de funcionamento.

Consideração as informações acima, há previsão de 24 mil usuários e mais 1 milhão de metros quadrados que deverão ser atendidos por rede WiFi. A partir dessas considerações, reconhece-se que um programa com tais características requer vários controles, necessidades de negócios que devam ser atendidas, cumprimento de cláusulas contratuais, detalhes técnicos pertinentes, integração entre pessoas, autoridades e órgãos.

PROPOSTA TÉCNICA COMERCIAL

Todo esse cenário foi avaliado pela PRODAM e orientou a estratégia para essa proposta de prestação de serviços.

3. OBJETO DA PROPOSTA

Esta proposta Técnica Comercial tem como objetivo apresentar os termos e condições para a Prestação de **Serviços de Rede Sem Fio nas Praças** em atendimento às necessidades de TIC da PMSP representada pela da Secretaria Municipal de Serviços – SES.

3.1 ESCOPO DA PROPOSTA

Estão previstos no escopo desta proposta os seguintes itens:

1. Serviço Terceirizado de Implantação e Manutenção das Praças Digitais, incluído:

- Prestação de serviços para provimento de acesso internet via rede sem fio, a qualquer equipamento que atenda aos protocolos que especifica, inclusive celulares, netbooks, notebooks, smartphones e desktops, com qualidade, estabilidade e disponibilidade, incluindo manutenção, suporte, mão-de-obra, cabeamento, link internet e demais equipamentos necessários, doravante denominada "Prestação de Serviços", em áreas externas pré-determinadas, dentro dos limites geográficos do Município de São Paulo;
- A velocidade estimada de acesso para cada usuário, conforme tabela de localidades e de número de usuários simultâneos para cada praça, deverá ser de 512 kbps efetivos para download e upload (síncrona);
- Estão previstos todos os equipamentos ativos e passivos de rede, infraestrutura e insumos necessários à prestação de serviços, tais como, mas não exclusivamente, postes, antenas, fios, cabos, conectores, amplificadores, racks, access points (APs), wireless controllers, softwares e suprimentos complementares de energia elétrica, conforme o caso.

2. Serviço de Gestão Operacional e Monitoramento da Terceirização das Praças Digitais:

- Realização de serviços de gestão com especialização técnica para acompanhamento, consultoria e fiscalização da terceirização;
- Gestão dos serviços de Instalação e Alteração das localidades, Gerenciamento e Monitoramento dos AP, suporte Técnico e aceite dos Serviços.
- Controle e Fiscalização das empresas terceirizadas conforme previsto no EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 08.006/13.

3. Disponibilização do Portal Web – Praças Digitais para acompanhamento dos serviços, sendo previsto:

- Desenvolvimento de Sistema;

Sérgio Márcio de Souza Santos Filho
Diretor de Planejamento e Desenvolvimento I

Rodolfo Marinho Neto
Gerente de Relacionamento
R- E-116-172645

PROPOSTA TÉCNICA COMERCIAL

- Hospedagem do Portal

4. Serviço de Gestão de Negócios

- Realização de serviços de acompanhamento de negócios e gestão administrativa.
- Operação Assistida

4. LOCAIS DE INSTALAÇÃO

As localidades previstas para a prestação dos serviços estão divididas em 4 (quatro) áreas por divisão Geográfica e classificadas por nome da unidade, Criticidade, Área de cobertura, Numero de usuários e Horário de funcionamento:

As informações são apresentadas nas tabelas abaixo:

4.1 AREA 1

SEQ	PRAÇAS	USUÁRIOS	M2	CRITICIDADE	HORÁRIO FUNCIONAMENTO
1	MASP	250	5.000	3500	96%
2	PRAÇA DON ORIONE	50	5.000	3500	96%
3	PARQUE DA LUZ	250	113.400	56700	96%
4	LARGO DO CAMBUCI	50	3.220	2254	96%
5	PRAÇA DOM JOSÉ GASPAR	150	12.000	8400	96%
6	PRAÇA ROTARY	100	8.800	6160	96%
7	PRAÇA ROOSEVELT	250	15.000	10500	96%
8	PARQUE DA ACLIMAÇÃO	150	106.600	53300	96%
9	PRAÇA DA LIBERDADE	250	3.700	2590	96%
10	LARGO DO AROUCHE	250	10.000	7000	96%
11	VALE DO ANHANGABAÚ	250	30.000	15000	96%
12	PRAÇA RAMOS DE AZEVEDO	100	16.000	11200	96%
13	PRAÇA DA BANDEIRA	100	5.200	3640	96%
14	LARGO DO PAISSANDÚ	50	8.500	5950	96%
15	PRAÇA DA REPÚBLICA	250	29.000	20300	96%
16	PRAÇA MARECHAL DEODORO	50	23.000	16100	96%
17	LARGO SANTA CECILIA	75	16.700	11690	96%
18	LARGO SÃO BENTO	100	7.500	5250	96%
19	PÁTEO DO COLÉGIO	50	11.600	8120	96%
20	PRAÇA DO PATRIARCA	100	4.000	2800	96%
21	PARQUE DOM PEDRO II	250	22.000	11000	96%
22	MERCADO MUNICIPAL	250	21.700	15190	96%
23	PRAÇA DA SÉ	150	46.200	32340	96%
24	PARQUE DA INDEPENDÊNCIA	250	275.000	137500	96%

4.2 AREA 2

SEQ	PRAÇAS	USUÁRIOS	M2	CRITICIDADE	HORÁRIO FUNCIONAMENTO
25	PRAÇA SÃO LUIS DO CURU	50	4.900	3.430	96%

SEQ	PRAÇAS	USUÁRIOS	M2	CRITICIDADE	HORÁRIO FUNCIONAMENTO
26	PRAÇA GENERAL HUMBERTO DE SOUSA MELLO	75	10.300	7.210	96%
27	LARGO DA CONCÓRDIA	150	12.000	8.400	96%
28	PRAÇA CIRO PONTES / AO LADO DO SENAI	50	15.400	10.780	96%
29	PRAÇA KANTUTA	125	4.000	2.800	96%
30	PRAÇA SILVIO ROMERO	100	18.000	12.600	96%
31	PRAÇA SÃO JOÃO VICENZOTTO	50	4.070	2.849	96%
32	PRAÇA VICENTE FALCETTA	50	4.070	2.849	96%
33	PRAÇA SAMPAIO VIDAL	50	19.350	13.545	96%
34	PRAÇA DO 65 / POMBAS URBANAS	150	6.000	4.200	96%
35	PRAÇA DO TERMINAL METALÚRGICOS	150	8.000	5.600	96%
36	PRAÇA 1º DE MAIO	100	255	179	96%
37	PRAÇA GIOVANI FANI	50	1.705	1.194	96%
38	PRAÇA DO MERCADO MUNICIPAL GUAINASES	100	3.720	2.604	96%
39	PRAÇA CECÍLIA MARQUES DE ARAÚJO	50	2.000	1.400	96%
40	PARQUE SANTA AMÉLIA	100	66.000	33.000	96%
41	PRAÇA JAGUAMITANGA	50	13.350	9.345	96%
42	PARQUE CHICO MENDES	100	74.000	37.000	96%
43	PRAÇA PROFESSORAS (NA AV. DAS ALAMANDAS)	75	1.550	1.085	96%
44	PRAÇA NA RUA GREGÓRIO RAMALHO	75	8.400	5.880	96%
45	PRAÇA BRASIL (PRAÇA MÃE MENININHA DO GANTOIS)	150	17.700	12.390	96%
46	PARQUE RAUL SEIXAS	100	31.300	15.650	96%
47	PRAÇA AUGUSTO DOMINGUES ALVES MAIA	50	9.500	6.650	96%
48	PRAÇA DILVA GOMES MARTINS (COHAB 1)	50	20.000	14.000	96%
49	PARQUE LINEAR TIQUATIRA	100	44.300	22.150	96%
50	LARGO DO ROSÁRIO	50	3.100	2.170	96%
51	PRAÇA DA CONQUISTA (PÇA VEREADOR JOÃO APARECIDO DE PAULA)	75	7.400	5.180	96%
52	PRAÇA OSLEI FRANCISCO BORGES (RUA TAURO, 58)	50	3.375	2.363	96%
53	PRAÇA FELISBERTO FERNANDES DA SILVA / LARGO SÃO MATEUS	100	12.000	8.400	96%
54	PRAÇA OSVALDO LUÍS DA SILVEIRA	50	11.000	7.700	96%
55	PRAÇA CRAVEIRO DO CAMPO	50	27.000	18.900	96%
56	PRAÇA PADRE ALEIXO (DO FORRÓ)	150	17.000	11.900	96%
57	PRAÇA FORTUNATO DA SILVEIRA / UNICSUL	100	14.500	10.150	96%
58	PRAÇA PADRE DAMIÃO	100	1.400	980	96%
59	PARQUE ECOLÓGICO DA VILA PRUDENTE	125	243.200	121.600	96%
60	PRAÇA TORQUATO PLAZA	50	2.700	1.890	96%

4.3 AREA 3

SEQ	PRAÇAS	USUÁRIOS	M2	CRITICIDADE	HORÁRIO FUNCIONAMENTO
61	LARGO DO JAPONES	100	1.500	1.050	96%
62	PRAÇA DAS MONÇÕES/ TERMINAL CASA	100	1.300	910	96%

PROPOSTA TÉCNICA COMERCIAL

Jurandir Pereira de Lima
Gerente de Estratégia
e Desenho do Serviço
RF 115.854-0

Sérgio Mauro de Sousa Santos Filho
Diretor de Relacionamento e Desenvolvimento I

Rodolfo Marincek Neto
Gerente de Relacionamento
RF 115.854-0

SEQ	PRAÇAS	USUÁRIOS	M2	CRITICIDADE	HORÁRIO FUNCIONAMENTO
	VERDE (Rua Bahia Formosa, 90)				
63	PRAÇA MARCO ANTONIO PRIMON MAESTRE	75	800	560	96%
64	PRAÇA NA RUA DAS IMBIRAIARAS ALT. Nº 400	100	4.500	3.150	96%
65	LARGO DA MATRIZ	125	6.000	4.200	96%
66	PRAÇA DOUTOR JOÃO BATISTA VASQUES	100	6.700	4.690	96%
67	PRAÇA MARIQUINHA SCIASCIA	75	1.275	893	96%
68	PRAÇA DA CULTURA / R RICARDO DALTON R ALBERTO GENTILI	75	22.000	15.400	96%
69	PRAÇA VIGÁRIO JOÃO G. DE LIMA (PRAÇA DO SAMBA)	75	16.000	11.200	96%
70	PRAÇA FUAD H. SMAIRE	75	1.500	1.050	96%
71	PRAÇA JOÃO BOLDO	75	8.150	5.705	96%
72	PRAÇA 14ª PARADA / RUA CALDAS NOVAS / RUA DOZE	50	5.000	3.500	96%
73	PRAÇA VEREADOR ANTONIO SAMPAIO / AV ULTRAMARINO	50	9.600	6.720	96%
74	PARQUE DOMINGOS LUÍS	125	73.000	36.500	96%
75	PRAÇA NOSSA SENHORA DOS PRAZERES	50	8.600	6.020	96%
76	PRAÇA OSCAR DA SILVA	75	4.100	2.870	96%
77	PRAÇA NOVO MUNDO	100	13.000	9.100	96%
78	PRAÇA LOURENÇO DE BELLIS	50	2.300	1.610	96%
79	PRAÇA CONDE FRANCISCO MATARAZZO	50	7.300	5.110	96%
80	PRAÇA GENERAL GUIMARÃES	50	1.450	1.015	96%
81	PRAÇA GEN. PORTO CARREIRO	75	11.200	7.840	96%
82	PRAÇA CORNÉLIA	75	6.200	4.340	96%
83	PRAÇA ZILDA NATEL	50	2.386	1.670	96%
84	PARQUE ORLANDO VILLAS BÔAS	125	205.000	102.500	96%

4.4 AREA 4

SEQ	PRAÇAS	USUÁRIOS	M2	CRITICIDADE	HORÁRIO FUNCIONAMENTO
85	PRAÇA ELIS REGINA	75	8.000	5.600	96%
86	PARQUE ALFREDO VOLPI	75	171.000	85.500	96%
87	PARQUE RAPOSO TAVARES	75	246.000	123.000	96%
88	PRAÇA WILSON MOREIRA DA COSTA	75	9.700	6.790	96%
89	PRAÇA ENG. NORIWUKI YAMAMOTO	50	6.900	4.830	96%
90	PRAÇA DO PÔR-DO-SOL	100	50.000	35.000	96%
91	PRAÇA ARLINDO ROSSI	100	11.050	7.735	96%
92	PRAÇA BENEDITO CALIXTO	250	15.000	10.500	96%
93	LARGO DA BATATA	125	20.000	14.000	96%
94	LARGO DE MOEMA	125	11.200	7.840	96%
95	PRAÇA SANTA RITA DE CÁSSIA	50	8.000	5.600	96%
96	LARGO DONA ANA ROSA	75	3.040	2.128	96%
97	PRAÇA LUISA P DOS SANTOS (PRAÇA ARARIBA)	100	5.500	3.850	96%
98	PRAÇA JOÃO TADEU PRIOLLI (PRAÇA DO CAMPO LIMPO)	150	60.000	42.000	96%

PROPOSTA TÉCNICA COMERCIAL

SEQ	PRAÇAS	USUÁRIOS	M2	CRITICIDADE	HORÁRIO FUNCIONAMENTO
99	PARQUE SANTO DIAS	125	157.000	109.900	96%
100	CAMPO DO PALMEIRINHA - PARAISÓPOLIS	150	5.200	3.640	96%
101	PRAÇA ESCOLAR	100	2.800	1.960	96%
102	CALÇADÃO CULTURAL DO GRAJAÚ	150	14.000	9.800	96%
103	PRAÇA JOÃO BEIÇOLA	75	5.700	3.990	96%
104	PRAIA DO SOL / AV. ATLÂNTICA 3456 EX. ROBERT KENNEDY	75	12.000	8.400	96%
105	PRAÇA BACHAREL FERNANDO BRAGA PEREIRA DA ROCHA	75	2.030	1.421	96%
106	PRAÇA ALEXANDRE FRANCISCO REBOUÇAS	50	2.700	1.890	96%
107	LARGO SANTA ANGELA	75	2.800	1.960	96%
108	CENTRO DE CONVIVÊNCIA EDUCATIVO E CULTURAL DE HELIÓPOLIS	125	46.250	23.125	96%
109	PRAÇA DIRCEU DE CASTRO FONTOURA	75	21.250	14.875	96%
110	PRAÇA ALFREDO EGYDIO DE SOUZA ARANHA	75	37.500	26.250	96%
111	PARQUE DO NABUCO	100	34.000	17.000	96%
112	POLO CULTURAL DO JARDIM ÂNGELA - AV. M' BOI MIRIM C/ RUA PRAIA DA FONTE	50	3.000	2.100	96%
113	PRAÇA DO LARGO DE PIRAPORINHA - AV. M' BOI MIRIM X AV. INÁCIO DIAS DE SOUSA	75	2.000	1.400	96%
114	PRAÇA DO FEIRÃO SÃO LUIS - INICIO DA RUA ARRAIAL DOS COUROS	75	3.300	2.310	96%
115	ALDEIA TENONDE-PORÃ	50	46.000	23.000	96%
116	PRAÇA JÚLIO CÉSAR DE CAMPOS	50	1.250	875	96%
117	PRAÇA JOÃO ADÃO E PRAÇA JACÓ REIMBERG FILHO	50	5.100	3.570	96%
118	CDC CAMPO BELO - RUA SAPOTI, 20	50	15.000	10.500	96%
119	PRAÇA TUNEY ARANTES	50	10.000	7.000	96%
120	PRAÇA FLORIANO PEIXOTO	150	5.000	3.500	96%

A instalação da Prestação de Serviço nas localidades definidas acima será mediante abertura de Ordem de Serviço – O.S., para cada localidade solicitada.

4.5 RESTRIÇÃO

Caso o número de dispositivos ser superior ao número estimado de acessos simultâneos, está previsto meios de permitir que todos os usuários tenham conexão à internet, e poderá ter redução proporcional a velocidade de acesso.


Sérgio Mauro de Souza Santos Filho
Diretor de Relacionamento e Desenvolvimento I

5. DESCRITIVO DOS SERVIÇOS

5.1 GERENCIAMENTO DE CONTRATAÇÕES DE TERCEIROS

Destina-se às Contratações de Terceiros a serem realizadas pela PRODAM para fornecimento de Produtos e Serviços para a Prestação de serviços de internet livre por redes sem fio.

Características e Especificações Técnicas para o Serviço Terceirizado de Implantação e Manutenção das Praças Digitais

5.1.1 CONFIGURAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

Os equipamentos previstos na solução estão em conformidade com as regras da ANATEL, ABNT e outras aplicáveis.

As redes instaladas deverão garantir a qualidade e estabilidade do sinal aos usuários, evitando *jitters* e latências, sendo compatíveis com *notebooks*, celulares, *smartphones*, *netbooks*, *tablets* e outros dispositivos comumente utilizados para acesso à internet, dentro dos padrões mínimos.

Os acessos devem ser capazes de suportar o protocolo 802.1Q (*VLAN tagging*).

Os equipamentos utilizados serão preparados para uso em ambientes externos ("outdoor").

As redes deverão permitir a livre movimentação dos usuários numa mesma localidade (*handover*), sem necessitar de reconexão, autenticação ou qualquer outra forma de interrupção de acesso, bem como dispor de meios de minimização de interferência no sinal em áreas onde o uso do espectro possa estar comprometido.

5.1.2 ACESSO À INTERNET

A prestação de serviços abrange o fornecimento de acesso à internet.

O fornecimento de acesso à internet será dimensionado de modo a garantir a cada um dos acessos simultâneos estimados, velocidade efetiva de download e upload de 512 kbps, sem limite de tráfego e com estabilidade de navegação.

Não é permitido realizar traffic shaping, qualquer tipo de bloqueio de tráfego, guarda de logs de navegação ou outros mecanismos que violem a neutralidade da rede, a privacidade dos usuários ou a liberdade de uso da internet.

A solução a ser implantada incluirá equipamentos (servidor, estação de visualização, elementos de captação de imagens, elementos de segurança e fixação) softwares de configuração e gerenciamento, entre outros.

O sistema deverá ser capaz de gerar imagens com resolução mínima de 640x480 pixels, atualizando os quadros cinco vezes por segundo e padrão de cores NTSC.

5.1.3 MANUTENÇÃO

A terceirizada será responsável por efetuar as manutenções preventivas e corretivas nos equipamentos sempre que necessário, observando os níveis de serviço.

Todos os procedimentos deverão ser informados imediatamente à PRODAM para fins de inserção de alerta em sua central de monitoramento, além de relacionados em relatório específico detalhando causas, ações tomadas e consequências esperadas.

As manutenções preventivas deverão seguir os prazos e recomendações relacionadas aos equipamentos, acessórios e/ou à solução proposta, cujas informações deverão ser repassadas à PRODAM para ciência e controle.

As atualizações de software/firmware deverão ser efetuadas sempre que necessário, de modo a manter a qualidade do serviço.

A CONTRATANTE ou a Prefeitura de São Paulo não se responsabilizam por furto, roubo, vandalismo, ações da natureza ou quaisquer outros fatores externos capazes de gerar interrupção ou redução da prestação de serviços, contabilizando-se o tempo de parada para efeitos de aferição do nível de serviço.

Em caso de incidência de atos graves e fortuitos, em equipamentos utilizados pela terceirizada que não são de seu controle ou em equipamentos de seu controle, que gerem indisponibilidade, esses atos serão avaliados em sua gravidade e poderão, após apresentação formal das razões do não cumprimento do SLA pela terceirizada e avaliação da PRODAM, serem abonados nos SLAs.

5.2 GESTÃO DO SERVIÇO

A gestão técnica do serviço inclui os serviços:

- **Instalação e alterações**

A instalação da Prestação de Serviço nas localidades definidas nesta proposta seguirá o seguinte procedimento:

1. A PRODAM enviará uma Ordem de Serviço – O.S., para cada localidade solicitada, informando os dados da localidade, valor de instalação, valor mensal e prazo da unidade;
Para cada localidade será fornecido planta com os limites da área de cobertura mínima informada na OS, sendo estas áreas contínuas.
2. A terceirizada deverá fornecer um PLANO DE INSTALAÇÃO de cada localidade solicitada por O.S., para a PRODAM no prazo de 15 (quinze) dias corridos.
3. O PLANO DE INSTALAÇÃO deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:
 - Planta impressa e em formato aberto e digital e em escala do local de instalação contendo;
 - Área mínima de cobertura solicitada;
 - Locais onde serão instalados os equipamentos de radiofrequência;
 - Área de cobertura de cada equipamento de radiofrequência;
 - Local onde abrigará o restante dos equipamentos necessários;
 - Percurso do cabeamento que interliga todos os equipamentos;

- Percurso da interligação por rádio ("mesh" ou ponto-multiponto) dos equipamentos;
 - Percurso do cabeamento elétrico que alimenta todos os equipamentos, do ponto fornecido até o equipamento;
 - Possíveis fontes de interferência à propagação do sinal.
 - Local de instalação e guarda da ferramenta de velocidade de internet por usuário, instalação, de forma a garantir medição das condições reais da prestação de serviço.
- Materiais utilizados para instalar os equipamentos (postes próprios, postes instalados);
 - Relação de equipamentos utilizados;
4. A PRODAM deverá aprovar o PLANO DE INSTALAÇÃO ou solicitar modificações em até 05 (cinco) dias corridos, sendo a terceirizada obrigada a apresentar o novo PLANO DE INSTALAÇÃO em até 02 (dois) dias úteis.
- A inobservância das modificações determinadas pela PRODAM quando da reapresentação do novo PLANO DE INSTALAÇÃO será considerada infração contratual.
 - Em casos de alterações substanciais de layout, em virtude de mudanças estruturais da localidade ou do entorno, o prazo poderá ser aumentado, de forma justificada, nunca sendo superior a 30 (trinta) dias corridos.
5. A instalação da solução contratada deverá estar operacional em até 45 (quarenta e cinco) dias corridos após a aprovação do PLANO DE INSTALAÇÃO, sendo este documento sujeito a adequações a partir das características encontradas no trabalho de campo.
6. A SES, via ILUME disponibilizará um ponto de energia elétrica por localidade, sendo de responsabilidade da terceirizada a instalação e manutenção da solução de distribuição de energia para os equipamentos utilizados na prestação de serviços.
7. A terceirizada deverá instalar e manter a infraestrutura destinada a acomodação da ferramenta de velocidade de internet por usuário, equipamento a ser fornecida pela terceirizada.
- A infraestrutura para acomodação da **ferramenta de velocidade de internet por usuário** deverá ter qualidade capaz de garantir disponibilidade desta ferramenta, compatível com a prestação do serviço.
 - A terceirizada não poderá criar meios para que o sinal até a **ferramenta de velocidade de internet por usuário** seja suprimido ou favorecido, permitindo a este equipamento se comporte como um usuário da rede da localidade.
 - A configuração da **ferramenta de velocidade de internet por usuário** é responsabilidade da PRODAM, que deverá ter acesso irrestrito.

8. A terceirizada poderá prever o uso de infraestrutura local, tais como postes e paredes, para instalação dos equipamentos, sendo sua responsabilidade requerer a quem de direito, autorização para uso e realização das obras necessárias.
9. A infraestrutura física da Prefeitura de São Paulo, tanto da administração direta como da indireta, poderá ser aproveitada pela terceirizada, condicionado à aprovação da PRODAM e/ou órgão que administre a localidade, o que poderá ser feito no mesmo ato que decidir sobre o PLANO DE INSTALAÇÃO.
10. A terceirizada deverá preservar as características originais do local, independente de ter realizado obras civis na localidade.
11. O atraso em qualquer etapa da instalação, à exceção daquelas de responsabilidade exclusiva da terceirizada, será contabilizado para fins de aferição das penalidades.
12. A PRODAM deverá agendar com a terceirizada uma visita ao local para validação das obras e parecer técnico quanto à possibilidade de início da prestação de serviços da localidade.
 - Para maior agilidade, será permitido agendar a visita antes do término das obras, mas a validação será condicionada a sua conclusão e comprovação efetiva de terem sido atendidas todas as condições para liberação da localidade ao uso público.
 - Encerrada a etapa de instalação e validação dos serviços, a PRODAM emitirá o respectivo Termo de Aceite em até 03 (três) dias úteis.
13. A PRODAM poderá solicitar a execução simultânea, através de O.S. individual de cada localidade, em cada período de instalação, de até 06 (seis) localidades, por lote, a seu critério.

➤ **PROCEDIMENTOS**

A PRODAM vai realizar o acompanhamento da implantação, auditoria da disponibilidade e desempenho da rede, além da aplicação de multas por quebra de SLA por parte do(s) prestador(es) de serviço.

Não é escopo desse trabalho:

- Atendimento e suporte dos usuários nas praças digitais;
- Segurança da informação a ser trafegada nessa rede;
- Filtro do conteúdo a ser trafegado nessa rede;
- Autenticação dos usuários dessa rede.

Antes de iniciar os trabalhos, a PRODAM deverá receber da secretaria a lista com as prioridades de instalação por lote.

A Secretaria deverá fornecer a planta das praças a serem instaladas.

➤ **FUNCIONAMENTO**

Junto com a equipe técnica de SES responsável pelo projeto, definir a área a ser iluminada pela rede sem fio e onde será instalado o ponto de energia para o fornecedor.

Após a abertura da ordem de serviço, o fornecedor terá até 15 dias para apresentar à PRODAM um plano de implantação. Caso a PRODAM encontre alguma característica que julgue incompatível, apresentará a equipe técnica de SES para sua apreciação. Caso ela chegue a mesma conclusão, o plano de implantação é reprovado e a empresa tem dois dias para apresentar um novo plano de implantação.

Após a aprovação do plano de implantação, o fornecedor inicia seus trabalhos para implantar a rede sem fio na praça. Nesse período a equipe de redes da PRODAM irá a campo para realizar acompanhamentos periódicos, com o objetivo de averiguar se a execução está aderente ao plano de implantação apresentado.

Ao final da obra, a equipe de redes entregará ao fornecedor o dispositivo de monitoramento remoto da rede (SIMETBOX), a ser instalado em uma caixa hermeticamente fechada. O suporte técnico e a troca, em caso de falha, desse equipamento ficará a cargo da PRODAM. Ao fornecedor cabe apenas a tarefa de instalar no local. Os equipamentos de acesso a caixa onde ficará instalado o SIMETBOX (p. ex: escadas, guindaste com cesto) e equipamentos de proteção individual - EPI (p.ex. cinto de segurança, capacete) são responsabilidade do fornecedor.

Adicionalmente, a PRODAM emitirá um termo de aceite sobre os trabalhos realizados pelo fornecedor com o acompanhamento de um representante da equipe técnica de SES responsável por esse projeto.

Com a conclusão da implantação, o fornecedor inclui na ferramenta de gerenciamento os AP's instalados e a equipe de monitoramento acompanha a sua disponibilidade. O NOC - Network Operation Center (centro de operação de rede, em inglês) fará o monitoramento da disponibilidade dentro dos parâmetros contratados, e a abertura de chamados junto ao fornecedor será de responsabilidade da Central de Serviços.

O acompanhamento do SLA contratado e a aplicação de multas ao fornecedor em caso de descumprimento será realizado pela PRODAM.

Os métodos de coleta são:

- SIMETBOX ;
- Ferramenta de Gerenciamento de Rede (fornecida pela empresa fornecedora);

Os itens a serem medidos são:

- Disponibilidade do serviço;
- Velocidade do acesso;
- Latência do equipamento até o gateway.

Esses itens dependem da quantidade de usuários conectados na rede no momento da medição.


Sérgio Mauro de Souza Santos Filho
Diretor de Relacionamento e Desenvolvimento I

➤ **ATIVIDADES**

As atividades que serão realizadas pela PRODAM são as seguintes:

- Efetuar visita conjunta à unidade, ProdAM e CONTRATADA, para avaliação do ambiente.
- Apoiar a CONTRATADA no levantamento de informações, como plantas e layouts para facilitar a elaboração do projeto.
- Definir as melhores práticas para execução da obra, levando em conta as necessidades específicas da unidade como licenças junto aos órgãos públicos, mobilidade dos usuários, preservação do patrimônio histórico, bem como outras que venham a ser apontadas.
- Acompanhar e fiscalizar a execução da infraestrutura nas localidades.
- Com a obra em andamento, efetuar visitas periódicas para acompanhar e fiscalizar a evolução da obra.
- Acionar a CONTRATADA, caso algum problema seja identificado.
- Após a obra concluída, efetuar visita final para homologar todos os trabalhos executados e verificar se não há nenhuma pendência da CONTRATADA.
- Após a homologação emitir o aceite técnico do serviço.
- Garantir em todas as etapas do projeto a aderência ao EDITAL.
- Garantir a continuidade dos serviços através de visitas periódicas para aferir a qualidade do serviço.


5.3 DISPONIBILIDADE

A disponibilidade do serviço será de 96% mensal, conforme indicado previamente pela PRODAM.

- O tempo de disponibilidade total em um mês será medido em minutos, considerando o funcionamento de 24 horas por dia, 7 dias por semana, compreendendo um mês comercial.
- Localidades específicas poderão ter horários de funcionamento diferenciado, sendo que, nesses casos o tempo de disponibilidade "será adequado aos padrões previamente informados pela PRODAM".
- Para os casos de horários de funcionamento diferenciado, poderá ser permitido que os serviços de manutenção ocorram fora do horário padrão, de modo a não comprometer o prazo razoável para sua execução.

5.4 MEDIÇÕES

- As medições de velocidade por sessão, denominada **ferramenta de velocidade de internet por usuário**, serão realizadas por meio de funcionalidades desenvolvidas pelo NIC.br, órgão gestor da internet no Brasil, conhecidas como SIMETBOX, equipamento de coleta automatizada de tráfego internet, ou pelo site <http://simet.nic.br/>. A PRODAM poderá utilizar de ferramentas similares para a medição, ao seu critério.


Sérgio Mauro de Souza Santos Filho
Diretor de Relacionamento e Desenvolvimento I

PROPOSTA TÉCNICA COMERCIAL

Jurandir Pereira de Lima
Gerente de Estratégia
e Desenho do Serviço
RF. 16.854-0


Rodolfo Marincel Neto
Gerente de Relacionamento
RF. 17.784-5
74/30

5.5 GERENCIAMENTO DA REDE

O gerenciamento de rede deverá ser capaz de emitir alertas, registrar chamados, acompanhar desempenho dos access points, conexão internet, entre outros, todos em tempo real, e emitir relatórios de uso, performance, problemas e alertas de monitoramento.

A solução irá permitir o acompanhamento, em tempo real e em formato aberto e manipulável, de todos os indicadores e funcionalidades, tais como APs ativos e inativos, quantidade e rotatividade de usuários por localidade, tráfego de rede por localidade e combinações entre esses dados.

A solução de gerenciamento de rede poderá ser utilizado para ter acesso à solução de autenticação e registro de usuários, caso esta seja instalada de modo centralizado, por decisão da secretaria.

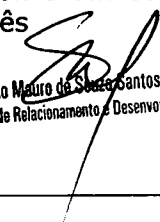
As informações de gerenciamento fornecidas por essa solução deverá ser acessíveis em formato aberto, que poderá torná-los públicos via internet para todos os cidadãos interessados.

A solução de gerenciamento da rede deverá minimamente fornecer os seguintes itens: APs (Access Points) ativos, APs inativos, Quantidade de usuários em cada AP da localidade, Quantidade de usuários em cada localidade, Tráfego de rede internet em cada localidade.

A solução de gerenciamento da rede deverá permitir a formulação de relatórios de todos os itens disponíveis da solução, pelo período do contrato.

- **Recursos previstos:**

- Analistas Capacidades, Implantação de Redes de Telecomunicação e Segurança Lógica
 - 32 Horas/Mês nos oito meses iniciais devido a implantação de todas as 120 localidades.
 - 16 Horas/Mês a partir do nono mês
- Equipe de Coordenação e Controle in loco II (Intensivo)
 - 4 Analistas de Rede e Telecomunicações para realização de serviços em campo, avaliação e fiscalização das condições e desempenho da rede nas 120 localidades. A atuação dos analistas será dividida em duas duplas com dois veículos, equipados com um notebook e um celular para cada equipe. Período integral → 160 Horas Equipe/Mês.
- Equipe de Coordenação e Controle in loco I
 - 2 Analistas de Rede e Telecomunicações para realização de serviços em campo, avaliação e fiscalização das condições e desempenho da rede nas 120 localidades. A atuação dos analistas será em dupla com um veículo, equipado com um notebook e um celular para a equipe. Período integral → 160 Horas Equipe/Mês


Sérgio Mauro da Silva Santos Filho
Diretor de Relacionamento e Desenvolvimento


Rodolfo Pinckel Neto
Gerente de Relacionamento
CPF: 172645

- Analistas de Monitoramento
 - 3 Analistas de Monitoramento de desempenho de links e equipamentos de rede, exercendo atividades 24X7 → 720 Horas/Mês

5.6 SERVIÇO DE GESTÃO DE NEGÓCIOS

A ProdAm realizará de serviços de gestão de negócios para acompanhamento da prestação de serviços do Programa Praças Digitais, consultoria e fiscalização da terceirização.

- Atendimento, acolhimento e entendimento de necessidades de SES.
- Acompanhamento e Gestão das Atividades.
- Gestão dos Contratos Administrativos.
- Interação com todas as áreas da ProdAm para alinhamento e aumento de sinergia no atendimento de demandas.
- Elaboração de documentação.

Recursos previstos:

- Analista de Negócios
 - 1 Analista de Negócios com dedicação exclusiva 4 horas por dia → 120 Horas/Mês
 - 1 Analista de Infraestrutura – Gestor dos Contratos Administrativos com as Terceirizadas → 40 Horas/Mês

5.7 SERVIÇO DE OPERAÇÃO ASSISTIDA

- Processo de acompanhamento e assistência às atividades referentes ao gerenciamento administrativo e operacional das Praças Digitais.
- Acompanhamento e participação no Desenvolvimento do Portal das Praças Digitais.
- Participação da gestão e evolução do Portal das Praças Digitais

Recursos previstos:

- Prestação de serviços de Assessoria Técnica com dedicação exclusiva → 200 Horas/Mês

5.8 PORTAL WEB – PRAÇAS DIGITAIS

Descrição:

Desenvolvimento de Site Web com duas visualizações: uma Internet, de acesso público e irrestrito; outra, de acesso controlado para agentes técnicos responsáveis pela fiscalização dos níveis de serviços pré-estabelecidos das praças digitais.

Portal Web Praças Digitais – Acesso Público

O cidadão poderá obter informações sobre todos os locais da cidade integrantes do programa Praças Digitais. A interação será por um geo-mapa com indicação das 120 Praças com acesso WiFi. O ponto, ao ser clicado pelo ponteiro do mouse, será expandido, apresentando informações detalhadas sobre o local, qualidade do sinal WiFi, banda de Internet disponível, número médio de usuários.

Portal Web Praças Digitais – Acesso Restrito

Portal de Serviços para os técnicos da ProdAm responsáveis pelo acompanhamento técnico e fiscalização da terceirização.

O Portal possuirá os seguintes itens:

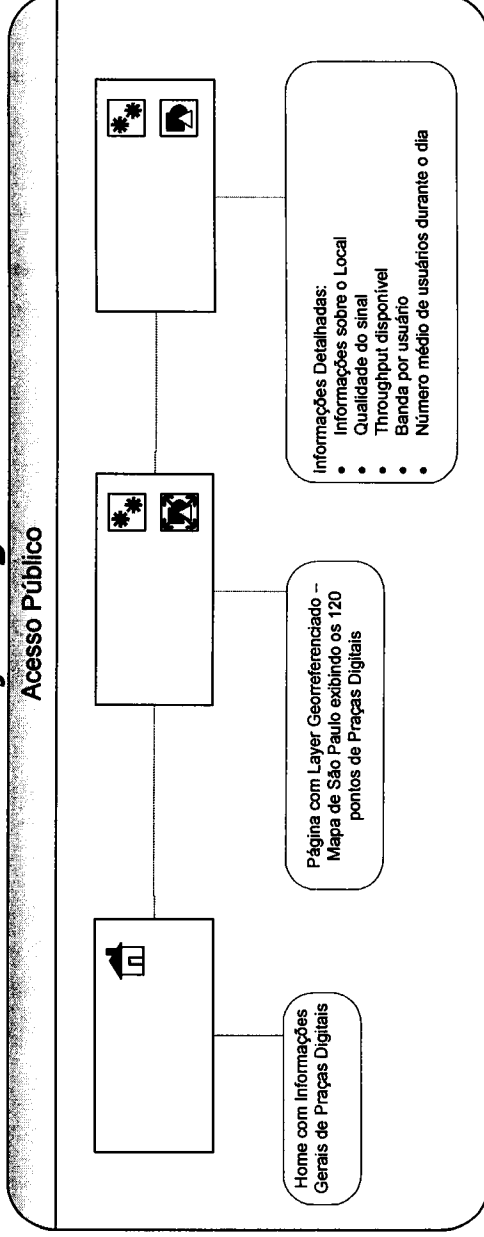
- Certificação digital para realização de comunicação internet segura – protocolo https – e também terá acesso controlado por usuário e senha controlado pelo Servidor Active Directory da Rede Interna da ProdAm.
- Funcionalidades:
 - Configuração do Sistema
 - Listagem dos Usuários
 - Alteração de Senhas
 - Informações das Praças
 - Indicação de alerta de inconformidade de desempenho
 - Registro de chamados
 - Relatório dos Access Points (Ativos e Inativos)
 - Relatórios da Conexão internet
 - Quantidade de Usuários
 - Banda por Usuário
 - Tráfego de rede
 - Informações das Contratadas
 - Endereços
 - Contatos



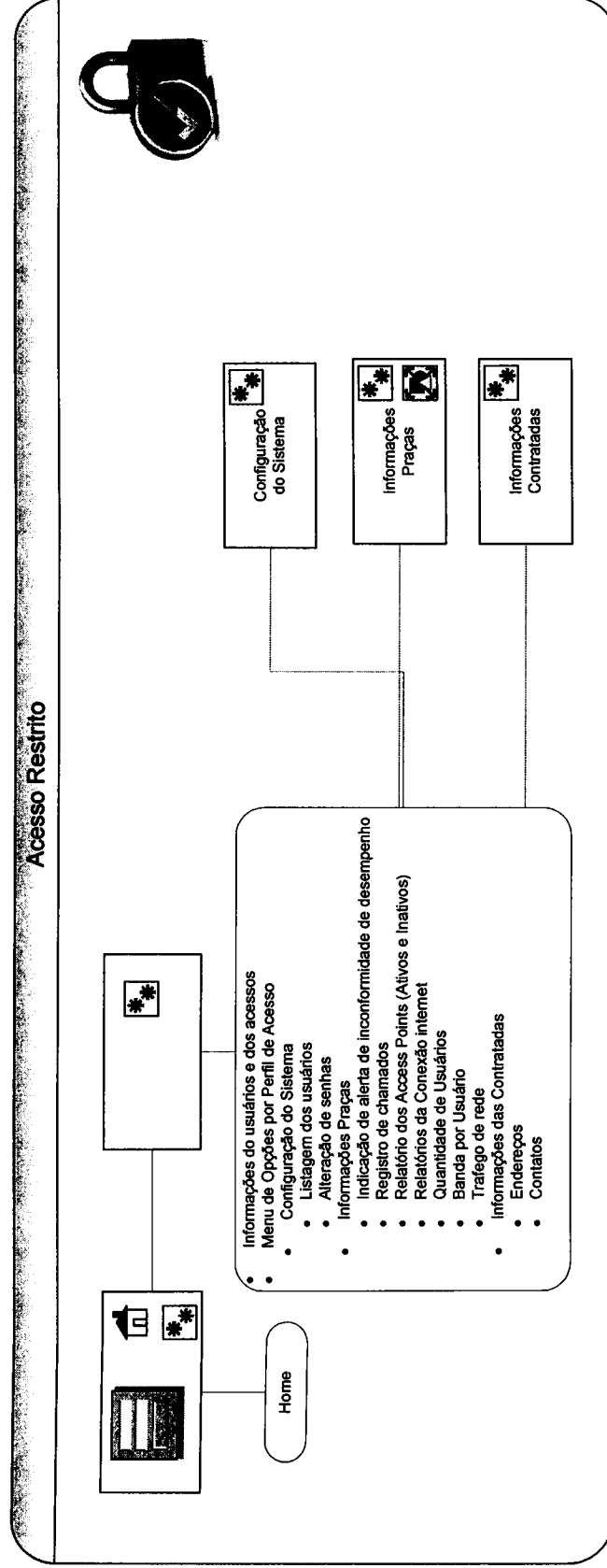
Sérgio Mauro de Souza Santos Filho
Diretor de Relacionamento e Desenvolvimento

Jurandir Pereira de Lima
Gerente de Estratégia
e Desenho do Serviço
RF. 16.634-0

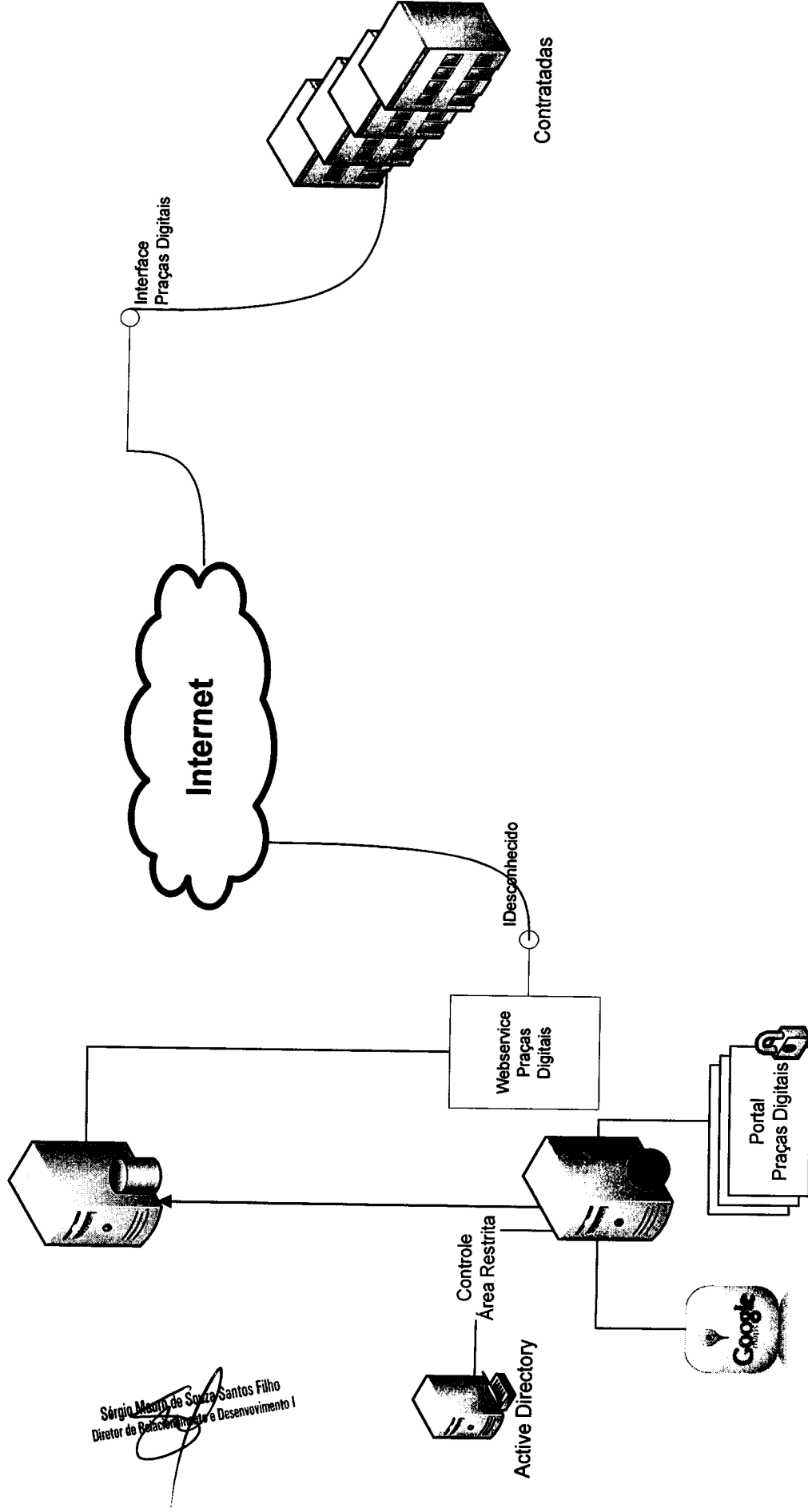
5.8.2 Visão Conceitual Portal Web Praças Digitais



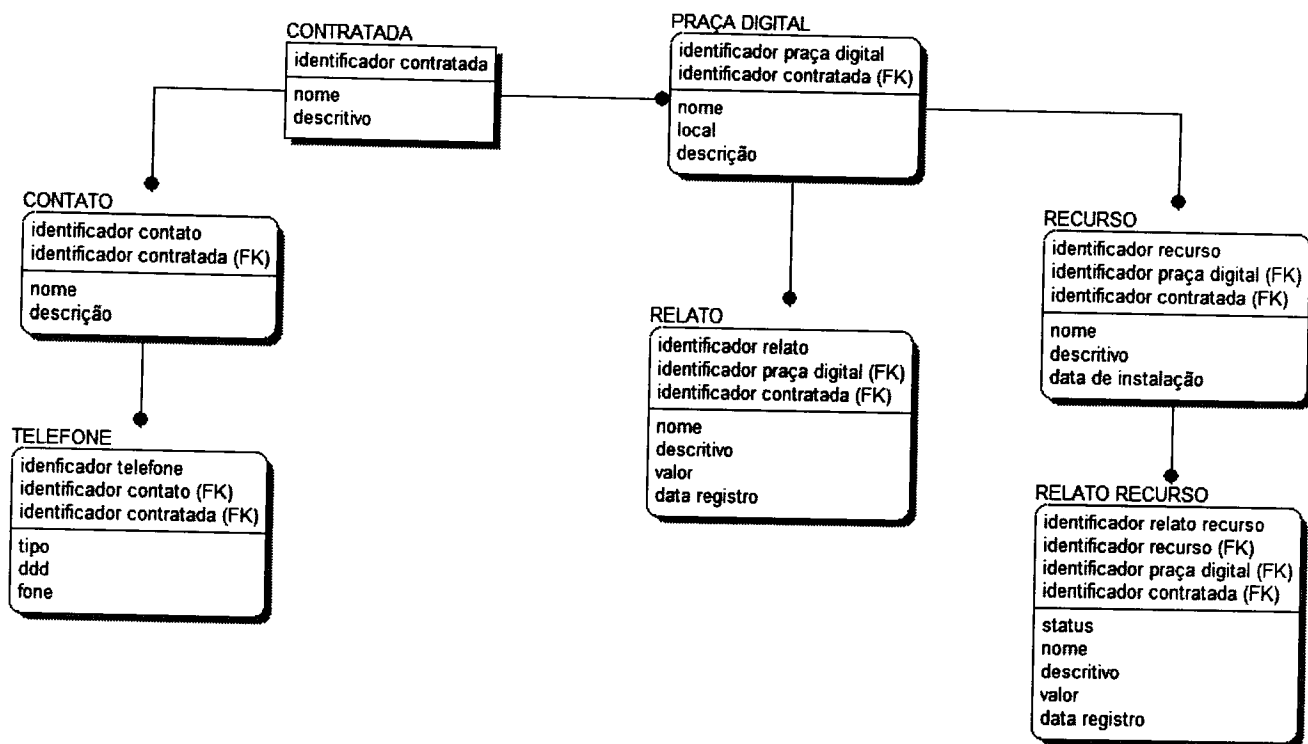
Sergio Mauro de Souza Santos Filho
Diretor de Relacionamento e Desenvolvimento I



5.8.3 Arquitetura da Solução



5.8.4 Modelo Conceitual de Dados do Sistema



5.8.5 Plano de Desenvolvimento

Para o desenvolvimento sistema, será utilizada a Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas da Prodam - MDSI - baseada nas melhores práticas de desenvolvimento, apontadas pelo mercado e meios acadêmicos.

A MDSI é dividida nas seguintes fases:

Negócio: Mapear o fluxo do processo de negócio a partir das atividades descritas em conjunto e vinculadas a um diagrama que define papéis, atividades e objetivos. Pode estar em diferentes representações como fluxograma, diagramação lógica ou fluxo usando símbolos simples, linhas e palavras, de forma a apresentar graficamente as atividades e a sequência do processo de negócio.

Requisitos: Levantar requisitos funcionais, não funcionais, regras de negócios e protótipos de telas e relatórios, realizando análise detalhada da solicitação.

Projeto de Solução: Preparar arquitetura, definição detalhada das funções, dados e interrelacionamentos entre sistemas e serviços a serem implementados.

Implementação: Construir e testar a aplicação em ambiente de desenvolvimento a partir dos produtos definidos na fase de Projeto da Solução.

Testes e Homologação: Detectar falhas nos artefatos para posterior correção e ajustes.

Sérgio Maurício de Souza Santos Filho
Diretor de Planejamento e Desenvolvimento

Rodolfo Marinho Neto
Gerente de Relacionamento
R.E. Func 175245

5.8.6 Esforço de Desenvolvimento

O Projeto Portal Web Praça Digitais será desenvolvido considerando o seguinte plano geral de trabalho.

FASES	DESCRIÇÃO	RECURSOS	ESFORÇO (HORAS)
NEGÓCIOS	Análise de Negócio e Definição do escopo do projeto Registro dos Termos de Negócio Especificação da Arquitetura da Solução Gerenciamento do Projeto Modelar o processo de negócio	Analista de Negócios Gerente de Projetos	250
REQUISITOS	Especificação dos Casos de Uso para desenvolvimento interno Desenvolvimento de protótipos de telas Detalhamento dos Requisitos Funcionais e Não Funcionais da solução (atualização)	Administrador de Dados Analista de Negócios Analista de Sistemas Coordenador de Desenvolvimento Gerente de Projetos	600
PROJETO DE SOLUÇÃO	Criar Projeto Físico de Banco de Dados Elaborar Digrama de Arquitetura da Solução Elaborar Dicionário de Dados Elaborar Especificação de Fábrica Elaborar MER	Administrador de Banco de Dados Administrador de Dados Analista de Infraestrutura Analista de Sistemas Arquiteto Coordenador de Desenvolvimento Gerente de Projetos	300
IMPLEMENTAÇÃO	Codificar programas e componentes Executar testes unitários	Administrador de Banco de Dados Administrador de Dados Analista de Infraestrutura Analista de Sistemas Arquiteto Coordenador de Desenvolvimento Gerente de Projetos Programador	800
TESTE E HOMOLOGAÇÃO	Elaborar Casos de Testes Elaborar massa de testes Elaborar Planilha de Testes Elaborar Plano de Teste Elaborar Relatório de Testes Executar testes de stress Executar testes integrados Obter aceite do cliente	Analista de Negócios Analista de Qualidade / Tester Analista de Sistemas Arquiteto Coordenador de Desenvolvimento Gerente de Projetos Programador	600
IMPLANTAÇÃO	Atualizar documentação Elaborar Plano de Implantação Gerar manuais	Administrador de Banco de Dados Administrador de Dados Analista de Infraestrutura Analista de Negócios Analista de Sistemas Arquiteto Coordenador de Desenvolvimento Gerente de Projetos Programador	330

Rodolfo Arinck Neto
 Gerente de Relacionamento
 Reg. Emp. 411.115

5.8.7 Cronograma de Desenvolvimento

O prazo previsto para o desenvolvimento do sistema é de **4 (quatro)** meses, sendo que as fases serão realizadas de acordo com o cronograma abaixo:

FASES				
NEGÓCIOS	--XX			
REQUISITOS		XXX-		
PROJETO DE SOLUÇÃO		---X	XX--	
IMPLEMENTAÇÃO			--XX	XXXX
TESTE E HOMOLOGAÇÃO				---X-
IMPLANTAÇÃO				----X

Obs: "X" corresponde a 1 semana de trabalho

5.8.8 Sustentação da Infraestrutura de Operação

Recursos Necessários de infraestrutura de Data Center para operação do sistema a partir da implantação do sistema previsto a partir do 5º mês.

- Sistema Portal Web Praças Digitais
 - Solução Web
 - Ambiente Funcional: Internet
 - Disponibilidade 24X7 – Sem redundância de recursos
 - Plataforma Aplicação
 - Sistema Operacional Windows Server 2008
 - Web Server IIS
 - Banco de Dados
 - SQL Server 2008 R2
 - Linguagem da Aplicação
 - .NET Versão 4
 - Banda Internet reservada para requisições da Internet
 - Utilização de Componente Google API
 - Componente de Leitura de Dados das Contratadas
 - Certificação Digital para uso de Protocolo Seguro HTTPS

6. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

O prazo de vigência do contrato é de **36 (trinta e seis)** meses conforme prazos informados para a prestação dos serviços previstos nesta proposta.

Sérgio Mauro de Souza Santos Filho
Diretor de Relacionamento e Desenvolvimento I


Paulo Roberto de Menezes Neto
Gerente de Desenvolvimento

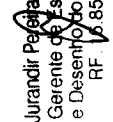
7. DIMENSIONAMENTO E PREÇO DOS SERVIÇOS


O dimensionamento e o valor total dos serviços, objeto desta proposta, é de **R\$ 38.444.231,74** (Trinta e oito milhões, quatrocentos e quarenta e quatro mil, duzentos e trinta e um reais e setenta e quatro centavos), assim distribuídos por anexos e por serviços.

7.1 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (SO 13/416)

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
SIS0001-4	ANALISTA ESPECIALISTA /ANALISTA DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO - Desenvolvimento	H/H	720	143,21	412.444,80
SIS0002-5	ANALISTA ESPECIALISTA /ANALISTA DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO - Acompanhamento e Suporte	H/H	120	143,21	618.667,20


Sérgio Mauro de Sousa Santos Filho
Diretor de Planejamento e Desenvolvimento I


Jurandir Pereira de Lima
Gerente de Estratégia
e Desenvolvimento Serviço
RF 16.854-0


Roberto Marinho Neto
Gerente de Planejamento
RF 172645

7.2 REDES E CONECTIVIDADE (SO 13/417)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QTD	PERÍODO (MÊS)	TOTAL (R\$)
B- REDES E CONECTIVIDADE						
RCO0001-4	SUORTE E GESTÃO EM OPERAÇÃO DE TELECOMUNICAÇÕES E SEGURANÇA - Implantação	H/H	143,21	32	8	36.661,76
RCO0001-4	SUORTE E GESTÃO EM OPERAÇÃO DE TELECOMUNICAÇÕES E SEGURANÇA - Suporte e Acompanhamento	H/H mês	143,21	16	28	64.158,08
RCO0001-4	SUORTE E GESTÃO EM OPERAÇÃO DE TELECOMUNICAÇÕES E SEGURANÇA – Equipe de Coordenação e Controle in loco II (Intensivo)	H/H mês	143,21	640	12 (1º – 12º)	1.099.852,80
RCO0001-4	SUORTE E GESTÃO EM OPERAÇÃO DE TELECOMUNICAÇÕES E SEGURANÇA – Equipe de Coordenação e Controle in loco II (Intensivo)	H/H mês	143,21	320	12 (13º – 24º)	549.926,40
RCO0001-4	SUORTE E GESTÃO EM OPERAÇÃO DE TELECOMUNICAÇÕES E SEGURANÇA – Equipe de Coordenação e Controle in loco I	H/H mês	143,21	320	12 (25º – 36º)	549.926,40

7.3 SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO (SO 13/418)

C- SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO						
TEL0116-2	CONEXÃO INTERNET COM 100% DE BANDA GARANTIDA PARA DOWNLOAD E UPLOAD - COM REDUNDÂNCIA DE OPERADORAS	MBPS/MÊS	1.524,86	6	32	292.773,12

Jurandir Pereira de Lima
Gerente de Estratégia
e Desenvolvimento
RF: 16.654-0

 Rodolfo Marinho Neto
Gerente de Relacionamento
RF: 172645

PROPOSTA TÉCNICA COMERCIAL

24/30


7.4 DATA CENTER (SO 13/419)

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO 2013 (R\$)	QTD	PERÍODO (MÊS)	TOT (R\$)
E - DATA CENTER						1.506.274,40
DTC0001-9	SUORTE E GESTÃO EM OPERAÇÃO DE DATA CENTER - Monitoramento	H/H	102,04	480	32	1.567.334,40
DTC0020-2	DISPONIBILIZAÇÃO DE SERVIDOR DE APLICATIVOS	SERVIDOR / MÊS	1.874,01	1	32	59.968,32
DTC0021-9	DISPONIBILIZAÇÃO DE SERVIDOR DE BANCO DE DADOS COM LICENÇA (SQL SERVER) Manutenção	SERVIDOR / MÊS	3.539,22	1	32	113.255,04
DTC0050-1	Certificação Digital de Servidor - valido para 12 meses	por certificado/ano	3.569,90	1	3	10.709,70
DTC0051-3	Disponibilização Google API	por ferramenta	52.974,96	1	1	52.974,96

Observação: SUPORTE E GESTÃO EM OPERAÇÃO DE DATA CENTER – Monitoramento prevê a realização do serviço de monitoramento das 8h as 24h, 7 dias por semana.


Sérgio M. de Souza Santos Filho
Diretor de Relacionamento e Desenvolvimento I

Jurandir Pereira de Lima
Gerente de Estratégia
e Desenvolvimento do Serviço
RF 16.854-0


Rodolfo Pinheiro Neto
Gerente de Planejamento
e Relacionamento
RF 16.854-0

PROPOSTA TÉCNICA COMERCIAL

7.5 GERENCIAMENTO DE CONTRATAÇÃO DE TERCEIROS (SO 13/420)

Os valores especificados na tabela abaixo (produtos e gerenciamento das aquisições) poderão sofrer alterações em função dos custos efetivamente verificados no momento da contratação dos produtos.

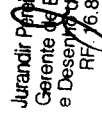
CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	QTD	PERÍODO (MES)	TOTAL (R\$)
1- GERENCIAMENTO DE CONTRATAÇÃO DE TERCEIROS						
GCT0002-7	Prestação de Serviços de WIFI nas Praças	por OS	33.015.578,76	1	36	33.015.578,76


As aquisições serão feitas por processo licitatório. O valor total acima representa o custo dos produtos acrescido de percentual referente aos encargos financeiros incidentes.

7.6 IMPOSTOS

Os valores foram calculados considerando os impostos incidentes pela legislação vigente, até a data da emissão deste instrumento.


Sérgio Moura de Souza Santos Filho
Diretor de Planejamento e Desenvolvimento I


Jurandir Pereira de Lima
Gerente de Estratégia
e Desenvolvimento de Serviço
RF/ 76.854-0


Paulo Roberto de Faria
Diretor de Planejamento e Desenvolvimento II

PROPOSTA TÉCNICA COMERCIAL

26/30

8. CRONOGRAMA FINANCEIRO (ESTIMATIVA)

O cronograma previsto de desembolsos terá como base a forma de medição de cada anexo.

PERÍODO	A - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	B - REDES E CONECTIVIDADE	C - SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO	E - DATA CENTER	I - GERENCIAMENTO DE CONTRATAÇÃO DE TERCEIROS	VALOR TOTAL
MÊS 01	120.296,40	63.903,48	-	-	1.815.800,12	2.000.000,00
MÊS 02	120.296,40	63.903,48	-	-	649.133,45	833.333,33
MÊS 03	120.296,40	63.903,48	-	-	649.133,45	833.333,33
MÊS 04	120.296,40	63.903,48	-	-	649.133,45	833.333,33
MÊS 05	17.185,20	63.903,48	9.149,16	56.383,00	686.712,49	833.333,33
MÊS 06	17.185,20	63.903,48	9.149,16	56.383,00	686.712,49	833.333,33
MÊS 07	17.185,20	63.903,48	9.149,16	56.383,00	686.712,49	833.333,33
MÊS 08	17.185,20	63.903,48	9.149,16	56.383,00	686.712,49	833.333,33
MÊS 09	17.185,20	63.903,48	9.149,16	56.383,00	686.712,49	833.333,33
MÊS 10	17.185,20	63.903,48	9.149,16	56.383,00	686.712,49	833.333,33
MÊS 11	17.185,20	63.903,48	9.149,16	56.383,00	686.712,49	833.333,33
MÊS 12	17.185,20	63.903,48	9.149,16	56.383,00	686.712,49	833.333,33
MÊS 13	17.185,20	63.903,48	9.149,16	56.383,00	686.712,49	833.333,33
MÊS 14	17.185,20	63.903,48	9.149,16	56.383,00	686.712,53	833.333,37
MÊS 15	17.185,20	63.903,48	9.149,16	56.383,00	1.003.128,36	1.149.749,20
MÊS 16	17.185,20	63.903,48	9.149,16	56.383,00	1.003.128,36	1.149.749,20
MÊS 17	17.185,20	63.903,48	9.149,16	56.383,00	1.003.128,36	1.149.749,20
MÊS 18	17.185,20	63.903,48	9.149,16	56.383,00	1.003.128,36	1.149.749,20
MÊS 19	17.185,20	63.903,48	9.149,16	56.383,00	1.003.128,36	1.149.749,20
MÊS 20	17.185,20	63.903,48	9.149,16	56.383,00	1.003.128,36	1.149.749,20
MÊS 21	17.185,20	63.903,48	9.149,16	56.383,00	1.003.128,36	1.149.749,20
MÊS 22	17.185,20	63.903,48	9.149,16	56.383,00	1.003.128,36	1.149.749,20

PROPOSTA TÉCNICA COMERCIAL

27/30

Sérgio Mauro de Souza Santos Filho
Diretor de Planejamento e Desenvolvimento I

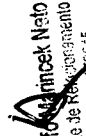
Jurandir Pereira de Lima
Gerente de Estratégia e Desenvolvimento do Serviço
CPF: 0.854-0

Rodolfo Queiroz Neto
Gerente de Recursos Humanos
CPF: 0.854-0

PERÍODO	A - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	B- REDES E CONECTIVIDADE	C - SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO	E - DATA CENTER	I - GERENCIAMENTO DE CONTRATAÇÃO DE TERCEIROS	VALOR TOTAL
MÊS 23	17.185,20	63.903,48	9.149,16	56.383,00	1.003.128,36	1.149.749,20
MÊS 24	17.185,20	63.903,48	9.149,16	56.383,00	1.003.128,36	1.149.749,20
MÊS 25	17.185,20	63.903,48	9.149,16	56.383,00	1.003.128,36	1.149.749,20
MÊS 26	17.185,20	63.903,48	9.149,16	56.383,00	1.003.128,36	1.149.749,20
MÊS 27	17.185,20	63.903,48	9.149,16	56.383,00	1.003.128,36	1.149.749,20
MÊS 28	17.185,20	63.903,48	9.149,16	56.383,00	1.003.128,36	1.149.749,20
MÊS 29	17.185,20	63.903,48	9.149,16	56.383,00	1.003.128,36	1.149.749,20
MÊS 30	17.185,20	63.903,48	9.149,16	56.383,00	1.003.128,36	1.149.749,20
MÊS 31	17.185,20	63.903,48	9.149,16	56.383,00	1.003.128,36	1.149.749,20
MÊS 32	17.185,20	63.903,48	9.149,16	56.383,00	1.003.128,36	1.149.749,20
MÊS 33	17.185,20	63.903,48	9.149,16	56.383,00	1.003.128,36	1.149.749,20
MÊS 34	17.185,20	63.903,48	9.149,16	56.383,00	1.003.128,36	1.149.749,20
MÊS 35	17.185,20	63.903,48	9.149,16	56.383,00	1.003.128,36	1.149.749,20
MÊS 36	17.185,20	63.903,64	9.149,16	56.369,42	1.003.141,92	1.149.749,34
TOTAL	1.031.112,00	2.300.525,44	292.773,12	1.804.242,42	33.015.578,76	38.444.231,74


Sérgio Mauro de Sousa Santos Filho
Diretor de Planejamento e Desenvolvimento I

Jurandir Pereira de Lima
Gerente de Estratégia
e Desenvolvimento de Serviço
R.F. 16.854-0


Rodolfo de Almeida Neto
Gerente de Planejamento
R.F. 16.854-0

9. PAGAMENTO

9.1 FORMA DE MEDIÇÃO

SEQ	ANEXOS		FORMA DE MEDIÇÃO
1	A-SISTEMA DE INFORMAÇÃO	Desenvolvimento	ENTREGA
		Acompanhamento e Suporte	PACOTE
		Operação Assistida	PACOTE
2	B-REDES E CONECTIVIDADES		PACOTE
3	C - SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO		PACOTE
4	E - DATA CENTER		PACOTE
5	I- GERENCIAMENTO DE TERCEIROS		ENTREGA

9.2 FATURAMENTO

O valor será faturado mensalmente de acordo com a forma de medição de cada anexo.

Para a forma de medição do tipo "MEDIDO", o valor a ser faturado mensalmente será em função da quantidade efetiva de horas ou unidades alocadas no período considerado.

Para a forma de medição do tipo "ENTREGA", o valor a ser faturado mensalmente será em função das entregas dos produtos e de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro.

No caso de haver antecipação na entrega de produtos, haverá a antecipação do faturamento correspondente.

E, no caso da forma de medição do tipo "PACOTE", o valor a ser faturado será o contratado.

9.3 PAGAMENTO

O pagamento deverá ser realizado na forma estabelecida no contrato ao qual se vincula a presente proposta.

10. PRAZO DE INÍCIO DOS SERVIÇOS

O início das atividades será em até **45 (quarenta e cinco)** dias úteis da assinatura do contrato.

Jurandir Pereira de Lima
Gerente de Estratégia
e Desenvolvimento do Serviço
RF. 16.354-0



Rodolfo Dinckel Neto
Gerente de Relacionamento
Res. Func. 4776-45

11. VALIDADE DA PROPOSTA

A validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias a partir da data de emissão.

São Paulo, 28 de novembro de 2013



SERGIO MAURO DE SOUZA SANTOS FILHO
Diretor de Relacionamento e Desenvolvimento I - DRD I



MARCELO ANDRADE PIMENTA
Diretor de Infraestrutura e Tecnologia - DIT



RODOLFO MARINCEK NETO
Gerente de Relacionamento - GRU

Jurandir Pereira de Lima
Gerente de Estratégia
e Desenvolvimento de Serviço
RF. 18.854-0