ANEXO XVIII – TABELA REFERÊNCIA DE PREÇOS

1. DIMENSIONAMENTO DE CUSTOS DE OBRAS E INSTALAÇÕES DA GARAGEM

Para o dimensionamento dos custos de Obras e Instalações de Garagem foram adotados os seguintes parâmetros baseados em áreas mínimas por veículo, de uma frota de 20 ônibus de 12 ou mais metros de comprimento:

Obras da Garagem	**m²**	**R$/m²**	**R$**
Pavimentação - Páteos e Circulação (76 m² / veículo)	1.520	80,00	121.600,00
Galpões - Oficinas, abastecimento e limpeza (22 m² / veículo)	440	1.270,00	558.800,00
Edifícios - Área administrativa (12 m²/ veículo)	240	1.170,00	280.800,00
Complementos de Obra	item 2		274.903,20
Instalações Específicas	item 3		404.800,00
Outros Itens da Garagem	item 4		172.000,00
Total			**1.812.903,20**
Total/Veículo			**90.645,16**

Fonte: Indicadores PINI, Custo Unitário Básico (CUB) – Data-base: 06/18

No custo por metro quadrado está embutido o BDI, composto do seguinte modo:

Administração	10%
Impostos	10%
Lucro	10%
Total	30%

2. COMPLEMENTOS DE OBRAS (MATERIAL E MÃO DE OBRA)

Para complementos, considerou-se uma verba, que foi estimada com base em 20 veículos de patrimônio, considerando seus respectivos custos com mão de obra e materiais e BDI.

Item	Custo Edificações R$	% Sobre Custos Edificações	Total R$
Limpeza Terreno, Canteiro Obras, Tapumes, Ligações Provisórias	961.200,00	1,0%	9.612,00
Preparo Terreno, Nivelamento, Movimentação Terra		2,0%	19.224,00
Muros (assentamento blocos, reboco, pintura)		1,0%	9.612,00
Tratamento Agua Reuso		0,5%	4.806,00
Rede Hidraulica (galpões/edifícios)		5,0%	48.060,00
Rede Eletrica Áreas Internas / iluminação /Telefonia/ Internet(galpões/edifícios)		8,0%	76.896,00
Rede Eletrica/ Iluminação Páteo (10% área páteos)		5,0%	48.060,00
Rede Ar Comprimido (área galpões)		1,0%	9.612,00
Sistema Proteção de Descargas (SPDA) / Proteção Incêndio		0,5%	4.806,00
Limpeza Geral Obra/ Arremates		1,0%	9.612,00
Outros		1,0%	9.612,00

Total	249.912,00
Projetos e gerenciamento engenharia (10%)	24.991,20
Total	274.903,20
Total/Veículo	13.745,16

Fonte: Indicadores PINI, Custo Unitário Básico (CUB) – Data-base: 06/18

3. CUSTOS DE ITENS DE INSTALAÇOES ESPECÍFICAS

Os itens específicos se referem àqueles necessários para dar o suporte necessário à operação da garagem. Estes custos foram baseados num orçamento de 20 veículos.

Item	Unidade	Nº Unidades	R$/unidade	Total R$
Cabine Primária	unit.	1	30.000,00	30.000,00
Grupo Gerador - 65 Kva	unit.	1	35.000,00	35.000,00
Container Armazenar Lubrificantes Usados -1.000 litros	unit.	3	1.000,00	3.000,00
Tanque Combustíveis 15.000 litros	unit.	1	35.000,00	35.000,00
Bomba Abastecimento Diesel	unit.	3	12.000,00	36.000,00
Filtro Combustível	unit.	1	13.000,00	13.000,00
Compressor Ar Comprimido com Calibrador / Pintura	unit.	4	700,00	2.800,00
Cabine Pintura Onibus	unit.	1	120.000,00	120.000,00
Elevador Hidraulico Onibus	unit.	2	25.000,00	50.000,00
Maquina Lavar Onibus	unit.	2	30.000,00	60.000,00
Valetas para Manutenção	unit.	2	10.000,00	20.000,00

Total	404.800,00
Total/Veículo	20.240,00

4. CUSTOS DE OUTROS ITENS DA GARAGEM

Para dimensionar os custos da Garagem, além dos itens de obras, outros itens são necessários para dar o suporte necessário à operação da garagem. Estes custos foram baseados num orçamento de 20 veículos.

Outros Itens da Garagem	Unidade	R$
Equipamentos e Ferramentas de Manutenção	vb	30.000,00
Móveis e Utensílios	vb	30.000,00
Veículos de Suporte	vb	60.000,00
Equipamentos de Comunicação	vb	10.000,00
Equipamentos de Informática	vb	12.000,00
Equipamentos de Segurança	vb	15.000,00
Outros Bens Patrimoniais Diversos	vb	15.000,00
Total Outros Itens Garagem		**172.000,00**
Total/Veículo		**8.600,00**

5. OUTROS INVESTIMENTOS

No orçamento de investimentos, além dos custos da garagem, foram considerados outros itens baseados num orçamento para 20 veículos.

Outros Investimentos	Unidade	R$
Estoques (peças,pneus,combustível,outros) - item 7	vb	100.000,00
Despesas Pré-Operacionais - item 8	vb	110.000,00
Capital de Giro - item 9	vb	128.000,00
Validadores / GPS (R$ 14.500/veículo)	vb	290.000,00

Total Outros Investimentos	**628.000,00**
Total/Veículo	**31.400,00**

6. OUTORGA

O valor mínimo de outorga é de R$ 2.000.000, conforme justificado no Edital.

7. DESPESAS ADMINISTRATIVAS OBRIGATÓRIAS DECORRENTES DA CONCESSÃO

O Coeficiente das Despesas Administrativas é composto por duas parcelas, sendo uma decorrente das Atividades Correlatas Obrigatórias da Concessão e outro referente às Despesas Gerais Convencionais. (Estas previstas, originalmente, na Planilha GEIPOT).

Para determinar o coeficiente referente às Atividades Obrigatórias da Concessão há a incidência de itens como as Despesas com a Operação e Manutenção do Sistema de Bilhetagem e Monitoramento, Despesas com a Operação e Manutenção do Sistema de Informação ao Usuário, Despesas com a Comercialização de créditos de passagens no varejo, Despesas com a elaboração e veiculação de Publicidade, Amortização de Outorga Mínima, Despesas Pré-Operacionais e Validadores e outros. No quadro abaixo, foram utilizados 20 veículos, como referência para compor estes itens, e que serão utilizados na planilha do Fluxo de Caixa.

Operação da Bilhetagem e Monitoramento						
Item	**Unidade**	**Quantidade**	**Valor Unitário (R$)**	**Valor Encargos 42,85%**	**Benefícios Funcionário**	**Valor (R$)**
Pessoal						
Supervisor	H x mês	1	3.500,00	1.499,75	1.148,48	6.148,23
Controlador de Operação	H x mês	2	2.000,00	857,00	1.148,48	8.010,96
Total Pessoal						**14.159,19**
Equipamentos e Sistemas						
Aluguel de Sistemas de Processamento	veículo	20	200,00			4.000,00
Transmissão de Dados	veículo	20	100,00			2.000,00
Serviços de Suporte Informática	vb	1	1.600,00			1.600,00
Manutenção de Equipamentos de Bilhetagem e de GPS	1% ao mês sobre valor aquisição equipamentos	20	145,00			2.900,00
Total Equipamentos e Sistemas						**10.500,00**
Total Mensal						**24.659,19**
Total Semestral						**147.955,14**
Total Mensal / Veículo Patrimonial	veículo	20				**1.232,96**
Total Semestral / Veículo Patrimonial	veículo	20				**7.397,76**

Operação do Sistema de Informação ao Usuário						
Item	**Unidade**	**Quantidade**	**Valor Unitário (R$)**	**Valor Encargos 42,85%**	**Benefícios Funcionário**	**Valor (R$)**
Pessoal						
Supervisor	H x mês	1	3.500,00	1.499,75	1.148,48	6.148,23
Atendente	H x mês	2	1.200,00	514,20	1.148,48	5.725,36
Total Pessoal						**11.873,59**
Equipamentos e Sistemas						
Aluguel e Manutenção de Equipamentos e Sistemas de Processamento	vb	2	200,00			400,00
Serviços de Suporte Informática	vb	1	900,00			900,00
Total Equipamentos e Sistemas						**1.300,00**
Total Mensal						**13.173,59**
Total Semestral						**79.041,54**
Total Mensal / Veículo Patrimonial	veículo	20				**658,68**
Total Semestral / Veículo Patrimonial	veículo	20				**3.952,08**

Despesas com a Comercialização de Créditos de Passagens no Varejo						
Item	**Unidade**	**Quantidade**	**Valor Unitário (R$)**	**Valor Encargos 42,85%**	**Benefícios Funcionário**	**Valor (R$)**
Pessoal						
Atendente	H x mês	1	1.200,00	514,20	1.148,48	2.862,68
Terceiros	vb	R$ 350,00/ veiculo				7.000,00
Total Mensal						**9.862,68**
Total Semestral						**59.176,08**
Total Mensal / Veículo Patrimonial	veículo	20				**493,13**
Total Semestral / Veículo Patrimonial	veículo	20				**2.958,80**

Publicidade			
Item	**Quantidade Veículos**	**Valor Unitário R$/mês**	**Valor R$**
Custeio da elaboração e veiculação (vb)	20	70	1.400,00
Total Mensal			**1.400,00**
Total Semestral			**8.400,00**
Total Mensal / Veículo Patrimonial	20		**70,00**
Total Semestral / Veículo Patrimonial	20		**420,00**

Amortizações			
Investimentos	**Quantidade**	**Valor Unit.**	**Valor Mensal R$**
Outorga Mínima (20 veículos)	1	1.212.121,21	1.212.121,21
Despesas Pré-Operacionais (20 veículos)	1	110.000,00	110.000,00
Validadores / GPS (20 veículos)	1	290.000,00	290.000,00
Total		vb	**1.612.121,21**
Num Meses	180		
Total Mensal		**8.956,23**	
Total por Veículo Patrimonial	20	**447,81**	

Atividades Correlatas Obrigatórias da Concessão			
Item	**Quantidade Veículos**	**Valor Unitário R$/mês**	**Total Mensal R$**
Despesas com a Operação e Manutenção do Sistema de Bilhetagem e Monitoramento	20	1.232,96	24.659,19
Despesas com a Operação e Manutenção do Sistema de Informação ao Usuário	20	658,68	13.173,59
Despesas com a Comercialização de créditos de passagens no varejo	20	493,13	9.862,68
Despesas com a elaboração e veiculação de Publicidade	20	70,00	1.400,00
Amortização de Outorga mínima, Despesas Pré-Operacionais e Validadores	20	447,81	8.956,23
Total		**2.902,58**	**58.051,69**

8. JUSTIFICATIVA PARA "DESPESAS PRÉ-OPERACIONAIS"

Considerando-se todas as exigências e inovações, do contrato, a futura concessionária precisará gastar bastante, antes de iniciar a operação comercial.

A estimativa orçamentária é a seguinte, para uma frota de 20 ônibus patrimoniais:

8.1. Custos operacionais correspondentes a 15 dias de operação (pessoal para a realização de curso de treinamento e no caso de operadores devem ser implementados os trajetos pré-operacionais para fixação de itinerários), R$ 60 mil.

8.2. Custos e treinamentos (instrutores, material, instalações, diárias, etc.), para 120 pessoas, estimando-se 1920 horas/aula, R$ 20 mil.

8.3. Despesas com licenciamentos, vistorias, regularizações, alvarás, R$ 10 mil.

8.4. Serviços Antecipados (pessoal superior, interno e externo), R$ 5 mil.

8.5. Aquisição de software e aplicativos, R$ 4 mil.

8.6. Aquisição inicial de material administrativo, R$ 1 mil.

8.7. Outros itens, 10% dos anteriores, R$ 10 mil.

Total : R$ 110 mil.

9. JUSTIFICATIVA PARA "CAPITAL DE GIRO"

A concessionária, ao longo do contrato, precisará manter uma reserva de caixa, para o atendimento de situações não programáveis, nem desejáveis, mas que acabam acontecendo, como:

- Indenizações por vias administrativas ou judiciais, pagas a empregados, usuários ou terceiros, não cobertas por seguros.
- Vandalismos em veículos e instalações
- Dificuldade ou atraso, na venda de ônibus usados.
- Greves de trabalhadores próprios ou de fornecedores
- Manifestações publicas prolongadas
- Atraso na definição de revisões tarifárias, por razões alheias à ação do concedente.
- Multas aplicadas pelo poder público

O capital de giro considerado suficiente para o enfrentamento de tantas situações imprevisíveis é o correspondente a 30 dias de custos operacionais, ou seja, R$ 128 mil reais, para uma frota de 20 veículos patrimoniais.

10. JUSTIFICATIVAS PARA ESTOQUES

Para uma frota de 20 ônibus, estimou-se como estoque necessário, um valor de R$ 100.000, correspondente a 15 dias de operação, relativamente aos custos com combustíveis, lubrificantes, peças e pneus.