

EDITAL DE CHAMAMENTO PÚBLICO Nº. 001/2023 – URBS

O Presidente da Comissão Especial de Análise de Chamamentos Públicos da URBS - Urbanização de Curitiba S/A, nomeado pela Portaria n.º 003/2023 – URBS, TORNA PÚBLICO, para conhecimento de quantos possam interessar, que se encontra aberto o **Edital de Chamamento Público para Acordo de Cooperação Técnica Visando a Demonstração Operacional de Ônibus Elétricos** no Município de Curitiba.

O presente Edital tem como prazo 12 (doze) meses contados da data de sua publicação.

1. Introdução

1.1 O presente Edital de Chamamento Público tem por objeto convocar os eventuais interessados a manifestarem sua pretensão de participar do **Acordo de Cooperação Técnica visando a Demonstração Operacional de Ônibus Elétricos**, voltado ao estabelecimento de cooperação técnica, nos termos do art. 116 da Lei nº 8.666/1993, com a provisão de ônibus elétricos e infraestrutura de recarga em caráter experimental em linhas de transporte coletivo da cidade a serem definidas pela URBS e o Instituto de Pesquisa e Planejamento de Curitiba (IPPUC), com o devido alinhamento com o proponente. As demonstrações realizadas terão como finalidade fornecer subsídios técnicos e operacionais para futuras contratações e licitações do município.

2. Justificativa

Considerando que a Constituição Federal, no seu artigo 225, dispõe que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é essencial à sadia qualidade de vida devendo o Poder Público e a coletividade defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações;

Considerando a necessidade de difundir tecnologias sustentáveis orientadas ao uso racional de recursos ambientais, conforme descrito na Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente;

Considerando que é diretriz da Política Nacional de Mobilidade Urbana, conforme previsto no art. 6º, inciso V, da Lei Federal nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012 o incentivo ao desenvolvimento científico-tecnológico e ao uso de energias renováveis e menos poluentes;

Considerando que o setor de transporte rodoviário é um dos principais emissores de Gases de Efeito Estufa (GEE) nas cidades brasileiras;

Considerando a necessidade de valorizar as práticas de desenvolvimento sustentável e de mobilidade no âmbito do município de Curitiba, por meio das diretrizes definidas no Plano Diretor Urbanístico (Lei Municipal 14.571/2015);

Considerando os objetivos, metas e ações estratégicas do Plano de Mobilidade que foram estruturados em consonância com outros Planos Setoriais, Regionais e Estratégicos, com destaque para o PlanClima (2020), dos quais se destacam: aumentar a participação do Transporte Público na divisão modal da cidade; diminuir a participação dos automóveis individuais da divisão modal da cidade; melhorar a qualidade do Transporte Público, objetivando a recuperação do número de passageiros transportados; diminuir os tempos de deslocamentos na mobilidade, ampliar as integrações entre os modais e requalificar a infraestrutura física; reduzir as emissões de gases poluentes (GEE) na atmosfera; e estimular o uso da mobilidade ativa, por meio da melhoria das calçadas, da implantação de acessibilidade, da segurança viária e pública, da iluminação pública, e da implantação de infraestrutura cicloviária nas vias públicas;

Considerando o Plano de Ação Climática (PlanClima), que estabelece como meta da cidade se tornar neutra nas emissões até 2050, e que o de Mobilidade Urbana Sustentável possui como ações de mitigação: ampliar medidas de baixo carbono no planejamento e operação da mobilidade; promover a mobilidade ativa, fortalecendo os deslocamentos por bicicleta e a pé, por meio da melhoria, ampliação e integração dos serviços e da infraestrutura cicloviária e de pedestres dentro do sistema de mobilidade da cidade; promover a renovação da frota do transporte público coletivo, visando a descarbonização, melhor conforto térmico, acessibilidade plena e menor poluição ambiental;

Considerando o Programa de Mobilidade Sustentável, que se baseia na reestruturação de um sistema metropolitano integrado que reafirma a mobilidade como um ativo importante do território e desperta uma nova cultura, compreendendo os serviços, a infraestrutura, novas tecnologias e arranjos de governança que precisam atuar em sinergia para garantir a sustentabilidade e acessibilidade e oferecer a melhor experiência ao cidadão;

Considerando que o Município de Curitiba é um dos signatários da Declaração de Ruas Livres de Combustíveis Fósseis, juntamente com outras cidades do mundo, buscando transformá-las em locais mais verdes, mais saudáveis e mais prósperos para se viver;

Considerando que Curitiba é uma das 20 cidades ao redor do mundo apoiada pela TUMI E-Bus Mission, iniciativa financiada pelo Ministério Federal Alemão para Cooperação Econômica e Desenvolvimento (BMZ), que reúne um grupo de organizações internacionais como C40 Cities, GIZ, ICCT, ITDP, ICLEI, UITP e WRI para acelerar a transição para ônibus elétricos no Sul Global;

Considerando a meta estabelecida por Curitiba para eletrificação das frotas das Linhas Inter 2 e BRT Leste/Oeste até 2024;

Considerando que o IPPUC e URBS, em atenção à legislação supracitada, visam incentivar alternativas energéticas voltadas à redução da poluição de veículos de transporte coletivo para proteger a saúde da população.

2.1 Eletromobilidade no transporte coletivo em Curitiba

2.1.1 O projeto de demonstração de ônibus elétricos deverá ser implementado em linhas existentes no sistema de transporte coletivo da cidade por 45 dias, sendo admitido período mínimo de 15 dias, desde que devidamente justificado.

2.1.2 As linhas serão definidas pela URBS e IPPUC, com o devido alinhamento com o proponente, sendo os testes realizados preferencialmente nas linhas que fazem parte do projeto de descarbonização do transporte coletivo, estabelecido pelo PlanClima: Linhas Inter 2 e BRT Leste/Oeste.

2.1.3 O PlanClima prevê a descarbonização do transporte público da cidade até 2050 através da implementação de veículos com zero emissão. Os dois projetos que iniciarão essa transição fazem parte do “Programa de Mobilidade Sustentável”, financiado pelo BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento) e do NDB (Novo Banco de Desenvolvimento). O programa prevê a melhoria do sistema viário, entorno, estações e terminais de BRT, integração modal, além da operação com frotas sem emissão de poluentes locais. Maiores informações dessas linhas são descritas no Anexo I.

2.1.4 Quando não verificada a viabilidade de implementação nas Linhas Inter 2 e BRT Leste/Oeste, os testes poderão ser realizados em linhas interbairros, alimentadoras ou convencionais, conforme definições com a URBS, IPPUC e o alinhamento com o proponente. Os testes deverão ser realizados em condições reais de operação e, na sua inviabilidade, poderão ser realizadas simulações operacionais, incluindo capacidade de carga e/ou circulação noturna nos trajetos oficiais das linhas.

2.1.5 Para assegurar uma operação em condições reais ou mais próximas da realidade operacional do município, URBS e IPPUC poderão solicitar adequações no veículo, como, por exemplo, inclusão e/ou relocação de catraca, sistema de bilhetagem, desativação/ativação de portas, etc., sempre em concordância com o proponente.

2.1.6 Eventuais alterações posteriores de leiaute interno e externo e/ou de perfis de veículos, inclusive em termos quantitativos de carros, poderão ser admitidos para a demonstração operacional a que se refere o chamamento público, bastando, para tanto, a apresentação do novo leiaute/projeto do veículo à Comissão Especial de Análise de Chamamentos Públicos da URBS;

2.1.7 Destaca-se que propostas que envolvam outras tecnologias ou infraestrutura adicional (como sistemas de recargas de oportunidade, catenárias, carregamento de baterias através de ultracapacitores, entre outros dispositivos)

serão analisadas pontualmente para verificação de viabilidade técnico-operacional.

3. Atribuições e Requisitos técnicos para o projeto

3.1 Plano para demonstração e realização dos testes

3.1.1 O **proponente** deverá apresentar um **Plano de demonstração e realização de testes**, abrangendo:

- Descrição das especificações técnicas do veículo, leiaute interno e externo, infraestrutura de recarga e características operacionais, conforme tabelas do Anexo II;
- No caso da realização do teste com a utilização de veículos com características diferentes dos especificados no Manual de Especificações da Frota da URBS, é desejável que o proponente indique as perspectivas e prazos de atendimento futuro das especificações do manual, podendo isso ser melhor alinhado com a Comissão Especial de Análise de Chamamentos Públicos da URBS, posteriormente à apresentação do Plano de demonstração e realização de testes;
- Após seleção do proponente e antes do início dos testes, o proponente deverá enviar um planejamento técnico para execução do piloto, que será aprovado pela URBS e IPPUC. Esse detalhamento também deverá conter os prazos para entrega e tempo de disponibilidade para o projeto piloto;
- Outras informações específicas, a critério do proponente.

3.2 Veículos e infraestrutura de recarga *Sobre os requisitos*

3.2.1 Para garantir a viabilidade do projeto de demonstração operacional de ônibus elétricos no município de Curitiba, são estabelecidos os seguintes critérios para os veículos, condições operacionais e para a infraestrutura de recarga:

3.2.1.1 Como critérios importantes, destaca-se o prazo de disponibilidade para realização de testes, preferencialmente, de 45 dias como desejável e ideal. Para tal, é desejável que o proponente apresente no Plano de demonstração o período em que veículo e o sistema de recarga estarão efetivamente disponíveis para os testes, podendo estes serem realizados em mais de uma linha, com operação definida pela URBS e desde que os veículos permaneçam em operação por um período mínimo de 15 dias consecutivos em cada linha.

3.2.1.2 A disponibilização deve ser preferencialmente de veículos de porte articulado (18-23m) e biarticulados (>23 m). No entanto, visto a maior complexidade e oferta reduzida dos veículos de portes maiores, também serão aceitos veículos de diferentes portes/perfis, desde que possibilite aplicabilidade operacional a ser analisada pela URBS e IPPUC.

3.2.1.3 Como critérios recomendáveis, pede-se que os veículos atendam às especificações técnicas descritas no [Manual de Especificações da Frota](#) estabelecido pela URBS. Os proponentes devem verificar tópicos como a concepção de embarque e desembarque, leiaute de bancos e portas, alturas e outros requisitos de carroceria e leiautes para a operação em Curitiba.

3.2.1.4 A URBS deve prover os equipamentos de sistema de bilhetagem eletrônica a serem instalados no veículo-teste (validador e console), podendo disponibilizar também a catraca, porém, a depender da disponibilidade em estoque.

3.2.1.5 Eventuais danos aos equipamentos fornecidos pela URBS, embarcados ou não, devem ser de responsabilidade do proponente, os quais ao final dos testes devem ser devolvidos pelo proponente nas mesmas condições que lhes foram disponibilizados, sob pena de ter de ressarcir-los, à exceção de casos fortuitos ou de força maior, a serem tratados de forma pontual pelas partes.

3.3 Sobre a operação e o monitoramento

3.3.1 Após definição das linhas, a URBS definirá os operadores (motorista e cobrador), bem como eventuais demais participantes para atuação nos testes. Para tal, atuará como intermediadora junto às empresas operadoras que fazem parte dos consórcios de operação do transporte coletivo da cidade.

3.3.2 A recarga dos veículos deverá ser realizada na infraestrutura/rede disponibilizada/indicada pela URBS e IPPUC, podendo ser analisadas eventuais alternativas sugeridas pelo proponente.

3.3.2.1 A estação de recarga será instalada por responsabilidade exclusiva do proponente. Para um aproveitamento eficiente das informações do teste e sua compatibilidade com a operação, recomenda que a potência de recarga seja capaz de carregar um valor superior a 15% (SOH) por hora.

3.3.3 A Comissão Especial de Análise de Chamamentos Públicos da URBS terá o apoio do IPPUC e dos parceiros da iniciativa TUMI E-Bus Mission em Curitiba: C40 Cities e WRI Brasil para o acompanhamento e monitoramento dos testes e análise dos resultados aferidos na demonstração operacional dos ônibus elétricos.

3.3.4 Os proponentes deverão garantir o compartilhamento de dados e informações técnico-operacionais do período de teste, descritas no Anexo III. É desejável que a equipe conjunta receba uma chave de acesso e treinamento para que esteja a par dos dados de telemetria monitorados.

3.3.5 Além dos dados de telemetria, poderão ser realizadas coletas de dados e análises de desempenho operacional adicionais do veículo-teste, bem como de eventuais interrupções ou descumprimento de viagens por falhas de equipamentos e/ou de autonomia. As responsabilidades e metodologia de

fornecimento dos dados serão acordadas entre os parceiros do projeto e discutidas com o proponente.

3.3.6 Eventuais danos a terceiros e aos próprios veículos apresentados para os testes serão de responsabilidade do proponente, à exceção de casos fortuitos ou de força maior, a serem tratados de forma pontual pelas partes.

3.3.7 Sobre a publicidade dos resultados, para fins de transparência, será produzido um relatório geral do chamamento contendo o número de proponentes que participaram dos testes, veículos fornecidos e outras informações mais amplas e agregadas, podendo, a critério de cada proponente, ser fornecido relatório detalhado individualmente a cada qual.

3.3.7.1 Os resultados dos testes poderão ser utilizados, a critério dos participantes, como comprovação de desempenho real de operação. A participação no chamamento fornecerá um atestado de capacidade técnica-operacional, de acordo com os dados reais efetivamente aferidos nos testes.

3.4 Sobre os custos e demais aspectos técnicos

3.4.1 Todos os custos que incidirão sobre o projeto de demonstração operacional de ônibus elétricos, tanto de logística (frete), manutenção, custos de instalação e manutenção de infraestrutura, serão de responsabilidade do proponente.

3.4.2 Quanto ao custo de energia, as negociações deverão ocorrer entre o proponente e os demais envolvidos no projeto.

3.4.3 Será de responsabilidade do proponente garantir um tempo de resposta a problemas/eventos, de modo que não interfira nos testes.

3.4.4 Não sendo possível o integral atendimento do item anterior e em havendo indisponibilidades operacionais decorrentes de falhas nos sistemas do veículo e de recarga, as partes deverão avaliar a possibilidade de extensão de prazo para evitar prejuízos à conclusão dos resultados, visando assegurar o tempo mínimo de avaliação operacional.

3.4.5 A apresentação da proposta não gerará direito a ressarcimento ao interessado ou qualquer ônus ao Poder Público Municipal, o qual poderá autorizar a implantação das propostas a seu exclusivo critério, se atender ao interesse público, observada a legislação aplicável e os princípios da impessoalidade, moralidade, publicidade, legalidade e eficiência.

3.4.6 A cooperação técnica não acarretará repasse de bens e recursos, tampouco comodato, doação ou outra forma de compartilhamento ou transferência patrimonial de bens e recursos públicos, devendo as atividades realizadas no âmbito do projeto serem totalmente custeadas pelo(s) parceiro(s) privado(s).

4. Condições para Participação

4.1 Poderão participar deste chamamento público instituições públicas ou privadas, com ou sem fins lucrativos, neste último caso, organizações da sociedade civil.

4.2. A proponente que tenha interesse em formalizar Acordo de Cooperação Técnica com a URBS deverá atender a todas as exigências deste edital, inclusive quanto à documentação prevista neste instrumento e em seus anexos, em especial:

4.2.1. Tenha objeto social pertinente e compatível com o objeto deste Edital;

4.2.2. Apresentação de certidão de regularidade previdenciária e com a Fazenda Pública Municipal da sede da proponente.

4.2.3 As empresas estrangeiras deverão apresentar os respectivos atos constitutivos com tradutor juramentado, bem como certidão de que não estão inscritos no órgão fazendário federal do Brasil caso não possuam sede no país.

4.2.4 Apresentação da Manifestação de Interesse (Modelo Anexo IV), assinada por seu representante legal, com os devidos documentos comprobatórios de poderes a ele conferidos, bem como cópia de RG e CPF do representante legal da empresa.

4.3. Os interessados poderão fazer a retirada do Edital e anexos, no sítio eletrônico da URBS: www.urbs.curitiba.pr.gov.br

5. Entrega da Proposta

5.1 A manifestação de interesse em firmar o acordo de cooperação técnica deverá ser encaminhada de forma virtual à Comissão Especial de Análise de Chamamentos Públicos da Urbanização de Curitiba S/A (URBS), no período de 00h00 do dia 01 de dezembro de 2023 às 23h59 de 01 de março de 2024 pelo endereço eletrônico: protocolourbs@urbs.curitiba.pr.gov.br ou entregue em envelope lacrado no período de 12h30 do dia 01 de dezembro de 2023 às 18h30 de 01 de março de 2024, na forma do Anexo IV, acompanhado da documentação que comprove o atendimento dos requisitos constantes do Item 4 do presente Edital.

5.2. A apresentação de manifestação de interesse implica na aceitação de todas as condições estabelecidas neste Edital.

6. Seleção e Julgamento das Propostas

6.2. Serão aceitas todas as propostas que atenderem ao disposto neste Edital.

7. Homologação

7.1 O Presidente da URBS homologará e divulgará o resultado do chamamento público, convocando os interessados para a assinatura do Termo de Acordo.

7.2 Após a assinatura do Termo de Acordo entre a URBS e parte homologada, os testes operacionais com o(s) veículo(s) da respectiva proponente homologada já poderão ser iniciados, sem a necessidade de se aguardar o término do prazo, disposto no Item 5.1 do presente Edital, para a manifestação de interesse de eventuais demais interessados.

7.3 O início dos testes com a parte oficialmente homologada não deve implicar em prejuízo aos demais interessados ou proponentes em processo de análise e/ou de homologação.

8. Vigência

8.1 O Acordo de Cooperação Técnica derivado do presente Edital de Chamamento Público poderá ter vigência de até 10 (dez) meses, prorrogáveis, contados a partir da data da publicação do extrato no Diário Oficial do Município, e respeitando o prazo máximo de vigência do Chamamento Público de 12 (doze) meses.

Curitiba, 28 de novembro de 2023.

ALDEMAR VENANCIO

MARTINS NETO:00556845994

Assinado de forma digital por ALDEMAR
VENANCIO MARTINS NETO:00556845994
Dados: 2023.11.29 12:59:16 -03'00'

ALDEMAR VENANCIO MARTINS NETO

Presidente da

Comissão Especial de Análise de Chamamentos Públicos da URBS

OGENY PEDRO MAIA

NETO:81019408987

Assinado de forma digital por
OGENY PEDRO MAIA
NETO:81019408987
Dados: 2023.11.29 12:59:55 -03'00'

OGENY PEDRO MAIA NETO

Presidente da URBS S.A.

ANEXO I

Caracterização das linhas do projeto de descarbonização de frota





PROJETO DE AUMENTO DA CAPACIDADE
E VELOCIDADE DO BRT NO EIXO

Leste-Oeste e Sul

CENÁRIO ATUAL

74 **veículos operantes
biarticulados e
modelo Padron**

Movidos a diesel, com piso alto, embarque em nível e capacidade de 100 a 250 passageiros. A frota conta ainda com 10% de veículos reservas

350 Km
Autonomia operacional
Média diária atual de cada veículo movido a diesel

200mil
Passageiros / dia
120 mil no eixo LESTE e 80 mil no eixo OESTE

38 **quilômetros
de canaletas
exclusivas**
Operando com BRTs entre o município de Pinhais e o Terminal do Campo Comprido



41 **paradas para
embarque e
desembarque**
33 estações-tubo | 6 terminais de integração

LESTE-OESTE e SUL



Dados Operacionais : SITUAÇÃO OPERACIONAL ATUAL

TIPO VEC	CAPACIDADE	CÓD	LINHA	E4	DISTRIBUIÇÃO DE FROTA				DIST DE TEMPO DE VIAGEM				DISTRIBUIÇÃO DE INTERVALOS				DISTRIBUIÇÃO DE VELOCIDADES			
					P1	P2	P3	P4	P1	P2	P3	P4	P1	P2	P3	P4	P1	P2	P3	P4
					Q4	M	T	N1	M	T	N1	N4	M	T	N1	N4	M	T	N1	N4
Bariculado	250	301	Pinhais-Rui Barbosa	21.62	1	16	12	12	12	12	12	12	413	525	542	550	19,65	20,59	19,36	21,27
Bariculado	250	302	Centenário-R. Barbosa (Retro)	19.94	1	7	20	20	30	13	13	13	943	585	590	4,00	18,40	19,21	18,55	17,86
Bariculado	250	303	Centenário-Cpo Comprido	38.18	1	27	20	20	30	13	13	13	4.37	5,65	5,85	8,08	19,56	20,50	19,86	21,17
Picton	110	304	Iguatemi Pinhais-Cpo Comprido	42.68	1	24	12	12	12	24	8	8	4.92	9,42	9,75	13,13	21,70	22,66	21,89	24,39
TOTAL	250	EXO			1	74	44	44	44	76	33	33					13,629,71			

Dados Operacionais : PROPOSTA OPERACIONAL

TIPO VEC	CAPACIDADE	CÓD	LINHA	E4	DISTRIBUIÇÃO DE FROTA				DIST DE TEMPO DE VIAGEM				DISTRIBUIÇÃO DE INTERVALOS				DISTRIBUIÇÃO DE VELOCIDADES			
					P1	P2	P3	P4	P1	P2	P3	P4	P1	P2	P3	P4	P1	P2	P3	P4
					Q4	M	T	N1	M	T	N1	N4	M	T	N1	N4	M	T	N1	N4
Bariculado	250	xxe	Pinhais-C Comprido (Iguatemi)	37.78	1	16	12	12	12	12	12	12	575	767	767	5,11	24,64	24,64	24,64	24,64
Bariculado	250	yy	Pinhais-Rui Barbosa (parador)	21.52	1	11	8	8	13	8	8	8	6,00	7,64	7,88	7,03	19,56	20,50	19,86	21,17
Bariculado	250	zz	Centenário - CPO Nova (parador)	39.10	1	18	14	14	20	14	14	14	6,67	8,52	8,81	7,78	19,55	20,40	19,71	21,33
Bariculado	250	nnn	Centenário-R Barbosa (Retro)	19.92	1	12	34	34	34	58	34	34	5,50				18,11			
TOTAL	250	EXO			1	57	34	34	34	58	34	34					17,84			



PROJETO DE AUMENTO DA CAPACIDADE
E VELOCIDADE DA LINHA DIRETA

Inter 2

Linha Direta Inter 2 e Linha Interbairros II (Paradora)

CENÁRIO PROJETADO

77 veículos elétricos operando
articulados e
modelo Padron

46 Articulados de piso alto no INTER 2 e 31 Articulados de piso baixo no INTERBAIRROS, com capacidade para 140 passageiros / veículo. A frota deverá ter veículos reservas para manter o sistema em operação.

350 Km

Autonomia operacional

Média diária desejada para cada veículo elétrico

181 mil

Meta de passageiros / dia

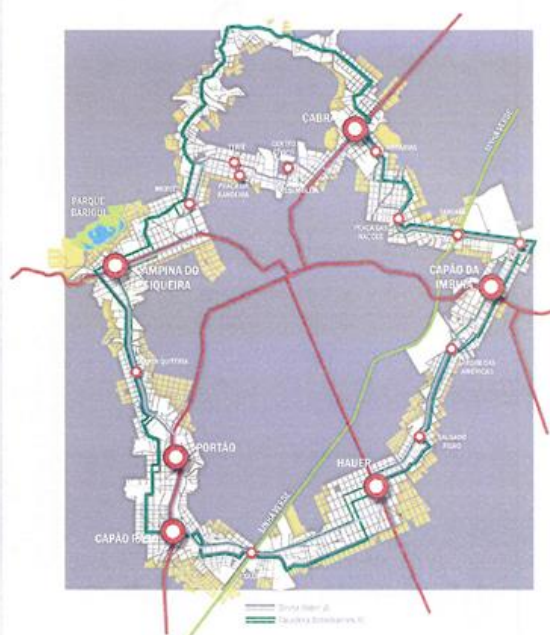
118 mil (INTER 2) | 75 mil (INTERBAIRROS)

32 minutos de redução
no deslocamento e
otimização do trajeto

Considerando o tempo médio em cada linha, com a requalificação e implantação de faixas exclusivas e canaletas em 60% do percurso

13 novas estações
Prisma Solar e
Mini-terminal
Santa Quitéria

A primeira estação (protótipo) já foi licitada



US\$

133,4 milhões

Investimentos em infraestrutura

US\$ 106,7 milhões - Financiados pelo BID

US\$ 26,7 milhões - Contrapartidas municipais

Desembolso no período de 5 anos

Amortização de 25 anos | Carência de 5,5 anos



CENÁRIO ATUAL

98 veículos operando
articulados e
modelo Padron

67 veículos de Piso Alto no INTER 2 e 31 de
Piso Baixo no INTERBAIROS. Movidos a diesel.
A frota conta ainda com 10% de veículos reservas

350 Km
Autonomia operacional

Média diária atual de cada veículo movido a diesel

155 mil
Passageiros / dia

91 mil no INTER 2 e 64 mil no INTERBAIROS

153 paradas
em estações
e pontos

13 estações-tubo (INTER 2) | 140 pontos (Interbairros)

38 quilômetros de
percurso circular

Com ônibus operando em 2 linhas
nos sentidos horário e anti-horário





INTER 2

Dados Operacionais - SITUAÇÃO OPERACIONAL ATUAL

Código	Nome de Linha	Via	faixa compartilhada exclusiva	canaleta	Extensão km	Frota Operante qtd.	Tempo de Viagem minutos	Velocidade km/h	Intervalo (H.M.M.) minutos	Viagem (H.M.M.) qtd.	Viagem (D.U.) qtd.	Passageiros (H.M.M.) qtd.	Passageiros (D.U.) qtd.	Quilometragem (D.U.) km
022	Inter 2 (Horário)				37,804	37	105	21,40	2,85	20,94	144,200	2,433	45,872	5,451,34
023	Inter 2 (Anti-horário)				37,803	30	127	17,77	4,23	14,17	140,760	2,360	45,407	5,293,84
SUB-TOTAL - Inter					-	67	-	-	-	35,12	284,96	4793,00	91,279,00	10,745,18

Dados Operacionais - PROPOSTA OPERACIONAL MANTENDO A MESMA OFERTA

Código	Nome de Linha	Via	faixa compartilhada exclusiva	canaleta	Extensão km	Frota Operante qtd.	Tempo de Viagem minutos	Velocidade km/h	Intervalo (H.M.M.) minutos	Viagem (H.M.M.) qtd.	Viagem (D.U.) qtd.	Passageiros (H.M.M.) qtd.	Passageiros (D.U.) qtd.	Quilometragem (D.U.) km
022	Inter 2 (Horário)				35,618	26	74,00	28,88	2,85	21,08	144,200	2,433	45,872	5,136,12
023	Inter 2 (Anti-horário)				37,652	20	81,50	27,72	4,08	14,72	140,760	2,360	45,407	5,299,90
SUB-TOTAL - Inter					-	46	-	-	-	35,81	284,96	4793,00	91,279,00	10,436,01

Dados Operacionais - PROPOSTA OPERACIONAL MELHORANDO EM 30% A OFERTA

Código	Nome de Linha	Via	faixa compartilhada exclusiva	canaleta	Extensão km	Frota Operante qtd.	Tempo de Viagem minutos	Velocidade km/h	Intervalo (H.M.M.) minutos	Viagem (H.M.M.) qtd.	Viagem (D.U.) qtd.	Passageiros (H.M.M.) qtd.	Passageiros (D.U.) qtd.	Quilometragem (D.U.) km
022	Inter 2 (Horário)				35,618	34	74,00	28,88	2,18	27,57	165,830	2,433	45,872	5,906,53
023	Inter 2 (Anti-horário)				37,652	25	81,50	27,72	3,26	18,40	161,874	2,360	45,407	6,094,88
SUB-TOTAL (1) - Inter					-	59	-	-	-	45,97	327,70	4793,00	91,279,00	12,001,41

ANEXO II

Características gerais do projeto

Indicador	Valor	Observações
Quantidade de veículos		
Tempo/Disponibilidade do veículo (dias)		
Fornecimento de dados de telemetria (Sim/Não)		
Previsão de produção futura de veículos conforme Manual de Especificações da Frota - URBS		

*Características dos ônibus elétricos**

Indicador	Valor	Observações
Comprimento/altura/largura do veículo (m)		
Inclinação máxima (%)		
Capacidade do veículo (pax)		
Capacidade de armazenamento da bateria (kWh)		
Posicionamento das baterias (teto, traseiro, motor)		
Autonomia estimada com e sem A/C (km)		
Consumo estimado com e sem A/C (kWh/km)		
Concepção de embarque e desembarque (Piso-alto, piso-baixo, low-entry)		
Modulação de portas		
Fabricante da carroceria		
Peso (kg)		

**Em casos do fornecimento de veículos com características distintas, preencher uma tabela para cada modelo de veículo*

Características da infraestrutura de recarga

Indicador	Valor	Observações
Quantidade de carregadores		
Tipo do sistema (plug-in, pantógrafo)		
Estratégia de recarga recomendada (na garagem, oportunidade, mista)		
Potência (kW)		
Tempo de recarga completa (h)		
Potência instalada necessária (kWh)		
Estimativa de espaço físico necessário (m ²)		

ANEXO III

Dados mínimos de telemetria a serem fornecidos pelo proponente

Indicador	Desagregação
Hodômetro: quilometragem inicial e final de cada viagem	Por viagem
Registro/Identificação do motorista (desejável)	Por viagem
Acesso ao sistema de falhas (desejável)	Pelo período dos testes
Hora de início e fim da operação	Por viagem
Energia consumida (kWh)	Por viagem
Consumo médio (kWh/km)	Por viagem
Estado de carga (%) no início e fim	Por viagem
Hora de início e fim de cada recarga	Por evento de recarga
Estado de carga (%) no início e fim de cada recarga	Por evento de recarga
Energia elétrica adicionada (kWh)	Por evento de recarga

ANEXO IV

Modelo de Manifestação de Interesse

A _____, inscrita no CNPJ/Registro nº. _____, com sede na Rua _____, n.º _____, na Cidade de _____, Estado _____, CEP _____, neste ato representado por seu representante legal abaixo subscrito, vem manifestar interesse em participar do Chamamento Público nº 01/2023 URBS, voltado ao Acordo de Cooperação Técnica de Demonstração Operacional de Ônibus Elétrico.

Anexo, encaminha-se de forma detalhada o Planejamento Técnico do projeto, com seu respectivo cronograma de execução.

Desde já declaro que aceito todos os termos e condições estabelecidas neste edital.

Data, Nome, Assinatura.

ANEXO V

Modelo de Termo de Acordo de Cooperação Técnica

URBS - URBANIZAÇÃO DE CURITIBA S.A., sociedade de economia mista municipal, com sede nesta Capital, na Av. Presidente Affonso Camargo, Nº. 330, Estação Rodoferrviária, Bloco Central, **na qualidade de administradora do FUC - FUNDO DE URBANIZAÇÃO DE CURITIBA**, fundo público de natureza contábil, inscrito no CNPJ sob Nº.14.682.109/0001-60, neste ato representada por seu Presidente, **Sr. OGENY PEDRO MAIA NETO**, portador do RG nº 5.218.381-2, e CPF nº 810.194.089-87, pelo Diretor Administrativo e Financeiro **Sr. PEDRO HENRIQUE SCHERNER ROMANEL**, portador da cédula de identidade RG nº 5.417.414-4, e CPF nº 038.968.539-96 e pelo Diretor de Operações, **Sr. ALDEMAR VENANCIO MARTINS NETO**, portador da cédula de identidade RG nº. 5.679.401-8 e CPF nº. 005.568.459-94, ora em diante denominada simplesmente de **PARCEIRA CHAMADORA** e, de outro lado, a proponente _____, com sede em _____, neste ato representada pelo sócio administrador, _____ portador da Carteira de Identidade nº _____ e inscrito no CPF sob o nº _____ que também subscreve, aqui simplesmente denominada **PARCEIRA PROPONENTE**, têm justo e acordado o seguinte:

1.2 O presente Termo de Acordo de Cooperação Técnica tem por objeto a provisão de ônibus elétricos e infraestrutura de recarga em caráter experimental em linhas de transporte coletivo da cidade a serem definidas pela URBS e o Instituto de Pesquisa e Planejamento de Curitiba (IPPUC), com o devido alinhamento com o proponente.

1.2 As demonstrações realizadas terão como finalidade fornecer subsídios técnicos para futuras contratações e licitações do município.

1.3 Será de responsabilidade do parceiro interessado a disponibilização do veículo, a instalação e fornecimento de postos de recarga elétrica, manutenção dos veículos, e tratativas quanto aos custos relativos à energia elétrica e todas as demais responsabilidades constantes do Edital de Chamamento Público.

1.4 O Edital de Chamamento Público nº. 01/2023 URBS passa a ser parte integrante do presente Termo de Acordo.

1.5 O Prazo de vigência deste Termo será de _____ meses, podendo ser prorrogado, desde que respeite o prazo máximo de vigência do Edital de Chamamento Público 01/2023 – URBS.

1.6 Pela URBS, fica designado como gestor do Termo de Acordo o Diretor de Operações da URBS.

1.7 Eventuais intercorrências ou prejuízos decorrentes da demonstração operacional objeto deste Termo serão de responsabilidade do parceiro interessado, podendo este firmar documento à parte com a empresa operadora em sentido contrário.

1.8 As partes elegem o foro da Comarca do Município de Curitiba para dirimir eventuais controvérsias relativas ao presente termo.

Data, assinatura.