



AVISO

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº CP DPL/001/2022 – IPPUC/BID

O IPPUC – INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA torna público, para conhecimento dos interessados que está promovendo licitação nas diretrizes de contratação do BID, visando à seleção e contratação de empresa, na modalidade Desenho e Construção, para o desenvolvimento dos seguintes serviços: **elaboração de projetos de engenharia e arquitetura, serviços de execução (construção) e operação assistida, objetivando análise em escala real de protótipo de um novo modelo de estação para o transporte público coletivo de Curitiba, a ESTAÇÃO PROTÓTIPO AGRÁRIAS DA LINHA DIRETA INTER 2, assim como o desenvolvimento dos projetos executivos das demais estações pertencentes a referida linha de transporte.** A referida estação conta com área interna total aproximada de 58,00m² e área externa (entorno) ocupando aproximadamente 450 metros da via pública, contemplando total acessibilidade, segurança viária e funcionalidade. Esta contratação é ação integrante do Contrato de Financiamento 4958-OC/BR celebrado com o Banco Interamericano de Desenvolvimento-BID. O valor estimado para esta licitação é de R\$ 4.629.953,77 (quatro milhões, seiscentos e vinte e nove mil, novecentos e cinquenta e três reais e setenta e sete centavos).

Os envelopes de “oferta” e demais documentos, deverão ser protocolados no “SERVIÇO DE PROTOCOLO” do IPPUC, situado na Rua Bom Jesus, 669 - Bairro Juvevê - Curitiba – Paraná, até às 11:00h do dia 18/04/2022. Os envelopes de oferta serão abertos em sessão pública às 15:00h do mesmo dia 18/04/2022, na Sala de Reuniões deste IPPUC, situada no endereço acima mencionado. O Edital, bem como os documentos complementares encontram-se disponíveis para “download” no site utag.ippuc.org.br no ícone “transparência” ou junto à UTAG – Unidade Técnica Administrativa de Gerenciamento, no endereço acima mencionado e também pelo telefone 41 3250 1436.

Curitiba, 24 de fevereiro de 2022

Luiz Fernando de Souza Jamur
Presidente do IPPUC

Documento para a Contratação de Desenho e Construção de Obras Menores

ESTAÇÃO PROTÓTIPO AGRÁRIAS – INTER 2

Emitido em: *24 de Fevereiro de 2022*

SO No: CP DPL/001/2022 – IPPUC/BID

Contratante: *INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO
URBANO DE CURITIBA - IPPUC*

País: *BRASIL*

Índice Geral

Seção I. Instruções aos Licitantes	2
Seção II. Folha de Dados da Licitação (FDL)	40
Seção III. Países Elegíveis	50
Seção IV. Formulários da Oferta	53
Seção V. Condições Gerais do Contrato (CGC).....	91
Seção VI. Condições Particulares do Contrato (CPC).....	132
Seção VII. Especificações e Requisitos de Desempenho	141
Seção VIII. Desenhos.....	221
Seção IX. Lista de Atividades.....	222
Seção X. Formulários do Contrato.....	241

Seção I. Instruções aos Licitantes

Esta seção do documento de licitação fornece as informações que os Licitantes precisam para preparar Ofertas que atendam aos requisitos exigidos pelo Contratante. Também são fornecidas informações sobre a apresentação, abertura e avaliação das Ofertas e sobre a adjudicação do Contrato.

As disposições que regem o desempenho do Empreiteiro ao executar os desenhos e as obras, os pagamentos feitos nos termos do Contrato, ou relativo aos riscos, direitos e obrigações das partes nos termos do Contrato não estão normalmente incluídos nesta Seção, mas na Seção V, Condições Gerais do Contrato (CGC), e/ou na Seção VI, Condições Particulares do Contrato (CPC). Caso não seja possível evitar o tratamento de um mesmo assunto em diferentes seções dos documentos, deve-se ter especial cuidado para evitar contradições entre cláusulas que se referem ao mesmo assunto.

Estas Instruções aos Licitantes não farão parte do Contrato e deixarão de ser válidas após a sua assinatura.

Índice das Instruções aos Licitantes

A. Disposições Gerais	5
1.Escopo da Licitação	5
2.Fonte de Financiamento	5
4.Licitantes Elegíveis	12
5.Qualificações do Licitante	14
6.Uma Oferta por Licitante	18
7.Custo das Ofertas	18
8.Visita ao Local das Obras	18
B. Documento de Licitação.....	19
9.Conteúdo do Documento de Licitação.....	19
10.....Esclarecimentos do Documento de Licitação	19
11.....Aditivos ao Documento de Licitação.....	19
C. Preparação de Ofertas.....	20
12.....Idioma das Ofertas	20
13.....Documentos que compõem a Oferta.....	20
14.....Preços da Oferta.....	20
15.....Moedas da Oferta e Pagamentos.....	21
16.....Validade das Ofertas	21
17.....Garantia de Manutenção da Oferta e Declaração de Manutenção da Oferta	22
18.....Ofertas Alternativas dos Licitantes	24
19.....Formato e Assinatura da Oferta	24
D. Apresentação das Ofertas.....	25
20.....Apresentação, Fechamento e Identificação de das Ofertas.....	25
21.....Prazo para a Apresentação de Ofertas	26
22.....Ofertas Atrasadas	26
23.....Retirada, Substituição e Modificação de Ofertas.....	26
E. Abertura e Avaliação das Ofertas.....	27
24.....Abertura das Ofertas	27
25.....Confidencialidade	28
26.....Esclarecimentos sobre as Ofertas.....	28
27.....Determinação de Responsividade	29
28.....Correção de Erros	29
29.....Moeda para a Avaliação das Ofertas	30
30.....Avaliação e Comparação das Ofertas	30
31.....Preferência Nacional	32
32.....Ofertas Anormalmente Baixas	32
33.....Melhor Oferta Final ou Negociações	32
34.....Direito do Contratante de Aceitar ou Rejeitar Quaisquer ou todas as Ofertas	33
35.....Prazo Suspensivo	33
36.....Notificação de Intenção de Adjudicação	33
F. Adjudicação do Contrato	34
37.....Critérios de Adjudicação.....	34

38.....	Notificação de Adjudicação.....	35
39.....	Esclarecimentos pelo Contratante.....	36
40.....	Assinatura do Contrato	37
41.....	Garantia de Execução	37
42.....	Pagamento Antecipado e Garantia.....	37
43.....	Conciliador Técnico.....	38
44.....	Reclamações Relacionadas com as Aquisições	38

Instruções aos Licitantes (IAL)

A. Disposições Gerais

1. Escopo da Licitação

- 1.1 O Contratante, conforme definido¹ nas “Condições Gerais do Contrato” (CGC) e identificado **na Seção II, “Folha de Dados da Licitação” (FDL)**, convida a apresentar Ofertas para o desenho e construção das Obras conforme descritos **na FDL** e na Seção VI, “Condições Particulares do Contrato” (CPC). O nome e o número de identificação do Contrato estão especificados **na FDL** e **nas CPC**.
- 1.2 O Licitante selecionado deverá projetar (desenhar) e concluir as Obras na Data de Conclusão Prevista especificada **na FDL** e na Subcláusula 1.1 (u) das CPC. Se especificado **na FDL**, o desenho deverá ser entregue na data indicada.
- 1.3 Neste documento de licitação:
- (a) O termo “por escrito” entende-se comunicado por escrito (por exemplo, por correio, e-mail, inclusive, se especificado na IAL 1.4, distribuído ou recebido por meio do sistema eletrônico de aquisição utilizado pelo Contratante), com comprovante de recebimento;
 - (b) se o contexto assim exigir, o uso do “singular” também corresponde ao “plural” e vice-versa;
 - (c) “dia” significa dia calendário; e
 - (d) “ASSS” significa as medidas ambientais, sociais e de *saúde* e segurança no trabalho (incluindo exploração e abuso sexual - EAS - e violência baseada em gênero - VBG).
- 1.4 Se especificado **na FDL**, o Contratante pretende utilizar o sistema eletrônico de aquisições, indicado **na FDL** que será utilizado para gerenciar os aspectos da licitação indicados **na FDL** 2.

2. Fonte de Financiamento

- 2.1 O Mutuário identificado **na FDL** pretende destinar uma parte dos recursos do empréstimo do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) (doravante denominado “Banco”), identificado **na FDL**, por um valor indicado **na FDL** para custear parcialmente o custo do Projeto identificado **na FDL**, a fim de cobrir as despesas elegíveis em virtude do Contrato para as Obras.

¹ Consulte a Seção V, “Condições Gerais do Contrato”, Cláusula 1. Definições.

² Nesses casos, o Banco deve se satisfazer com a funcionalidade do referido sistema, conforme previsto no parágrafo 2.11 das Políticas de Aquisições.

2.2 O Banco fará os pagamentos somente a pedido do Mutuário e uma vez que o Banco os tenha aprovado de acordo com as estipulações estabelecidas no acordo financeiro entre o Mutuário e o Banco (doravante denominado “Acordo de Empréstimo”). Os referidos pagamentos serão ajustados em todos os aspectos às condições do referido Acordo de Empréstimo. Ninguém, exceto o Mutuário, pode ter quaisquer direitos nos termos do Acordo de Empréstimo ou ter quaisquer direitos sobre os fundos de financiamento.

3. Práticas Proibidas

3.1 O Banco exige que todos os Mutuários (incluindo beneficiários de doações), Agências Executoras e Agências Contratantes, incluindo membros de seu pessoal, bem como todas as empresas, entidades ou indivíduos que participem de atividades financiadas pelo Banco atuando como, entre outros, licitantes, fornecedores de bens, empreiteiros, consultores, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionárias (incluindo seus respectivos executivos, funcionários e representantes ou agentes, sejam suas atribuições expressas ou implícitas), entre outros, observam os mais altos padrões éticos e denunciam ao Banco³ qualquer ato suspeito de constituir uma Prática Proibida da qual tenham conhecimento ou sejam informados, durante o processo de seleção e nas negociações ou na execução de um contrato. As Práticas Proibidas são as seguintes: (i) práticas corruptas; (ii) práticas fraudulentas; (iii) práticas coercitivas; (iv) práticas colusivas; (v) práticas obstrutivas e (vi) apropriação indébita. O Banco estabeleceu mecanismos para denunciar a suposta prática de Práticas Proibidas. Qualquer denúncia deverá ser encaminhada ao Escritório de Integridade Institucional (EII) do Banco para a devida investigação. O Banco adotou procedimentos para sancionar aqueles que incorreram em Práticas Proibidas. Além disso, o Banco, firmou com outras Instituições Financeiras Internacionais (IFI) um acordo de reconhecimento mútuo das decisões de exclusão.

(a) Para os propósitos desta disposição, as definições de Práticas Proibidas são as seguintes:

(i) Uma *prática corrupta* consiste em oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer coisa de valor para influenciar indevidamente as ações de outra parte;

³ O *website* do Banco (www.iadb.org/integridad) fornece informações sobre como denunciar a alegada comissão de Práticas Proibidas, as regras aplicáveis ao processo de investigação e sanção e o acordo que rege o reconhecimento mútuo de sanções entre as Instituições Financeiras Internacionais.

- (ii) Uma *prática fraudulenta* é qualquer ato ou omissão, incluindo a tergiversação de fatos e circunstâncias, que deliberada ou imprudentemente engane, ou tente enganar, uma parte para obter um benefício financeiro ou de outra natureza ou para evitar cumprir uma obrigação;
 - (iii) Uma *prática coercitiva* consiste em prejudicar ou causar danos, ou ameaçar prejudicar ou causar danos, direta ou indiretamente, a qualquer parte ou a seus bens para influenciar indevidamente as ações de uma parte;
 - (iv) Uma *prática colusiva* é um acordo entre duas ou mais partes que é efetuado com a intenção de alcançar um propósito impróprio, incluindo influenciar inapropriadamente as ações de outra parte; e
 - (v) Uma *prática obstrutiva* consiste em:
 - i. destruir, falsificar, alterar ou ocultar evidências significativas de uma investigação do Grupo BID ou prestar declarações falsas aos investigadores com a intenção de impedir uma investigação do Grupo BID;
 - ii. ameaçar, assediar ou intimidar qualquer parte para impedir a divulgação de seu conhecimento de assuntos que são importantes para uma investigação do Grupo do BID ou que prossigam com a investigação; ou
 - iii. atos praticados com a intenção de impedir o exercício dos direitos contratuais de auditoria e inspeção do Grupo BID, previstos nas IAL 3.1 (f) abaixo, ou seus direitos de acesso à informação;
 - (vi) Uma *apropriação indébita* consiste no uso de fundos ou recursos do Grupo BID para fins indevidos ou não autorizados, cometidos intencionalmente ou por negligência grave.
- (b) Se for determinado que, de acordo com os Procedimentos de Sanções do Banco, Mutuários (incluindo beneficiários de doações), Agências Executoras e Agências Contratantes, incluindo membros de seu pessoal, bem como todas as empresas, entidades ou indivíduos que participem de atividades financiadas pelo Banco atuando como, entre outros, licitantes, fornecedores de bens, empreiteiros, consultores, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de

serviços e concessionárias (incluindo seus respectivos executivos, funcionários e representantes ou agentes, sejam suas atribuições expressas ou implícitas), tenha cometido uma Prática Proibida em qualquer estágio da adjudicação ou execução de um contrato, o Banco poderá:

- i. não financiar nenhuma proposta de adjudicação de contrato para a aquisição de bens ou serviços, contratação de obras ou serviços de consultoria;
- ii. suspender os desembolsos da operação se for determinado, em qualquer etapa, que um funcionário, agência ou representante do Mutuário, da Agência Executora ou da Agência de Compras cometeu uma Prática Proibida;
- iii. declarar o contrato viciado (*misprocurement*) para financiamento do Banco e cancelar e/ou acelerar o pagamento de uma parte do empréstimo ou doação destinado a um contrato, quando houver evidências de que o representante do Mutuário ou do Beneficiário de uma doação, não tomou as medidas adequadas (incluindo, entre outras, a notificação adequada ao Banco após tomar conhecimento da Prática Proibida) dentro de um prazo que o Banco considere razoável;
- iv. emitir uma advertência à empresa, entidade ou indivíduo por meio de uma carta formal de censura por sua conduta;
- v. declarar uma empresa, entidade ou indivíduo inelegível, permanentemente ou por um determinado período, para participar de processo e/ou receber contratos adicionais financiados com recursos do Grupo BID;
- vi. impor outras sanções que considere apropriadas, entre outras, a restituição de fundos e de multas equivalentes ao reembolso de custos relacionados às investigações e procedimentos previstos nos Procedimentos de Sancionatórios. As referidas sanções podem ser impostas cumulativamente ou em substituição às sanções mencionadas acima “(as sanções” acima “são a advertência e a exclusão/inelegibilidade”;

- vii. estender as sanções impostas a qualquer indivíduo, entidade ou empresa que, direta ou indiretamente, possua ou controle uma entidade sancionada, seja propriedade ou controlada por uma entidade sancionada ou seja objeto de propriedade ou controle comum com uma entidade sancionada, bem como funcionários, empregados, afiliados ou representantes ou agentes de uma entidade sancionada que também possuam uma entidade sancionada e/ou exerçam controle sobre uma entidade sancionada, mesmo que não tenha sido concluído que essas partes incorreram diretamente em uma Prática Proibida.
 - viii. encaminhar o assunto às autoridades nacionais competentes e encarregadas de fazer cumprir as leis.
- (c) O disposto nos incisos (i) e (ii) das IAC 3.1 (b) também serão aplicáveis quando tais partes tiverem sido temporariamente declaradas inelegíveis para a adjudicação de novos contratos enquanto aguardam a decisão definitiva de um processo sancionatório, ou qualquer outra resolução.
- (d) A imposição de qualquer medida definitiva que seja tomada pelo Banco de acordo com as disposições acima mencionadas será de caráter público.
- (e) Com base no Acordo de Reconhecimento Mútuo de Decisões de Exclusão celebrado com outras IFIs, qualquer empresa, entidade ou indivíduo que concorra ou participe de uma atividade financiada pelo Banco ou que atue como licitantes, fornecedores de bens, empreiteiros, consultores, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionários, pessoal do Mutuário (incluindo Beneficiários de doações), Agências Executoras ou Agências Contratantes (incluindo seus respectivos executivos, funcionários e representantes ou agentes, sejam suas atribuições expressas ou implícitas), entre outros, podem estar sujeitos a uma sanção. Para os fins deste parágrafo, o termo “sanção” significará qualquer exclusão, condições sobre contratos futuros ou qualquer ação divulgada publicamente em resposta a uma violação da estrutura às regras vigentes das Instituições Financeiras Internacionais (IFIs) para tratar de alegações de Práticas Proibidas.
- (f) O Banco exige que os licitantes, requerentes, proponentes, fornecedores de bens e seus representantes ou agentes,

empreiteiros, consultores, funcionários ou empregados, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e seus representantes ou agentes, e concessionários permitam que o Banco inspecione contas, registros e outros documentos relativos à apresentação de propostas e execução de contratos, bem como que sejam auditados por auditores nomeados pelo Banco. Qualquer licitante, requerente, proponente, solicitante, fornecedor de bens e seu representante ou agente, empreiteiro, consultor, membro de pessoal, subempreiteiro, subconsultor, prestador de serviços e concessionário devem prestar plena assistência ao Banco em sua investigação. que os licitantes, requerentes, proponentes, solicitantes, fornecedores de bens e seus representantes ou agentes, empreiteiros, consultores, membros do pessoal, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionários: (i) mantenham todos os documentos e registros relacionados às atividades financiadas pelo Banco por um período de 7 (sete) anos após a conclusão dos trabalhos contemplados no respectivo contrato; e (ii) forneçam quaisquer documentos necessários à investigação de alegações de Práticas Proibidas; e (iii) assegurem que empregados ou agentes dos licitantes, requerentes, proponentes, solicitantes, fornecedores de bens e seus representantes ou agentes, empreiteiros, consultores, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionários que tenham conhecimento das atividades financiadas pelo Banco, estejam disponíveis para responder às perguntas relacionadas à investigação do pessoal do Banco ou por qualquer investigador, agente, auditor ou consultor devidamente designado com relação à investigação. Caso os licitantes, requerentes, proponentes, solicitantes, fornecedor de bens e seu representante ou agentes, empreiteiro, consultor, membro do pessoal, subempreiteiro, subconsultor, prestador de serviços ou concessionário se recusem a cooperar ou descumpram o exigido pelo Banco ou qualquer outra forma criem obstáculos à investigação, o Banco, discretamente, poderá tomar as medidas apropriadas contra os licitantes, requerentes, proponentes, solicitantes, fornecedores de bens e seus representantes ou agentes, empreiteiro, consultor, membro do pessoal, subempreiteiro, subconsultor, prestador de serviços e concessionário.

- (g) Se o Mutuário adquirir bens, ou serviços, obras ou serviços de consultoria, diretamente de uma agência especializada, todas as disposições relacionadas às Práticas Proibidas e às sanções correspondentes serão aplicadas em sua totalidade aos licitantes, requerentes, proponentes, fornecedores de

bens e seus representantes ou agentes, empreiteiros, consultores, funcionários ou empregados, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e seus representantes ou agentes, e concessionários, revendedores (incluindo seus respectivos executivos, funcionários e representantes ou agentes, sejam suas atribuições expressas ou implícitas), ou a quaisquer outras entidades que tenha celebrado contratos com a referida agência especializada para fornecer tais bens, obras ou serviços, exceto os serviços de consultoria, no âmbito das atividades financiadas pelo Banco. O Banco se reserva o direito de exigir que o Mutuário invoque recursos, tais como suspensão ou rescisão do contrato. As agências especializadas devem consultar a lista de empresas e indivíduos suspensos ou excluídos do Banco. Caso de uma agência especializada assine um contrato ou um ordem de compra com uma empresa ou indivíduo suspenso ou interdito pelo Banco, o Banco não financiará as despesas relacionadas e tomará as medidas que considerar apropriadas.

3.2 Os licitantes, requerentes, proponentes, solicitantes ao apresentarem suas ofertas, propostas ou solicitações, declaram e garantem:

- (a) que leram e entenderam as definições de Práticas Proibidas do Banco e as sanções aplicáveis de acordo com os Procedimentos Sancionatórios;
- (b) que não incorreram ou não incorrerão em nenhuma Prática Proibida descrita neste documento durante os processos de seleção, negociação, adjudicação ou execução deste contrato;
- (c) que não adulteraram ou ocultaram quaisquer fatos materiais durante os processos de aquisição, negociação, adjudicação ou execução deste contrato;
- (d) que nem eles, nem seus representantes ou agentes, subempreiteiros, subconsultores, diretores, pessoal-chave ou principais acionistas foram declarados inelegíveis para a adjudicação de um contrato financiado pelo Banco;
- (e) que todas as comissões, honorários de representantes ou agentes, pagamentos a facilitadores ou acordos de compartilhamento de receitas relacionados com as atividades financiadas pelo Banco tenham sido divulgados; e
- (f) que reconhecem que a violação de qualquer uma destas garantias pode constituir fundamento para a adoção, pelo

Banco, de uma ou mais das medidas estabelecidas nas IAL3.1 (b).

4. Licitantes Elegíveis

4.1 Os Licitantes, e todas as partes que os constituem, devem ser originários dos países membros do Banco. Licitantes de outros países não serão elegíveis para participar de contratos financiados total ou parcialmente com fundos do Banco. A Seção III deste documento indica os países membros do Banco, bem como os critérios para determinar a nacionalidade dos Licitantes e o país de origem dos bens e serviços. Os Licitantes cuja nacionalidade seja de um país membro do Banco, bem como as obras e bens fornecidos nos termos do contrato, não serão elegíveis:

- (a) se as leis ou regulamentos oficiais do país do Mutuário proibirem relações comerciais com esse país, desde que seja satisfatoriamente demonstrado ao Banco que tal exclusão não impedirá a concorrência efetiva em relação à construção das obras em questão; ou
- (b) por um ato em conformidade com uma decisão do Conselho de Segurança das Nações Unidas adotada nos termos do Capítulo VII da Carta dessa Organização, o país do Mutuário proíbe a importação de bem para esse país em questão ou pagamentos de qualquer natureza a esse país, a uma pessoa ou entidade;

4.2 O Licitante, incluindo, em todos os casos, os respectivos diretores, pessoal-chave, principais acionistas, funcionários e agentes propostos, não deverá ter conflito de interesses, a menos que tenha sido resolvido a contento do Banco. Os Licitantes que tiverem conflitos de interesse serão desqualificados. Pode-se considerar que os Licitantes têm conflito de interesses com uma ou mais partes neste processo de licitação, se:

- (a) tiverem controle⁴ direto ou indireto sobre outro Licitante, forem controlados direta ou indiretamente por outro Licitante ou forem controlados juntamente com outro Licitante por pessoa física ou jurídica em comum; ou

⁴ Controle deve ser entendido como o poder de dirigir, direta ou indiretamente, os rumos e as políticas de uma empresa, seja por meio da titularidade de ações com direito a voto, por contrato ou por qualquer outra forma. O controle pode incluir a propriedade majoritária de ações com direito a voto, outros mecanismos de controle (como “ações de ouro”, direitos de veto ou acordos de acionistas que requeiram maiorias especiais) ou, no caso de financiamento por um fundo de investimentos, o controle exercido por um sócio geral ou administrador do fundo. O controle será determinado no contexto de cada caso particular.

- (b) recebem ou receberam qualquer subsídio direto ou indireto de qualquer um dos Licitantes; ou
- (c) tiverem o mesmo representante legal de outro Licitante para os fins desta Licitação; ou
- (d) tiverem uma relação com outro Licitante, diretamente ou através de terceiros comuns, que lhes permita influenciar a Oferta de outro Licitante ou de influenciar as decisões do Contratante em relação a esta Licitação; ou
- (e) qualquer de suas afiliadas tenha participado como consultora na preparação dos estudos preliminares, do desenho conceitual ou das especificações técnicas das obras que constituem o objeto da Oferta; ou
- (f) qualquer uma de suas afiliadas tenha sido contratada (ou se propõe a ser contratada) pelo Contratante ou pelo Mutuário como Gerente de Projeto para a execução do Contrato; ou
- (g) fornecerem bens, obras e serviços distintos dos serviços de consultoria, derivados ou diretamente relacionados aos serviços de consultoria, para a preparação ou execução do projeto especificado **na FDL** em referência às IAL 2.1, fornecidos por qualquer afiliada que, direta ou indiretamente, controle, seja controlada ou esteja sob controle comum com essa empresa; ou
- (h) possuírem uma estreita relação familiar, comercial ou de emprego anterior ou posterior com algum profissional da equipe do Mutuário (ou da agência executora do projeto, ou beneficiário de uma parte do empréstimo) que: (i) estejam envolvidos direta ou indiretamente na elaboração do Documento de Licitação ou das especificações do Contrato, ou do processo de avaliação das Ofertas desse Contrato; ou (ii) poderiam estar relacionados com a execução ou supervisão desse Contrato, a menos que o conflito derivado dessa relação tenha sido resolvido de maneira considerada aceitável para o Banco durante o processo de licitação e execução do Contrato.

⁵ Por parentesco ou estreita relação familiar deve-se entender que abrange até o quarto grau de consanguinidade ou adoção, ou até o segundo grau de união por casamento ou união estável (afinidade).

- 4.3 Um Licitante não é elegível se ele ou seus subempreiteiros, fornecedores, consultores, fabricantes ou prestadores de serviços envolvidos em qualquer parte do Contrato (incluindo, em todos os casos, os respectivos diretores, pessoal-chave, principais acionistas, pessoal proposto e agentes) estão sujeitos a uma suspensão temporária ou exclusão imposta pelo BID, ou uma exclusão imposta pelo BID em conformidade com um acordo de reconhecimento mútuo de decisões de exclusão assinado pelo BID e outros bancos de desenvolvimento. A lista dessas firmas e indivíduos inelegíveis é indicada **na FDL**.
- 4.4 A empresa Licitante (individualmente ou como membro integrante de uma Associação, Consórcio ou Sociedade - ACS) não poderá participar como Licitante ou como integrante de uma ACS em mais de uma Oferta, salvo quando se admitirem ofertas alternativas. Tal fato resultará na desqualificação de todas as Ofertas nas quais a empresa participa. A empresa que não seja Licitante nem membro de uma ACS poderá participar como subempreiteira em mais de uma Oferta. Ressalvada especificação expressa **na FDL**, não há limite para o número de membros de uma ACS.
- 4.5 As empresas estatais do país do Mutuário serão elegíveis somente se puderem demonstrar que (i) são legal e financeiramente autônomas; (ii) operam de acordo com a legislação comercial; e (iii) não são dependentes de nenhuma agência do Mutuário.
- 4.6 Um Licitante não poderá estar suspenso pelo Contratante para apresentar ofertas ou propostas como resultado do descumprimento de Declaração de Manutenção da Ofertada Oferta.
- 4.7 Os Licitantes deverão fornecer prova de sua elegibilidade contínua de maneira satisfatória ao Contratante, sempre que este razoavelmente assim solicitar.

5. Qualificações do Licitante

- 5.1 De acordo com a Seção IV, “Formulários da Oferta” todos os Licitantes deverão apresentar uma descrição da metodologia do desenho, programa de trabalho e os cronogramas preliminares planejados, incluindo desenho e gráficos, conforme necessário e possível, com base no nível de detalhes das informações fornecidas pelo Contratante e na experiência do projetista do Empreiteiro.
- 5.2 Caso tenha sido realizada uma pré-qualificação dos possíveis Licitantes, apenas as Ofertas dos Licitantes pré-qualificados serão consideradas para a adjudicação do Contrato. Esses Licitantes pré-qualificados deverão confirmar em suas Ofertas que as informações apresentadas originalmente para pré-qualificar permanecem corretas na data da apresentação das Ofertas ou,

alternativamente, incluir com sua Oferta quaisquer informações que atualizem as originalmente apresentadas para se pré-qualificarem. A confirmação ou atualização das informações deve ser apresentada nos formulários pertinentes incluídos na Seção IV, “Formulários da Oferta”.

5.3 Se o Contratante não tiver realizado uma pré-qualificação dos possíveis Licitantes, todos os Licitantes deverão incluir em suas Ofertas as seguintes informações e documentos na Seção IV, “Formulários da Oferta”, a menos que especificado de outra forma **na FDL**:

- (a) cópias dos documentos originais que comprovem a constituição ou a incorporação e a sede do Licitante, bem como o poder outorgado a quem assina a Oferta autorizando-o a comprometer o Licitante;
- (b) valor total anual faturado pela construção das obras civis executadas em cada um dos últimos cinco (5) anos;
- (c) experiência em construção e em desenho de obras de natureza e magnitude semelhantes em cada um dos últimos cinco (5) anos, e detalhes das obras em andamento ou contratualmente comprometido; assim como os contratantes que podem ser contactados para obter maiores informações sobre os referidos contratos;
- (d) principais equipamentos de construção que o Licitante propõe para cumprir o contrato;
- (e) qualificações e experiência do pessoal técnico chave para o desenho, para a construção, para a supervisão técnica e para o controle de qualidade das obras e, também, para o pessoal administrativo proposto para trabalhar no local das Obras;
- (f) relatórios sobre a situação financeira do Licitante, tais como, declarações de lucros e perdas e relatórios de auditoria dos últimos cinco (5) anos;
- (g) evidência de adequação do capital de giro para este Contrato (acesso a linha(s) de crédito e disponibilidade de outros recursos financeiros);
- (h) autorização para pedir referências às instituições bancárias do Licitante;
- (i) informações sobre qualquer litígio (incluindo arbitragem), atuais ou ocorridos durante os últimos cinco (5) anos, no

qual o Licitante esteve ou está envolvido, as partes afetadas e os valores em disputa e os resultados; e

- (j) propostas para subcontratar componentes, tais como o desenho, ou partes das Obras cujo valor corresponda a mais de dez (10) por cento do Preço do Contrato. O limite máximo do percentual de participação dos subempreiteiros é indicado **na FDL**.

5.4 As Ofertas apresentadas por uma Associação, Consórcio ou Sociedade (ACS) composta por duas ou mais empresas devem atender aos seguintes requisitos, salvo se indicado de outra forma **na FDL**:

- (a) a Oferta deverá conter todas as informações listadas nas IAL 5.3 acima para cada membro da ACS;
- (b) a Oferta deverá ser assinada de forma que constitua uma obrigação legal para todos os sócios;
- (c) todos os sócios serão conjunta e solidariamente responsáveis pela execução do Contrato de acordo com as suas condições;
- (d) um dos sócios deverá ser nomeado como representante e autorizado a assumir responsabilidades e para receber instruções por e em nome de qualquer ou todos os membros da ACS;
- (e) a execução da totalidade do Contrato, incluindo os pagamentos, será feita exclusivamente com o sócio designado; e
- (f) uma cópia do Acordo da ACS, celebrado pelos sócios, deverá ser submetida com a Oferta; ou uma Carta de Intenção para formalizar um Acordo de constituição de uma ACS caso sejam selecionados, a qual deverá ser assinada por todos os sócios e submetida com a proposta, juntamente com uma cópia do Acordo proposto. O Acordo ou a Carta deverá especificar a porcentagem de participação de cada membro.

5.5 Para a adjudicação do Contrato, os Licitantes deverão atender aos seguintes critérios mínimos de qualificação:

- (a) ter um faturamento médio anual por construção de obras durante o período indicado **na FDL** de, pelo menos o múltiplo do valor da Oferta indicado **na FDL**;

- (b) demonstrar experiência em desenho de obras de, pelo menos, o número de obras indicado **na FDL**, cuja natureza, valor e complexidade sejam equivalentes aos das obras licitadas;
- (c) demonstrar experiência como empreiteiro principal na construção de, pelo menos, o número de obras indicadas **na FDL**, cuja natureza e complexidade sejam equivalentes às das Obras licitadas, durante o período indicado **na FDL** (para cumprir este requisito, as obras citadas devem estar, no mínimo, setenta (70) por cento concluídas);
- (d) demonstrar que pode garantir a disponibilidade oportuna do equipamento essencial listado **na FDL** (seja próprio, arrendado, contratado, etc.);
- (e) ter um Administrador de Obras com, pelo menos, cinco anos de experiência em obras cuja natureza e volume sejam equivalentes aos das Obras licitadas dos quais, pelo menos, três anos tenha sido como Administrador/Gerente de Projeto;
- (f) ter uma equipe de engenheiros para realizar a supervisão técnica e o controle de qualidade do desenho e das obras; e
- (g) ter ativos líquidos e/ou disponibilidade de crédito livres de outros compromissos contratuais e excluindo qualquer adiantamento que possa ser recebido nos termos do Contrato, por um valor que exceda a soma indicada **na FDL**⁶.

Um histórico consistente de processos judiciais ou sentenças arbitrais contra o Licitante ou qualquer um dos membros de uma ACS pode ser motivo para sua desqualificação.

- 5.6 Os valores correspondentes a cada um dos membros de uma ACS serão somados para determinar se o Licitante atende aos requisitos mínimos de qualificação de acordo com as IAL 5.5 (a) e (e); entretanto, para que uma ACS se qualifique, cada um de seus membros deve atender a, pelo menos, vinte e cinco por cento (25%) dos requisitos mínimos para Licitantes individuais estabelecidos nas IAL 5.5 (a), (b) e (e); e o sócio designado como representante deve cumprir, pelo menos, quarenta por

⁶ Geralmente este valor equivale à estimativa do fluxo de pagamentos durante um período de 4 a 6 meses com base no andamento médio da construção (considerando uma distribuição uniforme e sem considerar o período de elaboração dos desenhos executivos e sua aprovação). O período de referência real dependerá da rapidez com que o Contratante pagará os certificados mensais do Empreiteiro.

cento (40%) deles. O não cumprimento desta exigência resultará na rejeição da Oferta da ACS.

- 5.7 Para determinar a conformidade do Licitante com os critérios de qualificação, não serão levados em consideração a experiência nem os recursos dos subempreiteiros, salvo se indicado em contrário **na FDL**. No caso do desenho das obras, o projetista pode ser um Subempreiteiro especializado, caso em que a experiência específica do projetista será agregada àquelas do Licitante para os fins da IAL 5.5 (b).

6. Uma Oferta por Licitante

- 6.1 Cada Licitante deverá apresentar apenas uma Oferta, individualmente ou como membro de uma ACS⁷. O Licitante que apresentar ou participar em mais de uma Oferta (a menos que seja subempreiteiro ou nos casos em que sejam permitidas ou solicitadas propostas alternativas), fará com que todas as propostas em que participe sejam rejeitadas.

7. Custo das Ofertas

- 7.1 Os Licitantes serão responsáveis por todas as despesas associadas à preparação da Oferta, incluindo os estudos básicos adicionais, desenhos preliminares e cálculos necessários para a apresentação de suas Ofertas e o Contratante não será responsável por tais despesas em nenhum momento.

8. Visita ao Local das Obras

- 8.1 Recomenda-se que o Licitante visite e inspecione o Local das Obras e seus arredores e obtenha por si próprio, e sob sua responsabilidade, todas as informações que possam ser necessárias para a preparação da oferta e da celebração do Contrato para a Construção das Obras. Os custos da visita ao local serão arcados pelo Licitante.
- 8.2 De acordo com a Cláusula 12.3 das CGC, os dados básicos e as informações fornecidas pelo Contratante neste documento de licitação, que o Contratante não tenha declarado serem verdadeiros e suficientes, devem ser corroborados pelos Licitantes e, posteriormente, durante a concepção dos desenhos das obras, modificados ou não pelo Empreiteiro, a seu critério, para poder cumprir com os requisitos da Seção VII. “Especificações e Requisitos de Desempenho” e atingir seus objetivos. Exceto pela informação relativa à titularidade dos terrenos das Obras, o Contratante não se responsabiliza pela veracidade e suficiência dos dados, portanto, essas informações são um risco para os Licitantes e, posteriormente, do Empreiteiro selecionado.

⁷ Para efeitos desta instrução, no caso de licitações com lotes, “Oferta” significa a Oferta para cada lote.

B. Documento de Licitação

- 9. Conteúdo do Documento de Licitação**
- 9.1 O conjunto de documentos de licitação compreende os documentos listados na tabela abaixo e todos os aditivos que foram emitidos de acordo com a IAL 11.
- | | |
|-------------|---|
| Seção I. | Instruções aos Licitantes (IAL) |
| Seção II. | Folha de Dados da Licitação (FDL) |
| Seção III. | Países Elegíveis |
| Seção IV. | Formulários da Oferta |
| Seção V. | Condições Gerais do Contrato (CGC) |
| Seção VI. | Condições Particulares do Contrato (CPC) |
| Seção VII. | Especificações e Requisitos de Desempenho |
| Seção VIII. | Plantas |
| Seção IX. | Lista de Atividades e Subatividades |
| Seção X. | Formulários do Contrato |
- 10. Esclarecimentos do Documento de Licitação**
- 10.1 Todos os possíveis Licitantes que solicitarem esclarecimentos sobre o documento de licitação deverão solicitá-los por escrito ao Contratante, no endereço indicado **na FDL**. O Contratante deverá responder a qualquer pedido de esclarecimento recebido pelo menos 14 dias antes do prazo final para a apresentação das Ofertas⁸. Cópias da resposta do Contratante serão enviadas a todos aqueles que adquiriram o documento de licitação, que incluirá uma descrição da consulta, mas sem identificar sua fonte.
- 11. Aditivos ao Documento de Licitação**
- 11.1 Antes do final do prazo para a apresentação das Ofertas, o Contratante poderá alterar o Documento de Licitação através da emissão de aditivos.
- 11.2 Qualquer aditivo emitido deverá fazer parte integrante do documento de licitação e deve ser comunicado por escrito a todos os que adquiriram o documento de licitação⁹. Os possíveis Licitantes devem acusar o recebimento de cada aditivo por escrito ao Contratante.
- 11.3A fim de conceder aos potenciais Licitantes um prazo suficiente para levar em conta um aditivo na preparação de suas ofertas,

⁸ Pode ser necessário prorrogar o prazo para a apresentação das Ofertas se a resposta do Contratante resultar em alterações substanciais no documento de licitação. Veja IAL 11.

⁹ É importante, portanto, que o Contratante mantenha uma lista completa e atualizada de todos aqueles que receberam os documentos de licitação e seus endereços.

o Contratante pode, a seu critério, prorrogar o prazo final para a apresentação de Ofertas, de acordo com as IAL 21.2.

C. Preparação de Ofertas

- | | |
|--|---|
| 12. Idioma das Ofertas | 12.1 Todos os documentos relacionados às Ofertas devem ser escritos no idioma especificado na FDL . |
| 13. Documentos que compõem a Oferta | <p>13.1 A Oferta apresentada pelo Licitante deverá ser composta pelos seguintes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) A Carta de Oferta (no formulário indicado na Seção IV, “Formulários da Oferta”,(b) A Garantia de Manutenção da Oferta ou a Declaração de Manutenção da Oferta, se exigida de acordo com as IAL 17;(c) A Lista de Atividades valoradas (ou seja, com uma indicação de preços);(d) O formulário e os documentos de Informação para a Qualificação;(e) As Ofertas alternativas, se solicitadas; e(f) qualquer outro material que os Licitantes tenham que preencher e enviar, conforme especificado na FDL. |
| 14. Preços da Oferta | <p>14.1 O Contrato incluirá o desenho e a construção sob um esquema de “responsabilidade única” da totalidade das Obras especificadas nas IAL 1.1, com base na Lista de Atividades estabelecida pelo Contratante, aceita ou ampliada e avaliada pelo Licitante.</p> <p>14.2 O Licitante indicará os preços para todos os elementos das Obras de acordo com a Lista de Atividades. O Contratante não efetuará pagamentos por subatividades ou elementos executados para os quais o Licitante não indicou preços, uma vez que serão considerados incluídos em outras subatividades da Lista de Atividades valoradas em correspondência à responsabilidade única do contrato de desenho e construção por preço global desta licitação. Se houver correções, estas serão feitas riscando, rubricando e datando os preços incorretos e reescrevendo-os corretamente no Formulário correspondente.</p> <p>14.3 Todos os encargos, impostos e outros tributos a serem pagos pelo Empreiteiro de acordo com o Contrato, ou por qualquer outro motivo, até 28 dias antes do prazo final para a</p> |

apresentação das Ofertas, devem ser incluídos no preço total da Oferta apresentada pelo Licitante.

- 14.4 O preço global cotado pelo Licitante estará sujeito a ajustes durante a execução do Contrato se assim dispuser **na FDL, nas CPC** e nas estipulações da Cláusula 47 das CGC. O Licitante deverá fornecer com a sua Oferta, todas as informações exigidas nas Condições Particulares do Contrato e na Cláusula 47 das CGC.

15. Moedas da Oferta e Pagamentos

- 15.1 O preço global deverá ser cotado pelo Licitante inteiramente na moeda do país do Contratante, conforme especificado **na FDL**. Os requisitos de pagamento em moeda estrangeira devem ser indicados como porcentagens do preço da Oferta (excluindo as somas provisórias¹⁰) e serão pagos em até três moedas estrangeiras à escolha do Licitante.
- 15.2 As taxas de câmbio a serem utilizadas pelo Licitante para determinar os valores equivalentes em moeda nacional e estabelecer os percentuais mencionados nas IAL 15.1 acima, será a taxa de venda para transações similares estabelecida pela fonte estipulada **na FDL**, em vigor na data correspondente a 28 dias antes do prazo final para apresentação das Ofertas. Essa taxa de câmbio se aplicará a todos os pagamentos para que o Licitante não corra nenhum risco cambial. Se o Licitante aplicar outras taxas de câmbio, as disposições das IAL 29.1 serão aplicáveis e, em qualquer caso, os pagamentos serão calculados utilizando as taxa de câmbio cotada na Oferta.
- 15.3 Os Licitantes indicarão em sua Oferta, os detalhes das necessidades previstas em moedas estrangeiras.
- 15.4 O Contratante pode exigir que os Licitantes esclareçam suas necessidades em moedas estrangeiras e demonstrem que as quantidades incluídas no preço global, se exigido **na FDL**, sejam razoáveis e atendam aos requisitos das IAL 15.1.

16. Validade das Ofertas

- 16.1 As Ofertas permanecerão válidas pelo prazo¹¹ estipulado **na FDL**.
- 16.2 Em circunstâncias excepcionais, o Contratante poderá solicitar aos Licitantes a prorrogação do prazo de validade por um período adicional específico. A solicitação e as respostas

¹⁰ As somas provisórias são valores monetários especificados pelo Contratante na Lista de Atividades para serem utilizadas, a seu critério, para fins específicos.

¹¹ O período é um prazo razoável, geralmente não inferior a 35 dias e nem superior a 105, para permitir a avaliação das Ofertas, fazer esclarecimentos e obter a “não objeção” do Banco (quando a adjudicação do contrato estiver sujeita a revisão prévia).

dos Licitantes devem ser feitas por escrito. Caso tenha sido solicitada uma Garantia de Manutenção da Oferta de acordo com as IAL 17, ela também será prorrogada por 28 dias após o prazo final prorrogado para a apresentação de Ofertas. Os Licitantes podem rejeitar tal solicitação sem que a garantia seja efetivada ou a Declaração de Manutenção da Oferta seja executada. O Licitante que aceitar o pedido não será solicitado ou autorizado a modificar sua Oferta, exceto conforme previsto na IAL 17.

- 16.3 No caso de contratos com preço fixo (sem ajuste de preço), se o prazo de validade das Ofertas for prorrogado por mais de 56 dias, os valores a pagar ao Licitante selecionado em moeda nacional e estrangeira serão ajustados na forma estipulada no pedido de prorrogação. A avaliação das Ofertas será feita com base no Preço da Oferta sem levar em consideração os ajustes acima mencionados.

**17. Garantia de
Manutenção da
Oferta e
Declaração de
Manutenção da
Oferta**

- 17.1 Se solicitado **na FDL**, o Licitante deverá apresentar como parte de sua Oferta, uma Garantia de Manutenção da Oferta ou uma Declaração de Manutenção da Oferta, no formulário original conforme especificado **na FDL**.
- 17.2 A Garantia de Manutenção da Oferta será pelo valor estipulado **na FDL** e denominada na moeda do país do Contratante, ou na moeda da Oferta, ou em qualquer outra moeda livremente conversível, e deverá:
- (a) à escolha do Licitante, consistirá em uma carta de crédito ou garantia bancária expedida por uma instituição bancária, ou apólice de seguro emitida por uma seguradora ou por uma financeira;
 - (b) Ser emitida por uma instituição de renome selecionada pelo Licitante e localizada em qualquer país. Se a instituição emissora da garantia ou do seguro estiver localizada fora do País do Contratante, deverá ter uma instituição financeira correspondente localizada no país do Contratante para torná-la executável;
 - (c) estar substancialmente de acordo com um dos formulários de Garantia de Manutenção da Oferta incluídos na Seção IV, “Formulários da Oferta” ou outro formulário aprovado pelo Contratante antes da apresentação da Oferta;

- (d) ser pagável imediatamente mediante solicitação por escrito do Contratante, caso as condições detalhadas na IAL 17.5 sejam invocadas;
 - (e) ser apresentada no original (não serão aceitas cópias);
 - (f) permanecer válida por um prazo que expira 28 dias após o período final de validade das Ofertas, ou do período prorrogado, se aplicável, de acordo com a IAL 16.2;
- 17.3 Se de acordo com as IAL 17.1 for exigida uma Garantia de Manutenção da Oferta ou uma Declaração de Manutenção da Oferta, qualquer oferta não acompanhada por uma Garantia de Manutenção da Oferta ou uma Declaração de Manutenção da Oferta substancialmente responsiva deverá ser rejeitada pelo Contratante como não responsiva.
- 17.4 A Garantia de Manutenção da Oferta ou a Declaração de Manutenção da Oferta dos Licitantes cujas Ofertas não foram selecionadas será devolvida, o mais rápido possível, assim que o Licitante vencedor assinar o Contrato e fornecer a Garantia de Execução.
- 17.5 A Garantia de Manutenção da Oferta poderá ser executada ou a Declaração de Manutenção da Oferta poderá ser confiscada se:
- (a) se o Licitante retirar sua Oferta durante o período de validade da Oferta especificado pelo Licitante na Oferta, salvo o estipulado nas IAL 16.2; ou
 - (b) o Licitante selecionado não aceitar as correções no Preço de sua Oferta, de acordo com as IAL 28;
 - (c) o Licitante selecionado não cumprir dentro do prazo estipulado em:
 - (i) assinar o Contrato; ou
 - (ii) fornecer a garantia de execução solicitada.
- 17.6 A Garantia de Manutenção da Oferta ou a Declaração de Manutenção da Oferta de uma ACS deverá ser emitida em nome da associação que enviar a Oferta. Se a ACS não estiver legalmente constituída no momento da apresentação da Oferta, a Garantia de Manutenção da Oferta ou a Declaração de Manutenção da Oferta deverá ser emitida nos nomes de

todos os futuros parceiros conforme especificado na carta de intenções.

18. Ofertas Alternativas dos Licitantes

18.1 Não serão consideradas ofertas alternativas, a menos que especificamente permitidas **na FDL**. Se forem permitidas, serão regidas pelas IAL 18.1 e 18.2 e **na FDL** se especificará qual das seguintes opções será permitida:

- (a) Opção Um: Um Licitante poderá apresentar uma Oferta Alternativa com a Oferta Básica e o Contratante considerará apenas as Ofertas Alternativas apresentadas pelo Licitante cuja Oferta básica tenha sido determinada como a Oferta avaliada de menor preço, ou
- (b) Opção Dois: Um Licitante poderá apresentar uma Oferta Alternativa com ou sem uma Oferta para o caso básico. Todas as Ofertas recebidas para o caso básico, bem como, as Ofertas Alternativas que atendam às especificações técnicas e aos Requisitos de Desempenho de acordo com a Seção VII, devem ser avaliadas por seus próprios méritos.

18.2 Todas as Ofertas Alternativas devem fornecer todas as informações necessárias para uma avaliação completa por parte do Contratante, incluindo cálculos preliminares do desenho, especificações técnicas alternativas, gráficos e estruturas, os possíveis métodos de construção, cronogramas preliminares propostos e outros detalhes relevantes de acordo com as IAL 5.1 e os Formulários da Seção IV – “Formulários da Oferta”..

19. Formato e Assinatura da Oferta

19.1 O Licitante deverá preparar um original dos documentos que compõem a Oferta conforme descrito nas IAL 13, encadernado com volume que contém o Formulário da Oferta, claramente marcado como “ORIGINAL”. Além disso, o Licitante deverá submeter o número de cópias indicadas **na FDL** e marcar claramente cada cópia como “CÓPIA”. No caso de divergência entre o original e as cópias, o texto do original prevalece sobre o das cópias.

19.2 O original e todas as cópias da Oferta deverão ser digitados ou escritos com caneta permanente e deverão ser assinados por uma pessoa ou pessoas devidamente autorizada(s) a assinar em nome do Licitante, de acordo com a IAL 5.3 (a). Todas as páginas da Oferta que contenham anotações ou aditivos devem ser rubricadas pela pessoa ou pessoas que assina(m) a Oferta.

- 19.3 A Oferta não poderá conter alterações ou acréscimos, exceto aqueles para cumprir as instruções emitidas pelo Contratante ou conforme necessário para corrigir os erros cometidos pelo Licitante, em cujo caso, tais correções deverão ser rubricadas pela pessoa ou pessoas que assina(m) a oferta.
- 19.4 O Licitante fornecerá as informações sobre as comissões ou gratificações, se houver, pagas ou a pagar aos agentes relacionados a esta Oferta e à execução do contrato, se o Licitante for o adjudicatário do contrato.

D. Apresentação das Ofertas

20. Apresentação, Fechamento e Identificação de das Ofertas

- 20.1 Os Licitantes sempre podem enviar suas Ofertas pelo correio ou entregá-las pessoalmente. Os Licitantes poderão apresentar suas Ofertas eletronicamente quando assim esteja indicado **na FDL**. Os Licitantes que apresentarem suas Ofertas eletronicamente deverão seguir os procedimentos indicados **na FDL** para a apresentação das referidas Ofertas. No caso de Ofertas enviadas pelo correio ou pessoalmente, o Licitante colocará o original e todas as cópias da Oferta em dois envelopes internos, que serão claramente lacrados e identificados como “ORIGINAL” e “CÓPIAS”, conforme o caso, os quais deverão ser colocados dentro de um envelope externo que também deverá ser selado.
- 20.2 Os envelopes internos e externos devem:
- (a) ser endereçados¹² ao Contratante no endereço fornecido **na FDL**;
 - (b) conter o nome e número de identificação do Contrato indicados **na FDL e CPC**; e
 - (c) incluir uma nota de advertência conforme indicado **na FDL** para evitar que a Oferta seja aberta antes da hora e data de abertura das Ofertas indicadas **na FDL**.
- 20.3 Além da identificação exigida nas IAL 20.2, os envelopes internos deverão conter o nome e endereço do Licitante, para permitir que a Oferta fechada seja devolvida, sem ser aberta, caso seja declarada uma Oferta atrasada, de acordo com as IAL 22.

¹² O endereço onde Ofertas serão recebidas, deve ser um escritório que funcione durante o horário comercial, com pessoal autorizado para certificar a hora e a data de recebimento e garantir a guarda das Ofertas até a data de abertura. Um endereço de caixa postal não deve ser indicado. O endereço para o recebimento das Ofertas deve ser o mesmo indicado no Aviso de Licitação.

- 20.4 Se o envelope externo não for lacrado e marcado conforme indicado acima, o Contratante não assumirá responsabilidade pelo extravio ou abertura prematura da Oferta
- 21. Prazo para a Apresentação de Ofertas**
- 21.1 As Ofertas devem ser entregues ao Contratante no endereço especificado conforme as IAL 20.2 (a), até a data e hora estabelecidas **na FDL**.
- 21.2 O Contratante poderá prorrogar o prazo para apresentação de Ofertas emitindo um aditivo de acordo com as IAL 11, em cujo caso, todos os direitos e obrigações do Contratante e dos Licitantes anteriormente sujeitos ao prazo original estarão então sujeitos ao novo prazo.
- 22. Ofertas Atrasadas**
- 22.1 Qualquer Oferta recebida pelo Contratante após o prazo prescrito nas IAL 21 deverá ser devolvida fechada ao Licitante.
- 23. Retirada, Substituição e Modificação de Ofertas**
- 23.1 O Licitante pode retirar, substituir ou modificar sua Oferta após apresentá-la, mediante uma comunicação por escrito, devidamente assinada por um representante autorizado; devendo incluir uma cópia da autorização (o instrumento de procuração), de acordo com as disposições das IAL 19.2 (exceto comunicações de “Retirada”, que não requerem cópias) antes do prazo final indicado nas IAL 21.
- 23.2 Toda notificação de retirada, substituição ou modificação da Oferta deve ser preparada, lacrada, identificada e entregue de acordo com o estipulado nas IAL 19 e 20, e os envelopes externo e interno devidamente marcados, “RETIRADA”, “SUBSTITUIÇÃO”, ou “MODIFICAÇÃO”, conforme apropriado.
- 23.3 Os envelopes de “Retirada”, “Substituição” ou “Modificação” das Ofertas, deverão ser enviados ao Contratante no endereço especificado conforme as IAL 20.2(a), até a data e hora indicadas **nas IAL 21.1 da FDL**.
- 23.4 A retirada de uma Oferta entre o prazo final para a apresentação de Ofertas e o vencimento do prazo de validade da Oferta indicado **na FDL** de acordo com as IAL 16.1 ou do período prorrogado em conformidade com as IAL 16.2, pode resultar na execução da Garantia de Manutenção da Oferta ou na perda da Declaração de Manutenção da Oferta, conforme previsto nas IAL 17.
- 23.5 Os Licitantes só podem oferecer descontos ou modificar de outra forma os preços de suas Ofertas submetendo as

modificações à sua Oferta de acordo com esta cláusula ou incluindo-as na Oferta original.

- 23.6 Nenhuma Oferta poderá ser retirada, substituída ou modificada no intervalo entre o prazo para apresentação das Ofertas e o término do Prazo de Validade da Oferta especificado pelo Licitante na Carta de Oferta ou qualquer prorrogação do mesmo.

E. Abertura e Avaliação das Ofertas

24. Abertura das Ofertas

- 24.1 O Contratante abrirá as Ofertas e os avisos de retirada, substituição e modificação das Ofertas apresentadas de acordo com as IAL 23, em ato público, na presença dos representantes dos Licitantes que decidam comparecer, na hora, data e local estabelecidos **na FDL**. Qualquer procedimento específico de abertura exigido se a apresentação das Ofertas eletronicamente for permitida de acordo com as IAL 20.1, será conforme especificado **na FDL**.
- 24.2 Primeiro, serão abertos e lidos os envelopes marcados com “RETIRADA”; o envelope com a Oferta correspondente será devolvido fechado ao Licitante. Não será permitida a retirada de qualquer Oferta, a menos que o respectivo aviso de retirada contenha uma autorização válida para solicitar a retirada e que seja lido no ato de abertura das Ofertas, de acordo com as disposições da IAL 23.
- 24.3 Em seguida, serão abertos e lidos os envelopes marcados como “SUBSTITUIÇÃO”, os quais serão trocados pela Oferta correspondente que está sendo substituída; a Oferta substituída será devolvida fechada ao Licitante. Não será permitida nenhuma substituição, a menos que a respectiva comunicação de substituição contenha uma autorização válida para solicitar a substituição e que seja lida no ato de abertura das Ofertas.
- 24.4 Em continuação, serão abertos e lidos os envelopes marcados como “MODIFICAÇÃO”, com a Oferta correspondente. Não será permitida nenhuma modificação das Ofertas, a menos que a respectiva comunicação de modificação contenha autorização válida para solicitar a modificação e que seja lida em voz alta no ato de abertura das Ofertas
- 24.5 Em seguida, todos os envelopes restantes serão abertos, um de cada vez, procedendo-se à leitura: do nome do Licitante e mencionando a Modificação, se houver, do preço total da Oferta e de qualquer Oferta alternativa (se alternativas tiverem

sido solicitadas ou permitidas), incluindo eventuais descontos e da existência ou ausência de uma Garantia de Manutenção da Oferta ou a Declaração de Manutenção da Oferta, se necessária, e quaisquer outros detalhes que o Contratante possa considerar apropriados, devem ser lidos (e postados *online* quando a licitação eletrônica for utilizada) pelo Contratante na abertura e registrados quando abertos.

- 24.6 Nenhuma Oferta ou notificação será rejeitada na abertura das Ofertas exceto para as ofertas atrasadas de acordo com as IAL 22. As Ofertas de Substituição e Modificação apresentadas de acordo com as IAL 23 que não forem abertas e lidas no ato de abertura das Ofertas não serão consideradas para avaliação, independentemente das circunstâncias. Ofertas atrasadas e com envelopes marcados com “Retirada”, “Substituição” ou “Modificação” devem ser devolvidas fechadas aos Licitantes.
- 24.7 O Contratante deve preparar uma Ata de Abertura das Ofertas incluindo o registro das Ofertas lidas e todas as informações divulgadas aos presentes, de acordo com as IAL 24.3¹³ e imediatamente enviar uma cópia da referida Ata a todos os Licitantes que apresentaram Ofertas dentro prazo.

25. Confidencialidade

- 25.1 As informações relacionadas ao Exame, Esclarecimentos, Avaliação e Comparação das Ofertas, Recomendações de Adjudicação de um Contrato não devem ser reveladas aos Licitantes ou a qualquer pessoa não oficialmente envolvida no processo licitatório até que a Notificação da Intenção de Adjudicação seja transmitida a todos os Licitantes, de acordo com as IAL 36. Qualquer tentativa por parte de um Licitante para influenciar o Contratante na avaliação das Ofertas ou nas decisões sobre a adjudicação do Contrato, pode resultar na rejeição de sua Oferta. Não obstante o acima exposto, desde a abertura das Ofertas até a adjudicação do contrato, se qualquer Licitante quiser contatar o Contratante sobre qualquer assunto relacionado ao processo de licitação, deverá fazê-lo por escrito.

26. Esclarecimentos sobre as Ofertas

- 26.1 Para facilitar o exame, avaliação e a comparação das Ofertas, o Contratante pode, a seu critério, solicitar a qualquer Licitante esclarecimentos a respeito de sua Oferta, incluindo a discriminação dos preços da Lista de Atividades. O pedido de esclarecimento e a resposta correspondente devem ser feitos por escrito, mas não será solicitada, oferecida nem permitida qualquer modificação nos preços ou da substância da Oferta, exceto aquelas que sejam necessárias para confirmar a correção

¹³ Para os contratos sujeitos a revisão prévia, uma cópia da Ata de Abertura deverá ser enviada pelo Contratante ao Banco Interamericano de Desenvolvimento, juntamente com o relatório de avaliação das ofertas.

de erros aritméticos que o Contratante tenha descoberto durante a avaliação das Ofertas, de acordo com o disposto nas IAL 28.

27. Determinação de Responsividade

27.1 Antes de prosseguir com a avaliação detalhada das Ofertas, o Contratante determinará se cada uma delas:

- (a) cumpre os requisitos de elegibilidade estabelecidos nas IAL 4;
- (b) tenha sido devidamente assinada;
- (c) está acompanhada da Garantia de Manutenção da Oferta ou da Declaração de Manutenção da Oferta, se solicitada;
- (d) é substancialmente responsiva com os requisitos do documento de licitação; e
- (e) os desenhos, diagramas, esboços, esquemas, cálculos e a proposta técnica se ajustam substancialmente com a Seção VII. “Especificações e Requisitos de Execução”.

27.2 Uma Oferta substancialmente responsiva é aquela que atende a todos os termos, condições e especificações do Documento de Licitação, sem desvio, restrição ou omissões significativas. Um desvio, reserva ou omissão significativa é aquele que:

- (a) afeta substancialmente o escopo, a qualidade ou a execução das Obras;
- (b) limita substancialmente, de maneira incompatível com o Documento de licitação, os direitos do Contratante ou as obrigações do Licitante nos termos do Contrato; ou
- (c) se retificado, afetaria injustamente a posição competitiva dos outros Licitantes que apresentaram Ofertas substancialmente responsivas.

27.3 Se uma Oferta não for substancialmente responsiva aos requisitos do Documento de Licitação, deverá ser rejeitada pelo Contratante, e não poderá posteriormente se tornar subsequentemente responsiva através da retificação do desvio ou reservas.

28. Correção de Erros

28.1 O Contratante verificará se as Ofertas que cumprem substancialmente aos requisitos do documento de licitação contêm erros aritméticos. Esses erros devem ser corrigidos pelo Contratante da seguinte forma: sempre que houver uma divergência entre os números expressos por extenso e algarismos, prevalecerá o indicado por extenso.

28.2 Ao avaliar a parte Financeira de cada Oferta, o Contratante corrigirá os erros aritméticos da seguinte forma:

- (a) **Lista de Subatividade com Preços:** se houver erros entre o total das quantidades na coluna de Preço da Subatividade e o valor dado no total para a Subatividade, prevalecerá o primeiro e, por consequência, este último será corrigido;
- (b) **Lista de Atividades com Preços:** se houver erros entre o total dos valores indicados na coluna do Preço da Atividade e o valor indicado no preço total das Atividades, o primeiro prevalecerá e, por consequência, o outro será corrigido; e quando houver erro entre o total dos valores da Lista de Subatividade com Preços e o valor correspondente do Cronograma de Atividades com Preços, o primeiro prevalecerá e, por consequência, o segundo será corrigido; e
- (c) **Resumo Geral:** em caso de erros entre o preço total das atividades na lista de Atividades com preços e o valor indicado no Resumo Geral, o primeiro prevalecerá e, por consequência, o outro será corrigido.

28.3 O valor declarado na Oferta será ajustado pelo Contratante de acordo com o procedimento acima para a correção de erros e, com a concordância do Licitante, será considerado como vinculativo para o Licitante. Se o Licitante não aceitar o valor corrigido, a Oferta será rejeitada e a Garantia de Manutenção da Oferta poderá ser executada e a Declaração de Manutenção da Oferta será confiscada de acordo com as IAL 17.5 (b).

29. Moeda para a Avaliação das Ofertas

29.1 As Ofertas serão avaliadas conforme cotadas na moeda do país do Contratante, de acordo com as IAL 15.1, a menos que o Licitante tenha usado taxas de câmbio diferentes das estabelecidas daquelas prescritas nas IAL 15.2, em cujo caso, a Oferta será primeiramente convertida nas quantidades pagáveis em moedas diferentes utilizando as taxas de câmbio cotadas na Oferta e, em seguida, será reconvertida para a moeda do país do Contratante, utilizando as taxas de câmbio prescritas nas IAL 15.2.

30. Avaliação e Comparação das Ofertas

30.1 O Contratante avaliará e comparará apenas as Ofertas determinadas como sendo substancialmente responsivas com os requisitos do documento de licitação, de acordo com as IAL 27.

- 30.2 Ao avaliar as propostas, o Contratante determinará para cada Oferta o preço da Oferta avaliada, ajustando o preço da Oferta da seguinte forma:
- (a) fazendo qualquer correção de erros de acordo com as IAL 28;
 - (b) excluindo as quantias provisórias e reservas para contingências, se houver, na Lista de Atividades, mas incluindo os Trabalhos por Administração¹⁴, sempre que seus preços sejam cotados de forma competitiva;
 - (c) fazendo um ajuste apropriado para quaisquer outras variações aceitáveis, desvios ou ofertas alternativas apresentadas de acordo com as IAL 18;
 - (d) fazendo os ajustes apropriados para refletir os descontos ou outras modificações de preço oferecidos de acordo com as IAL 23.5; e
 - (e) usando o método da Melhor Oferta Final (MOF), se especificado **na FDL** em referência às IAL 33.1.
- 30.3 O Contratante se reserva o direito de aceitar ou rejeitar qualquer variação, desvio ou oferta alternativa. Variações, desvios e ofertas alternativas e outros fatores que excedam as exigências do documento de licitação ou de outra forma resultem em benefícios não solicitados para o Contratante não serão levados em consideração na avaliação da Oferta.
- 30.4 O efeito estimado de quaisquer condições de ajuste de preço estabelecidas na Cláusula 47 das CGC, durante o período de implementação do Contrato, não será levado em consideração na avaliação da Oferta.
- 30.5 No caso de haver vários lotes, de acordo com as IAL 30.2 (d), o Contratante determinará se os descontos se aplicam a fim de minimizar os custos combinados de todos os lotes.

¹⁴ Trabalho por Administração que é realizado de acordo com as instruções do Gerente de Projeto e que é remunerado de acordo com o tempo que leva os trabalhadores, com base nos preços cotados na Oferta. Para que a avaliação das Ofertas considere que o preço do Trabalho por Administração foi cotado de forma competitiva, o Contratante deve fazer uma lista das quantias provisórias correspondentes aos itens individuais cujos custos serão determinados em relação aos dias de trabalho (por exemplo, um número específico de homens/dia de um tratorista, uma quantidade específica de toneladas de cimento Portland, etc.), que será multiplicado pelos preços unitários do Trabalho por Administração cotados pelos Licitantes e incluídos no preço total da Oferta.

31. Preferência Nacional

31.1 Não se aplicará margem de preferência para comparar as ofertas dos empreiteiros nacionais com as dos empreiteiros estrangeiros.

32. Ofertas Anormalmente Baixas

32.1 Uma Oferta Anormalmente Baixa é aquela cujo preço, em conjunto com outros elementos constitutivos da Oferta, é tão baixa que suscita sérias dúvidas sobre a capacidade do Licitante de executar o Contrato pelo preço cotado.

32.2 No caso de detectar o que poderia constituir uma Oferta Anormalmente Baixa, o Contratante solicitará ao Licitante esclarecimentos por escrito e, principalmente, a apresentação de análises detalhadas do Preço da Oferta em relação ao objeto do Contrato, escopo, metodologia proposta, cronograma, distribuição de riscos e responsabilidades, e qualquer outro requisito estabelecido no Documento de Licitação.

32.3 Após avaliar as análises de preço, o Contratante rejeitará a Oferta se concluir que o Licitante não demonstrou a sua capacidade de executar o Contrato pelo preço cotado.

33. Melhor Oferta Final ou Negociações

33.1 Se assim for especificado **na FDL**, o Contratante utilizará o método de Melhor Oferta Final, os Licitantes que enviaram Ofertas substancialmente responsivas aos requisitos do documento de licitação serão convidados, de acordo com as IAL 33.3 até às IAL 33.6, a apresentar sua Melhor Oferta Final reduzindo os preços, esclarecendo ou modificando sua Oferta ou fornecendo informações adicionais,

33.2 Se assim especificado **na FDL**, o Contratante utilizará as Negociações após a avaliação das Ofertas e antes da adjudicação final do Contrato, o Licitante que apresentou a Oferta Mais Vantajosa será convidado para as Negociações de acordo com as IAL 37.2 e seguindo as instruções.

33.3 Os Licitantes não são obrigados a apresentar a Melhor Oferta Final. Não haverá Negociações após a apresentação da Melhor Oferta Final.

33.4 Para observar e informar sobre a aplicação da Melhor Oferta Final, o Contratante poderá, e no caso de Negociações, deverá nomear a Autoridade Proibida Independente indicada **na FDL**.

33.5 O Contratante estabelecerá um novo prazo e detalhes para a apresentação da Melhor Oferta Final de cada Licitante ou para dar início às Negociações e para a apresentação da Oferta negociada **na FDL**, conforme o caso. As instruções das IAL

20 às IAL 26 serão aplicadas à apresentação, abertura e esclarecimentos da Melhor Oferta Final de cada Licitante.

33.6 Uma vez recebida a Melhor Oferta Final de cada Licitante, o Contratante procederá novamente com a avaliação e comparação das Ofertas de acordo com as IAL 27 a IAL 32 e, em seguida, cumprirá com as IAL 34 e seguir as instruções.

**34. Direito do
Contratante de
Aceitar ou
Rejeitar
Quaisquer ou
todas as Ofertas**

34.1 O Contratante se reserva o direito de aceitar ou rejeitar qualquer Oferta, cancelar o processo de licitação e rejeitar todas as Ofertas, a qualquer momento antes da adjudicação do contrato, sem incorrer em qualquer responsabilidade para com o(s) Licitante(s) afetado(s), ou esteja obrigado a informar ao(s) Licitante (s) afetado(s) dos motivos da sua decisão¹⁵.

35. Prazo Suspensivo

35. O Contrato não será adjudicado antes do final do Prazo Suspensivo. O Prazo Suspensivo será de dez (10) dias úteis, salvo se houver prorrogação, de acordo com as IAL 40. O Prazo Suspensivo terá início quando o Contratante tiver transmitido a cada Licitante a Notificação de Intenção de Adjudicação do Contrato. O Prazo Suspensivo não se aplicará se houver a apresentação de somente uma Oferta, ou se o Contrato decorrer de uma situação de emergência, assim reconhecida pelo Banco.

**36. Notificação de
Intenção de
Adjudicação**

36.1 O Contratante dará ciência a todos os Licitantes da Notificação de Intenção de Adjudicação do Contrato ao Licitante vencedor. A Notificação deve conter, no mínimo, as seguintes informações:

- (a) o nome e endereço do Licitante que apresentou a Oferta vencedora;
- (b) o preço do Contrato da Oferta vencedora;
- (c) os nomes de todos os Licitantes que apresentaram Ofertas e o preços de suas ofertas, conforme lidos e avaliados;
- (d) uma declaração que contenha os motivos para a desqualificação da Oferta do Licitante não selecionado, a quem se envia a Notificação, salvo se as informações de preço incluídas no subparágrafo (c) acima já revelarem os motivos;

¹⁵ O Contratante não deverá rejeitar Ofertas ou anular o processo de licitação, exceto nos casos em que for permitido pelas *Políticas de Aquisição de Bens e Obras financiados pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento*.

- (e) se a avaliação da Oferta incluiu o método da Melhor Oferta Final;
- (f) a data de final do Prazo Suspensivo; e
- (g) instruções sobre como solicitar esclarecimentos e/ou registrar uma reclamação durante o período do Prazo Suspensivo.

F. Adjudicação do Contrato

37. Critérios de Adjudicação

- 37.1 Sujeito às IAL 34, o Contratante adjudicará o contrato ao Licitante cuja Oferta o Contratante tenha determinado que cumpre substancialmente aos requisitos do documento de licitação (incluindo os recursos destinados para a implementação do desenho, das obras e a garantia da qualidade) e que representa o menor custo avaliado, desde que o Licitante tenha sido determinado como (a) elegível de acordo com as IAL 4 e (b) qualificado de acordo com as disposições das IAL 5.
- 37.2 Se o Contratante não tiver usado o método da Melhor Oferta Final na avaliação das Ofertas e se **na FDL** em referência às IAL 33.2, for especificado que o Contratante utilizará Negociações com o Licitante com a Oferta Mais Vantajosa, o Licitante selecionado será convidado para as Negociações antes da adjudicação final do Contrato. As Negociações serão realizadas na presença da Autoridade de Probidade Independente estabelecida **na FDL** em referência às IAL 33.4.
- 37.3 Uma vez que tenha sido determinado o Licitante com a Oferta mais Vantajosa, o Contratante deverá notificá-lo imediatamente sobre o prazo para iniciar as Negociações de acordo com **a FDL** em referência às IAL 33.5. As Negociações podem incluir termos e condições, preço ou aspectos sociais, ambientais, inovadores e de segurança cibernética, desde não modifiquem os requisitos mínimos da Oferta.
- 37.4 O Contratante negociará primeiro com o Licitante que tenha apresentado a Oferta Mais Vantajosa. Se o resultado não for satisfatório ou um acordo não for alcançado, o Contratante notificará o Licitante que as Negociações foram concluídas sem acordo e poderá então notificar o Licitante com a seguinte Oferta Mais Vantajosa da lista, e assim por diante até que seja alcançado um resultado satisfatório.

38. Notificação de Adjudicação

- 38.1 Antes do fim do Prazo de Validade da Oferta e depois do vencimento do Prazo Suspensivo ou de qualquer prorrogação concedida, se houver, e após a resolução satisfatória de qualquer reclamação que tenha sido apresentada no decorrer do Prazo Suspensivo, o Contratante deverá notificar o Licitante vencedor, por escrito, que sua Oferta foi aceita. Na notificação de adjudicação (doravante assim denominado, no Contrato e nos Formulários do Contrato denominada como “Carta de Aceitação”) deverá especificar a quantia que o Contratante pagará ao Empreiteiro pela execução, cumprimento e manutenção das Obras (doravante assim denominado, nas CGC e nos Formulários do Contrato denominado “Preço do Contrato”).
- 38.2 Dentro dos dez (10) dias úteis após a data de transmissão da Carta de Aceitação, o Contratante publicará a Notificação de Adjudicação do Contrato, que deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:
- (a) o nome e endereço do Contratante;
 - (b) O nome e o número de referência do contrato a ser adjudicado e o método de seleção utilizado;
 - (c) os nomes de todos os Licitantes que apresentaram Ofertas, com seus respectivos preços conforme foram lidos na abertura das Ofertas e avaliados;
 - (d) os nomes de todos os Licitantes cujas Ofertas foram rejeitadas seja por não serem responsivas ou por não atenderem aos critérios de qualificação, ou não foram avaliados, com os seguintes motivos;
 - (e) o nome do Licitante vencedor, o preço final total do Contrato, sua duração e um resumo de seu escopo;
 - (f) se as Negociações foram utilizadas na adjudicação; e
 - (g) o Formulário de Divulgação da Propriedade Beneficiária do Licitante vencedor, se especificado **na FDL** em referência às IAL 41.1.
- 38.3 A Notificação de Adjudicação do Contrato deve ser publicada no *website* com acesso livre do Contratante, se disponível, ou em pelo menos em um jornal de circulação nacional no país do Contratante ou no Diário Oficial. O Contratante também deverá publicar essa Notificação de Adjudicação no *website online* das Nações Unidas – *United Nations Development Business (UNDB)*.

**39. Esclarecimentos
pelo Contratante**

- 38.4 Até que um contrato formal seja preparado e executado, a Carta de Notificação de Adjudicação constituirá num Contrato vinculativo.
- 39.1 Após receber do Contratante a Notificação de Intenção de Adjudicação referida na IAL 37.1, os Licitantes não selecionados terão um prazo de três (3) dias úteis para enviar uma solicitação de esclarecimentos por escrito endereçado ao Contratante sobre os motivos pelas quais sua oferta não foi selecionada. O Contratante deverá fornecer os esclarecimentos correspondentes a todos os Licitantes cuja solicitação foi recebida dentro do prazo estabelecido.
- 39.2 Quando uma solicitação de esclarecimentos for recebida dentro desse prazo, o Contratante deverá respondê-la dentro de cinco (5) dias úteis, a menos que decida, por motivos justificados, fazê-lo fora desse prazo. Nesse caso, o Prazo Suspensivo será automaticamente prorrogado em até cinco (5) dias úteis após o envio dos esclarecimentos acima. Se houver mais de um atraso deste tipo em mais de um esclarecimento, o Prazo Suspensivo não poderá terminar antes de cinco (5) dias úteis após o último esclarecimento ter sido prestado. O Contratante deverá informar a todos os Licitantes, sem demora e pelo meio mais rápido disponível, sobre a prorrogação do Prazo Suspensivo.
- 39.3 Quando o Contratante receber uma solicitação de esclarecimentos após o término do período de três (3) dias úteis, ele deverá enviar tais esclarecimentos o mais rápido possível e normalmente o mais tardar quinze (15) dias úteis após a data da publicação da Notificação de Adjudicação do Contrato. As solicitações de esclarecimentos recebidas fora do prazo de 3 (três) dias úteis não implicarão na prorrogação do Prazo Suspensivo.
- 39.4 Os esclarecimentos aos Licitantes não selecionados podem ser fornecidos por escrito ou por meio de reunião de esclarecimentos, ou ambos, a critério do Contratante. As despesas decorrentes da participação em reunião para receber os esclarecimentos serão custeadas pelo próprio Licitante.

- 40. Assinatura do Contrato**
- 40.1 Imediatamente após a Notificação de Adjudicação, o Contratante enviará o Acordo Contratual para o Licitante vencedor e, se especificado **na FDL**, uma solicitação para apresentar o Formulário de Divulgação da Propriedade Beneficiária da Seção IX, “Formulários de Contrato”, que fornecem informações adicionais sobre sua titularidade da propriedade beneficiária. O Formulário de Divulgação da Propriedade Beneficiária do licitante vencedor, se solicitado, deve ser enviado no prazo de oito (8) dias úteis após o recebimento desta solicitação.
- 40.2 Dentro de vinte e um (21) dias após o recebimento do Acordo Contratual, o Licitante vencedor deverá assinar, datar e devolvê-lo ao Contratante.
- 41. Garantia de Execução**
- 41.1 Dentro dos 21 dias após o recebimento da Carta de Aceitação, o Licitante vencedor deverá assinar o contrato e entregar ao Contratante, uma Garantia de Execução de acordo com as Condições Gerais do Contrato, no valor e na forma de (garantia bancária ou seguro garantia) estipulados **na FDL**, denominada nos tipos e proporções das moedas indicadas na Carta de Aceitação e em conformidade com as CGC.
- 41.2 Se a Garantia de execução fornecida pelo Licitante vencedor for uma Garantia Bancária, ela deverá ser emitida, à escolha do Licitante, por um banco localizado no país do Contratante, ou por um banco estrangeiro aceitável pelo Contratante através de um banco correspondente localizado no país do Contratante.
- 41.3 Se a Garantia de Execução fornecida pelo Licitante vencedor for na forma de um seguro garantia, ela deverá ser emitida por uma seguradora que o Licitante vencedor verificou ser aceitável pelo Contratante.
- 41.4 O descumprimento do Licitante vencedor em cumprir as exigências das IAL 36.1 constituirá motivo suficiente para o cancelamento e confisco da adjudicação do contrato e executar a Garantia de Manutenção da Oferta ou confiscar a Declaração de Manutenção da Oferta. Assim que o Licitante vencedor assinar o Contrato e enviar a Garantia de Execução de acordo com as IAL 35.1, o Contratante notificará imediatamente o nome do Licitante vencedor a todos os Licitantes não selecionados e lhes devolverá as Garantias de Manutenção da Ofertas em conformidade com as IAL 17.4.
- 42. Pagamento Antecipado e Garantia**
- 42.1 O Contratante deverá fornecer um adiantamento sobre o Preço do Contrato, conforme estipulado nas CGC, sujeito a um valor máximo estabelecido **na FDL**. O Pagamento Antecipado será garantido por uma Garantia. Na Seção X “Formulários do

Contrato”, fornece um formulário de Garantia Bancária para Pagamento Antecipado.

43. Conciliador Técnico

- 43.1 O Contratante propõe designar um Conciliador Técnico conforme o Contrato para a pessoa indicada **na FDL**, que será pago por hora, de acordo com o **estipulado na FDL**, mais as despesas reembolsáveis. Se o Licitante não concordar com esta proposta, deverá informar na sua Oferta. Se nenhum acordo com a nomeação de um Conciliador Técnico não for mencionado na Carta de Aceitação, o Conciliador Técnico será nomeado pela autoridade designada **na FDL e nas CPC**, a pedido de qualquer uma das partes.

44. Reclamações Relacionadas com as Aquisições

- 44.1 Os procedimentos para apresentar reclamações relacionadas ao processo de aquisições estão especificados **na FDL**.

Seção II. Folha de Dados da Licitação

Seção II. Folha de Dados da Licitação (FDL)

Os dados específicos apresentados a seguir complementam, suplementam ou modificam as disposições estipuladas nas Instruções aos Licitantes (IAL). Em caso de conflito, as disposições aqui incluídas prevalecerão sobre as previstas nas IAL.

A. Disposições Gerais	
IAL 1.1	<p>O Contratante é: <i>Prefeitura Municipal de Curitiba por meio do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba -IPPUC</i></p> <p>As Obras são para elaboração de Projetos de Engenharia e Arquitetura, serviços de execução (construção) e operação assistida, objetivando análise em escala real de protótipo de um novo modelo de estação para o transporte público coletivo de Curitiba, a Estação Protótipo Agrárias da Linha Direta Inter 2. A referida estação conta com área interna total aproximadamente 450 metros da via pública, contemplando total acessibilidade, segurança viária e funcionalidade, além da elaboração dos projetos de Engenharia e Arquitetura das demais estações pertencentes a Linha Direta Inter 2.</p> <p>O nome e a identificação do contrato são ESTAÇÃO PROTÓTIPO AGRÁRIAS – CP DPL/001/2022-IPPUC/BID</p>
IAL 1.2	<p>A Data Prevista de Conclusão das Obras é 05 meses após a conclusão dos projetos.</p> <p>O desenho tem prazo final para entrega: “Sim”</p> <p>Se tiver prazo final, a Data de Conclusão do Desenho é de 06 meses, sendo 03 meses para a estação protótipo e mais 03 meses para as demais estações.</p>
IAL 1.4 Sistema Eletrônico de Aquisições	O Contratante “ não usará nenhum ” sistema de compras eletrônicas para gerir esta Solicitação de Ofertas (SO).
IAL 2.1	O Mutuário é: Prefeitura Municipal de Curitiba
IAL 2.1	<p>A expressão “Banco” usada neste documento significa o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e os fundos administrados pelo Banco. Os requisitos do Banco e dos fundos administrados são idênticos, com exceção dos países elegíveis onde a filiação pode ser diferente (ver Seção III, Países Elegíveis). Neste documento, as referências a “empréstimos” abrangem instrumentos e métodos de financiamento, cooperação técnica (CT) e financiamento de operações.. A expressão “Contrato de Empréstimo” abrange todos os instrumentos legais através dos quais as operações do Banco são formalizadas.</p>

	<p>O empréstimo do Banco é: <i>Programa de Mobilidade Urbana Sustentável de Curitiba</i> Número: 4958/OC-BR Data: 27/11/2020 O valor do empréstimo total é: U\$106.700.000,00</p> <p>O Valor deste instrumento licitatório é: R\$ 4.629.953,77 (quatro milhões seiscientos e vinte e nove mil novecentos e cinquenta e três reais e setenta e sete centavos)</p>
IAL 2.1	O nome do Projeto é: <i>Programa de Mobilidade Urbana Sustentável de Curitiba – Projeto de Aumento da Velocidade e Capacidade da Linha Inter2.</i>
IAL 4.3	As informações sobre as empresas e indivíduos sancionados são fornecidas no <i>website</i> do Banco (www.iadb.org/integridad)
IAL 5.3	A informação solicitada aos Licitantes nas IAL 5.3 é modificada da seguinte forma: “ <i>Nenhum</i> ”
IAL 5.3 (j)	A porcentagem máxima de participação de subempreiteiros na construção das obras é: 50%
IAL 5.4	Os requisitos para a qualificação das ACS nas IAL 5.4 são alterados da seguinte forma: “ <i>Nenhuma</i> ”
IAL 5.5	Os critérios para a qualificação de Licitantes nas IAL 5.5 são modificados da seguinte forma: “ <i>Nenhum</i> ”
IAL 5.5(a)	<p>O múltiplo é: <i>dois</i></p> <p>O período é: <i>5 anos</i></p>
IAL 5.5(b)	<p>Comprovação da qualificação técnica da empresa (em caso de consórcio, de quaisquer das empresas que o compõem), mediante apresentação de atestado(s) ou certidão(ões) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, demonstrando que a empresa executou diretamente desenho de, pelo menos, 5 (cinco) obras cuja natureza, valor e complexidade sejam equivalentes aos das obras licitadas. Abaixo segue as disciplinas que deverão estar contidas nas comprovações de qualificação técnica:</p> <p>Projeto de Infraestrutura de Transportes (Estações e Terminais):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projeto Arquitetônico; - Projeto Estrutural (Concreto Armado); - Projeto Estrutural (Metálico); - Projeto de Climatização; - Projeto de Automação.

IAL 5.5(c)	<p>Comprovação da qualificação técnica/operacional da empresa (em caso de consórcio, de quaisquer das empresas que o compõem), mediante apresentação de atestado(s) ou certidão(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, demonstrando que a empresa executou diretamente obras/serviços de engenharia de complexidade semelhante ao objeto ora licitado, que comprove a execução dos serviços, de acordo com as especificações e quantidades mínimas constantes no quadro abaixo, realizadas em uma ou mais obras, não superior a 50% (cinquenta por cento) das quantidades licitadas para o serviço específico a ser contratado:</p> <table><tr><th>SERVIÇO</th><th>UNID.</th><th>QUANT.</th></tr><tr><td>Pavimento Flexível - Revestimento com CBUQ(Concreto Betuminoso Usinado a Quente)</td><td>m³</td><td>135</td></tr><tr><td>Pavimento Rígido - Placa de concreto de Cimento Portland em vias públicas, com régua vibratória simples, inclusive forma metálica</td><td>m³</td><td>240</td></tr><tr><td>Fornecimento e instalação de estrutura metálica</td><td>kg</td><td>4.200</td></tr><tr><td>Execução de base ou sub-base com material granular</td><td>m³</td><td>870</td></tr><tr><td>Placas de vidro laminado ou temperado</td><td>m²</td><td>80</td></tr></table>	SERVIÇO	UNID.	QUANT.	Pavimento Flexível - Revestimento com CBUQ(Concreto Betuminoso Usinado a Quente)	m³	135	Pavimento Rígido - Placa de concreto de Cimento Portland em vias públicas, com régua vibratória simples, inclusive forma metálica	m³	240	Fornecimento e instalação de estrutura metálica	kg	4.200	Execução de base ou sub-base com material granular	m³	870	Placas de vidro laminado ou temperado	m²	80
SERVIÇO	UNID.	QUANT.																	
Pavimento Flexível - Revestimento com CBUQ(Concreto Betuminoso Usinado a Quente)	m³	135																	
Pavimento Rígido - Placa de concreto de Cimento Portland em vias públicas, com régua vibratória simples, inclusive forma metálica	m³	240																	
Fornecimento e instalação de estrutura metálica	kg	4.200																	
Execução de base ou sub-base com material granular	m³	870																	
Placas de vidro laminado ou temperado	m²	80																	
IAL 5.5 (d)	<p>O equipamento essencial que o Licitante selecionado deve ter disponível para executar o Contrato é: Caminhões caçamba, caminhão betoneira, caminhão tanque, caminhão distribuidor de asfalto, acabadora de asfalto, conjunto de britagem, escavadeira hidráulica, fresadora, rolo de pneu, rolo liso, rolo pata curta, trator de esteira, caminhão munck 10ton, guindaste MD30, máquinas de solda e ferramentas manuais diversas.</p>																		
IAL 5.5 (g)	<p>O valor mínimo de ativos líquidos e/ou de acesso a créditos sem outros compromissos contratuais do Licitante selecionado deverá ser de: Um milhão, <i>expresso em dólares americanos</i>.</p>																		
IAL 5.7	<p>“Não será”</p>																		

B. Documento de Licitação	
IAL 10.1	<p>Exclusivamente para fins de esclarecimento da Oferta, o endereço do Contratante é:</p> <p><i>Rua Bom Jesus. 669 – Cabral – a/c: UTAG/IPPUC.</i></p> <p>Aos cuidados de: <i>Paulo Roberto Socher</i></p> <p>Endereço: <i>Rua Bom Jesus 669 – Cabral</i></p> <p>Andar ou sala: <i>UTAG</i></p> <p>Cidade: <i>Curitiba</i></p> <p>CEP: <i>80.035-010</i></p> <p>País: <i>Brasil</i></p> <p>Telefone: <i>55 (041) 3250-1428</i></p> <p>Endereço eletrônico: <i>utag@ippuc.org.br</i></p> <p><i>Nota: Os pedidos de esclarecimentos enviados por e-mail devem ser enviados em papel timbrado, assinados e carimbados pelo representante legal da empresa e, preferencialmente, em formato “pdf”.</i></p>
C. Preparação das Ofertas	
IAL 12.1	O idioma no qual a Oferta deve ser redigida é: <i>português</i>
IAL 13.1	<p>O Licitante deve apresentar juntamente com sua Oferta, os seguintes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1- Certidões de cartórios distribuidores de feitos cíveis, execuções fiscais, protestos e criminais no âmbito da Justiça Federal e Estadual. Se constatada a existência de demandas judiciais, deve o licitante apresentar as respectivas certidões explicativas, emitidas pelos cartórios e/ou secretarias onde tramitam os processos, em que devem constar: as partes, o valor da causa, a natureza processual e a fase atual de cada demanda.</i> <i>2- A Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT perante a Justiça do Trabalho, ou Certidão Positiva com Efeito de Negativa, expedida pelo Tribunal Superior do Trabalho (TST), da sede da licitante, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 01/05/1943, e instituída pela Lei nº 12.440, de 07/07/2011, será verificada “on-line” pela Comissão de Licitação na data de entrega da documentação de habilitação;</i> <i>3- Declaração da licitante de que não possui em seu quadro de pessoal empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e menores de 16 (dezesseis) em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendizes, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do</i>

	<p><i>inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal (Emenda Constitucional nº20, de 1998);</i></p> <p><i>4- Verificação da existência de registros impeditivos da contratação no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas/CGU, disponível no Portal da Transparência (http://www.portaltransparencia.gov.br) pela Comissão de Licitação;</i></p> <p><i>5- Verificação da existência de registros impeditivos de contratação por improbidade administrativa no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por ato de improbidade administrativa disponível no Portal do CNJ pela Comissão de Licitação;</i></p> <p><i>6- Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);</i></p> <p><i>7- Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou do Distrito Federal ou Municipal, se houver, relativo à sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto desta licitação;</i></p> <p><i>8- Prova de regularidade para com a Fazenda Nacional, Estadual e Municipal, ou do Distrito Federal, compreendendo os seguintes documentos:</i></p> <p><i>a) Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, ou Certidão Conjunta Positiva com efeito negativo, expedida pela Receita Federal do Brasil (RFB) e Procuradoria Geral da Fazenda Nacional (PGFN), da sede da licitante;</i></p> <p><i>b) Certidão Negativa de Tributos Estaduais ou Certidão Positiva com efeito negativo, expedida pela Fazenda Estadual, da sede da licitante ou Certidão de Não Contribuinte;</i></p> <p><i>c) Certidão Negativa de Tributos Municipais ou Certidão Positiva com efeito negativo, expedida pela Fazenda Municipal, da sede da licitante ou Certidão de Não Contribuinte.</i></p> <p><i>d) Certidão Negativa de Débito, ou Certidão positiva com efeito negativo referente à Contribuição Previdenciária e às de terceiros, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB), da sede da licitante;</i></p> <p><i>e) Certificado de Regularidade de Situação do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS, da sede da licitante.</i></p> <p><i>9- A validade das certidões relativas à Regularidade Fiscal corresponderá ao prazo fixado nos próprios documentos. Caso as mesmas não contenham expressamente o prazo de validade, o Município de Curitiba convencionou o prazo como sendo de 90 (noventa) dias, a contar da data de sua expedição, ressalvada a hipótese de a licitante comprovar que o documento tem prazo de validade superior ao convencionado, mediante juntada de norma legal pertinente;</i></p> <p><i>10- Caso alguma Certidão seja POSITIVA, a mesma somente será aceita, para efeito de habilitação, se contiver expressamente declaração passada pelo emitente do documento, que a licitante tomou as medidas legais de praxe e obteve o efeito NEGATIVO, nos termos do Código Tributário Nacional;</i></p> <p><i>11- Verificação da existência de registros impeditivos da contratação no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas/CGU, disponível</i></p>
--	--

	<p><i>no Portal da Transparência (http://www.portaltransparencia.gov.br) pela Comissão de Licitação;</i></p> <p><i>12- Verificação da existência de registros impeditivos de contratação por improbidade administrativa no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por ato de improbidade administrativa disponível no Portal do CNJ pela Comissão de Licitação.</i></p> <p><i>A lista de documentos adicionais deve incluir o seguinte:</i></p> <p>Código de Conduta (ASSS)</p> <p>Os Licitantes devem apresentar o Código de Conduta que será aplicado aos seus funcionários e subempreiteiros para garantir a execução das obrigações em matéria Ambiental, Social e de Saúde e Segurança do Trabalho.</p> <p>O Código de Conduta deverá contemplar princípios e valores gerais da Licitante, bem como regras de comportamento preventivo, esclarecendo como reconhecer comportamentos não éticos e promover o exercício apropriado da autoridade, da arbitrariedade, da delegação e da autonomia decisória dos responsáveis e colaboradores envolvidos com o processo de execução do objeto.</p> <p>Detalhar os princípios éticos e a conduta das relações com os colaboradores, com a comunidade e com a mídia, conforme solicitado na <i>Seção VII. “Especificações e Requisitos de Desempenho”</i> – Item 13. princípios éticos e a conduta das relações.</p> <p>Além disso, o Licitante deve detalhar como este Código de Conduta será implementado. Isso incluirá: como ele será introduzido nas condições do contrato de trabalho, que tipo de capacitação será oferecido, como será monitorado e como o Empreiteiro se propõe a lidar com quaisquer violações.</p> <p>O Empreiteiro será obrigado a implementar o Código de Conduta acordado.</p> <p>Estratégias de Gestão e Planos de Implementação (EGPI) para gerenciar os riscos ASSS.</p> <p>O Licitante deverá apresentar um mecanismo das Estratégias de Gestão e Planos de Implementação (EGPI) para gerenciar os principais riscos de natureza ambiental, social, de saúde e segurança no local do trabalho (ASSS) (incluindo exploração e abuso sexual e violência baseada em gênero).</p> <p>As empresas contratadas para execução das obras deverão observar os procedimentos e as recomendações ambientais estabelecidos nos documentos técnicos de referência:</p> <p>(1) Avaliação de Impacto Ambiental – AIA que apresenta o diagnóstico da área de influência do Programa de Mobilidade Sustentável de Curitiba, específica e detalha as medidas de proteção e recuperação ambiental a serem implementadas ao longo dos projetos da Linha Direta Inter 2.</p>
--	--

	<p>(2) Marco de Gestão Ambiental e Social - <i>MGAS</i>, que apresenta os programas ambientais desenvolvidos com base na AIA, em especial as orientações ambientais gerais para as empreiteiras que abrangem: (a) instalação e operação de canteiros de obras; (b) treinamento, saúde e segurança dos empregados; (c) gerenciamento e manutenção de veículos; (c) segurança operacional; (d) plano de contingência a acidentes ambientais; (e) eliminação de passivos ambientais; (f) implantação, operação e desativação de usinas de britagem, concreto e asfalto; (g) tratamento de efluentes; (h) execução de obras temporárias; (i) execução de obras permanentes; e (j) registros de ocorrências da obra.</p> <p>Em complementação a esses procedimentos, a empresa EXECUTANTE deverá fazer constar no EGPI-E as ações e medidas ambientais a serem implementadas ao longo do período de implantação, que deverá conter, entre outros, os seguintes critérios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plano de gerenciamento do canteiro de apoio às obras; • Plano de gerenciamento dos resíduos da construção civil; • Plano de gerenciamento do tráfego e sinalização; • Plano de controle e monitoramento socioambiental. <p>No caso de estarem incluídas na proposta a utilização de painéis solares de polissilício, este EGPI deve incluir uma avaliação de trabalho para identificar medidas para avaliar, prevenir, mitigar e monitorar continuamente os riscos e as condições de trabalho e seu impacto sobre os trabalhadores contratados diretamente pelo contratante, subcontratados e o (s) fornecedor (es) primário (s) de painéis solares de polissilício.</p> <p>Os requisitos mínimos necessários para complementação dos critérios citados, estarão discriminados na <i>Seção VII. “Especificações e Requisitos de Desempenho”</i> – Item 14 - Estratégias de Gestão e Planos de Implementação (EGPI) para gerenciar os riscos ASSS.</p>
IAL 14.4	O preço “ <i>estará</i> ” sujeito a ajuste de preço de acordo com a cláusula 47 das CGC.
IAL 15.1	A moeda do país do Contratante é <i>Real</i> .
IAL 15.2	A fonte designada para estabelecer as taxas de câmbio será: PTAX do Banco Central.

IAL 15.4	Os Licitantes terão que demonstrar que suas necessidades de moeda estrangeira incluídas nos preços unitários são razoáveis e cumprem os requisitos das IAL 15.1.
IAL 16.1	O prazo de validade das Ofertas será de <i>noventa dias</i> .
IAL 17.1	Não será exigida nenhuma Garantia de Manutenção da Oferta;
IAL 18.1	<i>“Serão consideradas”</i> Ofertas alternativas de acordo com o Item (b);
IAL 19.1	O número de cópias da Oferta que os Licitantes deverão apresentar é <i>uma</i> .
D. Apresentação das Ofertas	
IAL 20.1	Os Licitantes podem enviar suas Ofertas eletronicamente: <i>“Não”</i>
IAL 20.2 (a)	Para <u>fins unicamente de envio das Ofertas</u> , o endereço do Contratante é: Aos cuidados de: CEL-BID/ Paulo Roberto Socher Endereço: Rua Bom Jesus 669, Cabral Número do andar/sala: térreo/protocolo Cidade: Curitiba CEP: 80.035-010 País: Brasil O prazo final para a apresentação das Ofertas é: Data: 18 de abril de 2022 Hora: 11:00
IAL 20.2 (b)	<i>ESTAÇÃO PROTÓTIPO AGRÁRIAS – CP DPL/001/2022-IPPUC/BID</i>
IAL 20.2 (c)	O aviso de advertência deve ser “NÃO ABRIR ANTES 18/04/22 – 15:00h
IAL 21.1	O prazo final para apresentação das Ofertas será: <i>18/04/2022 – 11:00h</i>

E. Abertura e Avaliação das Ofertas	
IAL 24.1	A abertura das Ofertas será realizada em: Endereço: Rua Bom Jesus 669, Cabral Número do andar/sala: térreo/protocolo Cidade: Curitiba CEP: 80.035-010 País: Brasil Data: 18/04/2022 Hora: 15:00h
F. Adjudicação do Contrato	
IAL 33.1 Oferta Mais Vantajosa	A avaliação utilizará o método da Oferta Mais Vantajosa. A proposta mais vantajosa deverá compilar aspectos técnicos e econômicos, considerando o cálculo do Valor Presente Líquido (VPL) determinado para o ciclo de vida 10 anos, levando-se em conta aspectos relacionados a operação e manutenção da estação, conforme especificações contidas na Seção VII.
IAL 37.1 Critérios de Avaliação	Conforme item 13 da Seção VII.
IAL 40.1 Propriedade Beneficiária	O Licitante vencedor “não deve” fornecer o Formulário de Divulgação da Propriedade Beneficiária
IAL 41.1	O modelo padrão da Garantia de Execução aceitável para o Contratante será “uma garantia bancária” de 10% do Valor do Contrato.
IAL 43.1 Conciliador Técnico	A Contratante optou pela não utilização do Conciliador Técnico.

IAL 44.1 Reclamações Relacionadas às Aquisições	<p>Os procedimentos para enviar uma reclamação relacionada à aquisição estão detalhados nas Políticas de Aquisição de Bens e Obras Financiadas pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento GN-2349-15.</p> <p>Se um Licitante deseja registrar uma reclamação relacionada às aquisições, deverá enviar sua reclamação por escrito (pelo meio mais rápido disponível, por exemplo, <i>e-mail</i>), para:</p> <p>Aos cuidados de: <i>Paulo Roberto Socher</i></p> <p>Título / posição: <i>Presidente da CEL-BID</i></p> <p>Contratante: <i>UTAG-IPPUC</i></p> <p>Endereço de e-mail: <i>utag@ippuc.org.br</i></p>
--	--

Seção III. Países Elegíveis

Elegibilidade para o Fornecimento de Bens, construção de Obras e Prestação de Serviços nas aquisições financiados pelo Banco

Nota: As referências ao Banco nesses documentos incluem tanto o BID, como qualquer outro fundo administrado pelo Banco.

A seguir, duas opções do item número “1” são apresentadas para que o Contratante escolha a que melhor corresponda dependendo da origem do Financiamento. Este pode vir do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), Fundo Multilateral de Investimentos (FUMIN), BID LAB ou, ocasionalmente, os contratos podem ser financiados por fundos especiais administrado pelo Banco que pode incluir diferentes critérios de elegibilidade para um determinado grupo de países membros, caso em que deve ser utilizada esta última opção:

2) Países Membros quando a fonte de financiamento é o Banco Interamericano de Desenvolvimento:

Alemanha, Argentina, Áustria, Bahamas, Barbados, Bélgica, Belize, Bolívia, Brasil, Canadá, Chile, Colômbia, Costa Rica, Croácia, Dinamarca, Equador, El Salvador, Eslovênia, Espanha, Estados Unidos, Finlândia, França, Guatemala, Guiana, Haiti, Honduras, Israel, Itália, Jamaica, Japão, México, Nicarágua, Noruega, Países Baixos, Panamá, Paraguai, Peru, Portugal, Reino Unido, República da Coreia, República Dominicana, República Popular da China, Suécia, Suíça, Suriname, Trinidad e Tobago, Uruguai, e Venezuela.

Territórios elegíveis

- a) Guadalupe, Guiana Francesa, Martinica, Reunião – por ser Departamento da França.
- b) Ilhas Virgens dos EUA, Porto Rico, Guam - como Território dos Estados Unidos da América.
- c) Aruba - como país constituinte do Reino dos Países Baixos; e Bonaire, Curaçao, Sint Maarten, Sint Eustatius - por serem Departamentos do Reino dos Países Baixos.
- d) Hong Kong - Região Administrativa Especial da República Popular da China.

1) Lista de Países quando um Fundo Administrado pelo Banco está financiando:

(Incluir a lista de países)]

2) Critérios para determinar a nacionalidade e o país de origem dos bens e serviços

Para determinar: (a) a nacionalidade das empresas e indivíduos elegíveis para participar de contratos financiados pelo Banco e (b) o país de origem dos bens e serviços, devem ser utilizados os seguintes critérios:

A) Nacionalidade

- a) **Um indivíduo** é considerado nacional de um país membro do Banco se satisfaz um dos seguintes requisitos:
 - (a) é cidadão de um país membro; ou
 - (b) estabeleceu seu domicílio em um país membro como residente de “e boa-fé” e está legalmente autorizado para trabalhar nesse país.
- b) **Uma empresa** tem a nacionalidade de um país membro se satisfizer os dois requisitos a seguir:
 - (i) estar legalmente constituída ou estabelecida conforme as leis de um país membro do Banco; e
 - (ii) mais de cinquenta por cento (50%) do capital da empresa é de propriedade de indivíduos ou empresas de países membros do Banco.

Todos os sócios de uma associação em participação, consórcio ou associação (ACS) com responsabilidade conjunta e solidária e todos os subempreiteiros devem cumprir os requisitos estabelecidos acima

B) Origem dos Bens/Ativos

Os bens têm origem em um país membro do Banco se foram extraídos, cultivados, colhidos ou produzidos em um país membro do Banco. Considera-se que um bem é produzido quando, mediante manufatura, processamento ou montagem, o resultado é um artigo comercialmente reconhecido cujas características, funções ou finalidades de uso são substancialmente diferentes de suas partes ou componentes.

No caso de um bem que consiste em vários componentes individuais que devem ser interconectados (pelo fornecedor, comprador ou um terceiro) para que o bem possa ser utilizado, e sem importar a complexidade da interconexão, o Banco considera que este bem é elegível para o financiamento se a montagem dos componentes tiver sido feita em um país membro. Quando o bem é uma combinação de vários bens individuais que normalmente são empacotados e vendidos comercialmente como uma só unidade, o bem é considerado proveniente do país onde este foi empacotado e embarcado com destino ao comprador.

Para fins de determinação da origem dos bens identificados como “feito na União Europeia”, estes serão elegíveis sem necessidade de identificar o correspondente país específico da União Europeia.

A origem dos materiais, partes ou componentes dos bens ou a nacionalidade da empresa produtora, montadora, distribuidora ou vendedora dos bens não determina a origem dos mesmos.

C) Origem dos Serviços

O país de origem dos serviços é o mesmo do indivíduo ou empresa que presta os serviços, conforme os critérios de nacionalidade acima estabelecidos. Este critério é aplicado aos serviços conexos ao fornecimento de bens (tais como transporte, seguro, instalação, montagem etc.), aos serviços de construção e aos serviços de consultoria.

Seção IV. Formulários da Oferta

Índice de Formulários da Oferta

1. Carta de Oferta	54
2. Informação para a Qualificação	Erro! Indicador não definido.
3. Outros Formulários	Erro! Indicador não definido.
Formulário DMD	64
Formulário DOO	66
Formulário DEC	67
Formulário MCAC	69
Formulário SGQ	70
Formulário IESCC	72
Formulário PDT	74
Formulário CDM	75
Formulário CEDC	75
Formulário ASSS - EGPI	76
Código de Conduta	80
Garantia de Manutenção da Oferta (Garantia Bancária)	84
Manutenção da Oferta (Seguro Garantia)	86
Declaração de Manutenção da Oferta	88

1. CARTA DE OFERTA

*[Os **Licitantes** devem preencher e enviar este formulário juntamente com a sua Oferta. Caso o Licitante se oponha ao Conciliador Técnico proposto pelo Contratante no Documento de Licitação, deverá declará-lo em sua Oferta e apresentar outro candidato opcional, juntamente com os honorários diários e os dados pessoais do candidato, de acordo com as IAL 43].*

Em relação à declaração sobre comissões, gratificações ou honorários, os serviços podem ser, por exemplo, pagos a, ou através de, indivíduos ou entidades que estão autorizados a atuar em nome do Licitante para promover os interesses do Licitante em relação a este processo de licitação ou execução do Contrato].

Data de apresentação desta Oferta: *[inserir a data (dia, mês e ano) da apresentação da Oferta]*

Solicitação de Ofertas N.º: *[inserir o número de identificação da SO e o Título do Contrato].*

PARA: _____ *[nome e endereço do Contratante]*

- (a) **Formulário de Propriedade Beneficiária:** *[Aplicável no caso em que o Licitante deva fornecer o Formulário). Entendemos que, caso nossa oferta seja aceita, forneceremos as informações exigidas no Formulário da Divulgação da Propriedade Beneficiária ou, se aplicável, indicaremos os motivos pelos quais não é possível fornecer as informações exigidas. O Mutuário publicará, como parte da Notificação de Adjudicação do Contrato, o Formulário de Divulgação da Propriedade Beneficiária, para o qual expressamos nossa autorização.*
- (b) **Comissões e gratificações e honorários:** Pagamos, ou pagaremos as seguintes comissões, gratificações ou honorários com relação à SO ou à execução do Contrato: *[inserir no quadro abaixo, o nome completo de cada Destinatário, seu endereço completo, a razão pela qual cada comissão ou gratificação foi paga, o valor e a moeda de cada uma dessas comissões ou gratificação].*

Nome e endereço do Agente	Valor e Moeda	Finalidade da Comissão ou Gratificação
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

(Se não houver comissões ou gratificações, indique “nenhuma”)

- (c) **Conciliador Técnico:** Aceitamos a nomeação de *[inserir o nome proposto na Folha de Dados da Licitação]* como Conciliador Técnico

[ou]

Não aceitamos a nomeação de *[inserir o nome proposto na Folha de Dados da Licitação]* como Conciliador Técnico e, em seu lugar, propomos que *[indicar o nome]*, cujos honorários e dados pessoais estão anexados a este formulário.

- (d) **Conformidade:** Depois de haver examinado o documento de licitação, incluindo o(s) aditivo(s) *[liste]*, oferecemos implementar o desenho e construção sob o regime de responsabilidade única *[nome e número de identificação do Contrato]* de acordo com as CGC que acompanham esta Oferta pelo Preço do Contrato de *[inserir valor em números]*, *[inserir valor por extenso]* *[inserir nome da moeda]*.
- (e) **Contrato Vinculante:** Esta oferta e sua aceitação por escrito, formaliza um contrato vinculante entre ambas as partes. Entendemos que o Contratante não é obrigado a aceitar a Oferta mais baixa ou qualquer outra Oferta que possa.
- (f) **Cooperação:** Faremos nosso melhor para ajudar o Banco em qualquer investigação.
- (g) **Elegibilidade:** Os abaixo signatários, incluindo todos os subempreiteiros necessários para executar qualquer parte do contrato, possuem a nacionalidade de países membros do Banco de acordo com as IAL 4.1 e no caso de detectar que qualquer um dos mencionados está em qualquer conflito de interesses, notificaremos este fato, por escrito, ao Contratante, seja durante o processo de seleção, nas negociações ou na execução do Contrato. Caso o contrato das Obras inclua o fornecimento de bens e serviços relacionados, nos comprometemos a que esses bens e serviços conexos sejam originários de países membros do Banco.
- (h) **Empresa ou entidade estatal:** *[selecionar a opção correspondente e excluir a outra]* *[Não somos uma empresa ou entidade estatal]* / *[Somos uma empresa ou entidade estatal, mas cumprimos os requisitos das IAL 4.5].*
- (i) **Formulário de Propriedade Beneficiária:** *[Aplicável no caso em que o Licitante deva fornecer o Formulário]*. Entendemos que, caso nossa oferta seja aceita, forneceremos as informações exigidas no Formulário da Divulgação da Propriedade Beneficiária ou, se aplicável, indicaremos os motivos pelos quais não é possível fornecer as informações exigidas. O Mutuário publicará, como parte da Notificação de Adjudicação do Contrato, o Formulário de Divulgação da Propriedade Beneficiária, para o qual expressamos nossa autorização.
- (j) **Melhor Oferta Final ou Negociações:** Entendemos que se o Contratante utilizar o método de Melhor Oferta Final na avaliação das Ofertas (que pode ser na presença de uma Autoridade de Probidade Independente acordada com o Banco) ou utilizar Negociações (que devem ser na presença de uma Autoridade de Probidade Independente acordada com o Banco) na adjudicação final, se assim especificado **na FDL** em referência às IAL 33, a Autoridade de Probidade Independente, se aplicável, contratada pelo Contratante atuará para observar e relatar esse processo.

(k) **Pagamento antecipado:** O pagamento antecipado solicitado é:

Valor	Moeda
(a)	
(b)	
(c)	
(d)	

- (l) **Práticas Proibidas:** Nós, e nossos subempreiteiros ou fornecedores de qualquer componente do contrato (incluindo, em todos os casos, os respectivos diretores, funcionários, principais acionistas, pessoal chave proposto e agentes) lemos e entendemos as definições das Práticas Proibidas do Banco e as sanções aplicáveis aos atos conforme descritos neste documento e nos obrigamos a observar as normas pertinentes sobre elas. Além disso, nos comprometemos a observar as leis sobre fraude e corrupção, incluindo suborno aplicáveis no país do Contratante, dentro do processo de seleção e, em caso de adjudicação, na execução do contrato.

Além disso, nós e nossos subempreiteiros ou fornecedores para qualquer componente do contrato (incluindo, em todos os casos, os respectivos diretores, funcionários, principais acionistas, pessoal chave proposto e agentes) reconhecemos que o não cumprimento de qualquer uma dessas declarações constitui a base para a imposição pelo Banco de uma ou mais das medidas descritas nas IAL 3.1.

Nossa empresa, sua matriz, suas afiliadas ou subsidiárias, os subempreiteiros ou fornecedores para qualquer parte do contrato (incluindo, em todos os casos, diretores, funcionários, principais acionistas, pessoal-chave, proposto e agentes):

- (i) Não fomos declarados inelegíveis pelo Banco, ou por outra Instituição Financeira Internacional (IFI) com a qual o Banco tenha celebrado um acordo para o reconhecimento recíproco de sanções, de modo que possamos assinar contratos financiados por qualquer uma delas; e
- (ii) Não nos envolvemos em nenhuma Prática Proibida e tomamos as medidas necessárias para garantir que nenhuma pessoa agindo por nós ou em nosso nome se envolva em Práticas Proibidas.

(m) **Preço Total:** O *Contrato* deverá ser pago nas seguintes moedas:

Moeda	Porcentagem a pagar em moeda	Taxa de câmbio: <i>[indicar o número de unidades da moeda nacional que equivalem a uma unidade da moeda estrangeira]</i>	Materiais para os quais são exigidas moedas estrangeiras
(a)			

(b)			
(c)			
(d)			

- (n) **Preparação:** Confirmamos que estamos preparados e organizados para executar o desenho final das obras e fornecer-lhes a supervisão técnica adequada como Empreiteiros, no que diz respeito à garantia de qualidade, à obtenção das licenças, autorizações e licenciamentos regulatórios necessários para a aprovação dos desenhos definitivos e para a execução das disposições em matéria ambiental, social, de saúde e segurança no local do trabalho no país.
- (o) **Sem conflito de interes Sanções:** Não estamos sob nenhuma sanção do Banco ou de qualquer outra Instituição Financeira Internacional (IFI). **ses:** Nós, incluindo qualquer subempreiteiro ou fornecedor de qualquer componente do contrato, não temos conflito de interesses, de acordo com as disposições das IAL 4.2.
- (p) **Suspensão e Exclusão:** De acordo com as IAL4.3, nossa empresa, incluindo diretores, funcionários, principais acionistas, pessoal-chave proposto e agentes, bem como subempreiteiros, fornecedores, consultores, fabricantes ou prestadores de serviços envolvidos em qualquer parte do contrato, não estamos sujeitos a uma suspensão temporária ou exclusão imposta pelo BID, nem a uma sanção imposta pelo BID em decorrência do acordo de reconhecimento mútuo de decisões de exclusão assinado pelo BID e outros bancos de desenvolvimento.
- (q) **Validade da Oferta e Garantia de Manutenção da Oferta:** Pela presente, confirmamos que esta Oferta cumpre com o período de Validade da Oferta e, se necessário, com a apresentação da Garantia de Manutenção da Oferta ou da Declaração de Manutenção da Oferta exigida nos documentos de licitação e especificados **na FDL**.

Assinatura Autorizada: _____

Nome e Cargo do Signatário: _____

Nome do Licitante: _____

Endereço: _____

2. INFORMAÇÃO PARA A QUALIFICAÇÃO

[As informações a serem preenchidas pelos Licitantes nas páginas seguintes serão utilizadas para qualificar ou verificar a pré-qualificação, conforme indicado nas IAL 5. Essas informações não serão incorporadas no Contrato. Anexe páginas adicionais, conforme necessário. As seções pertinentes dos documentos anexos devem ser traduzidas para o português. Se a informação for para verificar um processo de pré-qualificação, o Licitante deverá apenas preencher somente as informações que deverão ser atualizadas.]

1. Empresas ou Membros da ACSs	1.1	Incorporação, constituição ou situação jurídica do Licitante <i>[anexar uma cópia do documento ou carta de intenção]</i> Local de constituição ou incorporação: <i>[indicar]</i> Sede para as atividades: <i>[indicar]</i>
	1.2	Procuração do signatário da Oferta <i>[anexar.]</i> Os valores anuais faturados são: <i>[indicar os valores equivalentes em moeda nacional e o ano a que correspondem, de acordo com as IAL 5.3 (b) da FDL]</i>
	1.3	A experiência em desenho e construção de obras de natureza e magnitude semelhantes está em <i>[indicar o número de obras de acordo com as informações especificadas nas IAL 5.3 (c)]</i> <i>[O Contratante prefere que a experiência do Licitante inclua o desenho e construção das obras completas, mas aceitará que as exigências da experiência sejam atendidas por obras construídas e projetados separadamente. Nas tabelas a seguir, os valores devem ser expressos na mesma moeda utilizada no item 1.2 acima. Detalhar também as obras projetadas, em construção ou comprometidos a executar, incluindo as datas estimadas de conclusão.]</i>

Nome da Obra desenhada e País	Nome do Contratante e pessoa para contato	Tipo de Desenho realizado	Custo da obra projetada (equivalente em dólares americanos)
(a)			
(b)			

Nome da Obra desenhada e País	Nome do Contratante e pessoa para contato	Tipo de obras e ano de conclusão ou ano de execução com porcentagem de andamento	Valor do contrato (equivalente em dólares americanos)

(a)			
(b)			

	1.4 Os principais equipamentos de construção propostos pelo Empreiteiro são: <i>[Fornecer, abaixo, todas as informações solicitadas de acordo com as IAL 5.3 (d).]</i>
--	--

Equipamento	Descrição, marca e antiguidade (anos)	Estado, (novo, bom estado, mau estado) e quantidade de unidades disponíveis	Próprio, alugado com locação financeira (nome da empresa locadora), ou prestes a ser comprado (nome do vendedor)
(a)			
(b)			

	1.5 As qualificações e experiência do pessoal-chave estão anexadas. <i>[anexe as informações biográficas, de acordo com as IAL 5.3 (e) [Ver também a Cláusula 9.1 das GCC e nas CPC]. Inclua a lista do referido pessoal na tabela a seguir.</i>
--	--

Item No.	Cargo / Especialização	Qualificações Técnicas Relevantes	Mínimo de anos de experiência profissional relevante no trabalho
1	<i>[Representante do Empreiteiro]</i>	<i>por exemplo, diploma em área relevante.</i>	<i>por exemplo, no mínimo 10 anos em projetos de estradas em ambientes de trabalho similares</i>
<i>Pessoal chave para o Desenho e Supervisão Técnica</i>			
2.	<i>[Chefe do Desenho]</i>		
3.	<i>[Chefe da Supervisão Técnica]</i>	d	
4.	<i>[Especialista em Avaliação do Impacto Ambiental]</i>		
5.	<i>[Especialista em Avaliação do Impacto Social]</i>		
6.	<i>[Especialista em Saúde e Segurança]</i>		
7.	<i>[Especialistas em Biodiversidade, qualidade do ar, ruído etc.]</i>		
<i>Pessoal-chave para a Construção</i>			
8.	<i>[Gerente de Construção]</i>		

Item No.	Cargo / Especialização	Qualificações Técnicas Relevantes	Mínimo de anos de experiência profissional relevante no trabalho
9.	<i>[Chefe de Processos e Qualidade]</i>		
10.	<i>[Supervisor ambiental]</i>		
11.	<i>[Supervisor em Saúde e Segurança]</i>		
12.	<i>[Especialista Social]</i>		
13.	<i>[Especialistas em Biodiversidade, qualidade do ar, ruído, etc.]</i>		
13.	<i>[Responsável pela Topografia e Medições]</i>		
15.	<i>[Modifique / adicione outros conforme apropriado]</i>		
<i>Pessoal-chave para o Serviço de Operação (se aplicável)</i>			
16.	<i>[Gerente de Operações [se o Serviço de Operação estiver incluído no escopo do contrato]</i>		

	<p>1.6 Os relatórios financeiros dos últimos <i>[inserir o número; geralmente 5 anos]</i>: <i>[por exemplo, balanços, declarações de perdas e ganhos, relatórios de auditoria, etc.,</i> que foram anexados, de acordo com as IAL 5.3 (f) são: <i>[O Contratante deve listar abaixo os documentos financeiros que o Licitante deve anexar as cópias relevantes.]</i></p> <p>1.7 Comprovação de acesso aos recursos financeiros de acordo com as IAL 5.3 (g) é: <i>[listar abaixo e anexar cópias dos documentos que corroboram com o acima exposto.]</i></p> <p>1.8 Anexar a autorização incluindo o nome, o endereço e os números de telefone e e-mail para contatar com os bancos que possam fornecer referências do Licitante caso o Contratante as solicite, de acordo com as IAL 5.3 (h) das IAL <i>[Anexar a autorização]</i></p> <p>1.9 As informações sobre os litígios pendentes em que o Licitante esteja envolvido estão incluídas, de acordo com as IAL 5.3 (i) das IAL <i>[incluir informações na seguinte tabela];</i></p>
--	---

	1.10 Declarar os contratos de obras civis que foram suspensos ou rescindidos por um Contratante por motivos relacionados ao não cumprimento de quaisquer requisitos ou salvaguarda ambiental, social (incluindo a exploração e abuso sexuais (EAS) e violência baseada em gênero (VBG)) ou saúde e segurança no trabalho nos últimos cinco anos.
	1.11 Os Empreiteiros propostos e as empresas participantes, de acordo com as IAL 5.3 (j), são: <i>[inserir as informações na tabela a seguir. Veja a Cláusula 7 das CGC e a 8.1 das CPC]</i> .

Nome da(s) outra(s) Parte(s)	Causa da Controvérsia	Valor em questão
(a)		
(b)		

Seções das Obras	Valor do Subcontrato	Subempreiteiro (nome endereço)	Experiência em obras semelhantes
(a)			
(b)			

	1.12 Programa proposto (metodologia e programa de trabalho), e descrições, planos e tabelas, conforme seja necessário, para atender aos requisitos do documento de licitação. <i>[Anexar.]</i>
2. Associação, Consórcio ou Sociedade (ACS)	<p>2.1 As informações solicitadas nos parágrafos 1.1 a 1.10 acima devem ser fornecidas por cada sócio da ACS.</p> <p>2.2 As informações solicitadas no parágrafo 1.11 acima devem ser fornecidas pela ACS. <i>[fornecer informações]</i>.</p> <p>2.3 A Procuração concedida ao (s) signatário (s) da Oferta deve ser entregue para assinar a Oferta em nome da ACS</p> <p>2.4 Anexar o Contrato celebrado entre todos os membros da ACS (o que é legalmente vinculativo para todos os membros) o que demonstra que:</p>

	<ul style="list-style-type: none">(a) todos os membros serão conjunta e solidariamente responsáveis pela execução do Contrato de acordo com os seus termos e condições;(b) um dos membros será designado representante autorizado, o qual terá poderes para contrair obrigações e receber instruções para e em nome de todos e cada um dos membros da ACS; e(c) a execução da totalidade do Contrato, incluindo a relação dos pagamentos, será feita exclusivamente com o membro designado como representante.
3. Requisitos adicionais	3.1 Os Licitantes deverão fornecer todas as informações adicionais exigidas na FDL .

3. OUTROS FORMULÁRIOS

Nos Formulários a seguir, O Contratante deverá marcar com “X” a coluna “**APLICA**” ou “**NÃO APLICA**” qual dos itens de cada Formulário que se aplica a cada caso.

O Licitante deve incluir em sua Oferta as informações relacionadas aos itens que o Contratante tenha indicado que “**APLICA**” nesta licitação.

FORMULÁRIO DMD

Descrição da Metodologia do Desenho

O Licitante deverá apresentar uma metodologia de desenho que inclua, pelo menos, o seguinte:

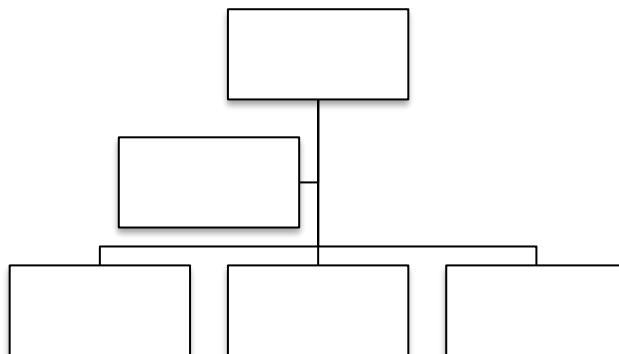
No.	Elemento da Oferta	Aplica	Não Aplica
1	Arranjos organizacionais para o desenho, incluindo: estrutura da equipe, funções e responsabilidades, procedimentos de revisão e aprovação de procedimentos de garantia de qualidade	X	
2	Programa de entregas com relação aos projetos da Estação Protótipo Agrárias, assim como eventuais aprovações com órgãos competentes e o plano de Trabalho para a instalação da Estação	X	
3	Declaração sobre o desenho executivo das obras estabelecendo os requisitos e objetivos das obras; incluindo a coordenação necessária da arquitetura com a engenharia e entre elas para garantir um desenho executivo integral e de qualidade.	X	
4	Declaração de qualquer valor agregado que o Licitante irá contribuir, incluindo exemplos de aspectos inovadores do desenho.	X	
5	(a) comentários sobre a Seção VII. “Especificações e Requisitos de Desempenho”, incluindo: diagnóstico de informações técnicas disponíveis e questões de desenho relacionadas às Obras; (b) comentários sobre os erros, defeitos ou ambiguidades indicados na Seção VII. “Especificações e Requisitos de Desempenho”; (c) detalhes sobre quaisquer exceções no desenho conceitual com relação à Seção VII. “Especificações e Requisitos de Desempenho”.	X	
6	Aquisições sustentáveis: aspectos de sustentabilidade (por exemplo, eficiência energética, resíduos, descarte de plásticos, poços para extração de grilha, fontes de materiais, uso de materiais reciclados e recicláveis, tintas não petroquímicas e madeira de reflorestamento) que demonstrem o enfoque do Empreiteiro e o seu compromisso com práticas sustentáveis de desenho e construção;	X	

No.	Elemento da Oferta	Aplica	Não Aplica
7	Incluir nos desenhos critérios abertos a inovação, onde possa ser possível avaliar, posteriormente, critérios de desempenho conforme especificados no Anexo III da Seção VII.	X	
8	Estratégia para coletar informações básicas sobre aspectos ambientais, sociais e de saúde e segurança no trabalho, para alimentar oportunamente o desenvolvimento adequado do desenho;	X	
9	Detalhes de como os requisitos ambientais, sociais e de saúde e segurança no trabalho serão incorporados em todas as fases do desenho e como foram consideradas as implicações para a fase de construção e durante a operação, se aplicável;	X	
10	Detalhes da abordagem da gestão de riscos, participação das partes interessadas, licenças e autorizações ambientais;	X	
11	Detalhes das melhorias quando a engenharia de valor é aplicada;	X	
12	Mecanismos e padrões de resposta caso haja a necessidade de consultas ou alterações no desenho em decorrência de eventos que ocorram durante a execução das obras ou durante a operação; e	X	
13	Detalhes sobre o controle de qualidade, controle de dados e os procedimentos dos métodos do desenho;	X	

FORMULÁRIO DOO

Descrição da Organização das Obras

[Incluir informações pertinentes à Organização do Local das Obras de forma gráfica e com explicações]



FORMULÁRIO DEC

Descrição da Estratégia de Construção

O Licitante deverá apresentar uma estratégia de gestão de construção que inclua, pelo menos:

No.	Elemento da Oferta	Aplica	Não Aplica
1	Arranjos organizacionais para a gestão da construção, incluindo: a estrutura da equipe, o papel e as responsabilidades de cada membro e como eles interagem, os procedimentos de aprovação e a garantia de qualidade;	X	
2	A maneira pela qual os subempreiteiros são selecionados e como os subcontratos são gerenciados;	X	
3	A capacitação e formação de todo o pessoal que exerce atividades no Local das Obras; todo o pessoal que auxilia na instalação;	X	
4	Obtenção e gestão das autorizações, permissões e aprovações;	X	
5	Propostas para estabelecer o local, incluindo o acesso, acomodação, instalações de armazenamento da planta e materiais;	X	
6	As propostas das fases de construção, incluindo a sequência dos trabalhos e a gestão das atividades conflitantes;	X	
7	A forma de realizar pesquisas ou outras investigações avançadas para atender às exigências ambientais, sociais e de saúde e segurança no local do trabalho;	X	
8	A abordagem de gestão de riscos para os aspectos geotécnicos, hidráulicos e subsuperficiais das Obras	X	
9	Sistema de gestão de qualidade incluindo um esboço do plano de gestão da qualidade	X	
10	Aspectos de sustentabilidade que demonstrem o enfoque e o compromisso do Licitante com as boas práticas sustentáveis de construção (por exemplo, eficiência energética, redução de perdas, redução no consumo de materiais e utilização de fontes de materiais, etc.);	X	
11	Preparação, aprovação e implementação das atividades ambientais, plano de gestão social, saúde e segurança comunitária;	X	

No.	Elemento da Oferta	Aplica	Não Aplica
12	Procedimentos de resolução de reclamações relacionadas com o desenho ou construção das Obras;	X	
13	Preparação, frequência e uso de relatórios, incluindo questões ambientais, sociais e de saúde e segurança no local de trabalho;	X	
14	Preparação para a realização de testes após a conclusão das obras;	X	
15	Providências para tomar posse do local das obras, incluindo a conclusão dos desenhos técnicos “como construído” (“ <i>as built</i> ”), manuais de operação e manutenção e qualquer outros aspectos pertinentes; e	X	
16	A forma de como incluir a Supervisão Técnica e o Controle de Qualidade próprios do Empreiteiro para garantir a qualidade dos desenhos, obras e materiais;	X	

FORMULÁRIO MCAC

Guia sobre os Métodos de Construção de Atividades-Chave

O Licitante deverá fornecer explicações sobre o método de construção utilizado nas seguintes atividades-chave das obras.

Cada explicação do método deverá descrever a abordagem proposta para a construção da atividade, o nível de pessoal alocado e sua experiência, o sistema de trabalho seguro e o equipamento a ser utilizado.

O Licitante deverá ser capaz indicar aquelas atividades-chave cujos métodos de construção dependem do desenho final ou poderá designar métodos temporários até que os desenhos sejam concluídos para algumas dessas atividades.

1. Elaboração de projetos executivos da Estação Protótipo Agrárias;
2. Aprovação dos projetos legais pelos órgãos competentes;
3. Execução das obras da Estação Protótipo Agrárias;
4. Realização da Operação Assistida com entrega do Relatório Conclusivo Final;
5. Elaboração de projetos “*as built*” da Estação Protótipo Agrárias;
6. Elaboração dos projetos executivos das demais estações da Linha Inter 2;
7. Aprovação dos projetos legais pelos órgãos competentes.

FORMULÁRIO SGQ

Guia sobre Supervisão e Garantia de Qualidade

Neste Formulário, o Licitante deverá fornecer sua abordagem e recursos para o cumprimento das obrigações contratuais relativas à supervisão técnica e ao controle de qualidade das obras e dos serviços que executará no âmbito do Contrato. O pessoal técnico designado para esse trabalho, deverá ser inseridos na lista do pessoal chave na Oferta.

Se o Licitante planeja recorrer a subempreiteiros para o desenho, supervisão das obras, controle de materiais e laboratório, instalações de equipamentos, operação e manutenção (se aplicável), sistemas de controle de custo, tempo e qualidade, programas de computador, elaboração de relatórios periódicos e especiais, comunicação social, resposta a emergências, supervisão ambiental e social, saúde e segurança ocupacional, capacitação, etc. deverá indicar a maneira pela qual serão garantidas a coordenação e uma comunicação ininterruptas com o Contratante e com o Engenheiro sobre essas ou outras questões-chave de execução, em particular, se ocorrerem alterações no desenho após a aprovação dos desenhos do Empreiteiro pelo Contratante. O Licitante deve estabelecer padrões de resposta e indicadores de progresso nas áreas que devem ser melhoradas..

Durante a execução das Obras e, posteriormente, pelo tempo necessário para cumprir as obrigações do Empreiteiro, este deverá fornecer toda a supervisão necessária para planejar, organizar, dirigir, administrar, inspecionar e testar as Obras. O trabalho de supervisão será realizado por um número suficiente de engenheiros e assistentes que possuam conhecimento adequado do idioma para as comunicações acerca das operações a serem realizadas (incluindo os métodos e técnicas exigidos, os riscos e os métodos de prevenção de acidentes), para a execução satisfatória e segura das Obras.

Durante a fase de implementação do projeto, o Empreiteiro deverá levar em consideração os requisitos do Engenheiro de Obras para o cumprimento de suas responsabilidades e tarefas durante as fases de desenho, construção, instalações do equipamento e, se aplicável, a operação das instalações.

Em especial, o Empreiteiro deverá disponibilizar engenheiros e assistentes (profissionalmente reconhecidos) para assistir o Engenheiro e o Empreiteiro em explicações apropriadas, se for caso, no momento de:

N.º	Elemento da Oferta	Aplica	Não Aplica
1	Revisar e confirmar o programa de garantia de qualidade do Empreiteiro	X	
2	Revisar e confirmar a entrega de materiais e equipamentos no local das Obras	X	
3	Revisar e confirmar a quantidade e a qualidade das obras concluídas, que serviriam de base para o pagamento ao Empreiteiro de acordo com os termos do Contrato;	X	
4	Participar de reuniões periódicas com o Empreiteiro para revisar o andamento do projeto, as questões técnicas e as medidas para atingir o controle de custos, qualidade e o cronograma de execução;	X	
5	Gerenciar questões relacionadas aos aspectos ambientais, sociais, de saúde e segurança no trabalho durante a construção;	X	
6	Revisar e confirmar as propostas de testes de aceitação feitas pelo Empreiteiro e apoiar o Contratante a concluir os testes de aceitação;	X	
7	Revisar e confirmar o Manual de Serviços de Operação, incluindo os programas de capacitação para os engenheiros e supervisores de ASSS do Contratante, preparados pelo Empreiteiro;	X	
8	Fornecer qualquer suporte técnico adicional que razoavelmente solicitado pelo Contratante, conforme necessário, para demonstrar uma implementação bem-sucedida do Contrato.	X	

FORMULÁRIO IESCC

Guia sobre Instalações Eletromecânicas, Sanitárias, de Controle e Comunicações

Caso o Contrato inclua o fornecimento e instalação de componentes da Planta, neste Formulário, o Licitante deverá fornecer seu foco e recursos para o cumprimento das obrigações contratuais relativas à supervisão técnica e controle de qualidade das instalações eletromecânicas e sanitárias previstas no Contrato. Se o Licitante planeja recorrer a subempreiteiros para a seleção adequada dos equipamentos e sistemas, ou para seleção de mão de obra qualificada e supervisão técnica dessas instalações, ele deverá indicar a forma como serão garantidas a coordenação e comunicação ininterrupta com o Contratante e Engenheiro nesses outros temas chaves da execução, especialmente se ocorrerem alterações no desenho após a aprovação dos desenhos do Empreiteiro pelo Contratante. O Licitante deverá estabelecer padrões de resposta e indicadores de progresso nas áreas que devem ser melhoradas.

Durante a execução das Obras e, posteriormente, pelo tempo necessário para cumprir as obrigações do Empreiteiro, este fornecerá toda a supervisão necessária para planejar, organizar, dirigir, administrar, inspecionar e testar os Equipamentos e Instalações. O trabalho de supervisão será realizado por um número suficiente de engenheiros e assistentes que possuam conhecimento adequado do idioma para comunicações e sobre as operações a serem realizadas (incluindo os métodos e técnicas exigidos, os riscos e os métodos de prevenção de acidentes), para a execução satisfatória e segura das instalações.

Durante a fase de implementação do Projeto, o Empreiteiro deverá considerar cuidadosamente os requisitos do Gerente de Projeto das Obras para cumprir suas responsabilidades e deveres durante as fases do desenho, da montagem e testes de equipamentos das instalações e, se apropriado, as operações das instalações.

Em especial, o Empreiteiro disponibilizará pessoal profissional, engenheiros e assistentes bem conhecidos do Engenheiro, eletricitas, mecânicos e instaladores que possam oferecer ao Engenheiro e aos representantes do Contratante, informações e explicações, no devido tempo, se apropriado:

N.º	Elemento da Oferta	Aplica	Não Aplica
1	Rever o desenho e os planos de desenho apresentados pelo Empreiteiro em relação ao equipamento; Quando supervisionar os testes no local (<i>em loco</i>) de todos os equipamentos principais para garantir o cumprimento das exigências e especificações do contrato;	X	
2	Se necessário, ao inspecionar a fabricação de equipamentos nas oficinas do Empreiteiro em qualquer lugar do mundo, e realizar os testes necessários (se necessário) e certificar sua adequação e qualidade antes que sejam embalados e enviados para o local das obras;	X	
3	Supervisionar a instalação do equipamento elétrico e mecânico de forma satisfatória e segura de acordo com as especificações e requisitos do contrato;	X	
4	Supervisionar os testes e o comissionamento de todos os equipamentos;	X	
5	Caso necessário, supervisionar a interconexão e a sincronização das fontes de energia com as subestações existentes da rede de forma segura;	X	
6	Planejar os trabalhos a serem concluídos pelo Empreiteiro durante o Período de Responsabilidade de Manutenção / Defeitos;	X	
7	Auxiliar o Contratante com Projeto <i>startup</i> (<i>Project Startup</i>) uma vez concluído, incluindo a supervisão da resolução de possíveis defeitos encontrados durante os testes de aceitação;	X	
8	Revisar os Manuais de Serviços de Operação preparados pelo Empreiteiro serem utilizados pelo Contratante;	X	

FORMULÁRIO PDT

Guia sobre o Programa de Trabalho

O Licitante deverá apresentar um programa de trabalho para o desenho e construção das obras, incluindo um resumo da identificação dos principais marcos e do caminho crítico. Os cronogramas detalhados serão apresentados nos seguintes Formulários.

O Programa de Trabalho deve ser desenvolvido com base nas especificações e condições de conformidade e nos requisitos das obras e deverá descrever o seguinte, se aplicável:

N.º	Elemento da Oferta	Aplica	Não Aplica
1	Desenho das Obras, incluindo a apresentação das entregas do desenho, revisão e aprovação do desenho pelo Engenheiro;	X	
2	Os processos e entregas necessários para iniciar as Obras;	X	
3	Execução das Obras dentro do Prazo de Conclusão, destacando as atividades que causam restrições na sequência de construção;	X	
4	Os testes, comissionamento e a entrega das obras concluídas;	X	
5	A integração dos Serviços de Supervisão Técnica e Controle de Qualidade do Empreiteiro;	X	

FORMULÁRIO CDM

Cronograma de Mobilização

ITEM	CRONOGRAMA DE MOBILIZAÇÃO	TOTAL			
	DIAS (PRODUTO)	90	150	120	90
	DIAS (ACUMULADO)	90	240	360	450
	DESCRIÇÃO				
1.	Mobilização de equipamentos e levantamentos de campo para a elaboração de projetos - protótipo				
2.	Mobilização de equipamentos para a instalação do Protótipo				
3.	Mobilização de Equipe para realização da Operação Assistida e elaboração do relatório Final				
4.	Elaboração de projetos "as built" da Estação Protótipo e de projetos executivos das demais estações				
TOTAL	PRAZO (DIAS)	450			

Figura 1 – Cronograma de Mobilização

FORMULÁRIO CEDC

Cronograma de Execução de Desenho e Construção

Os programas de trabalho deverão ser entregues em papel e em “CD” em formato “.pdf” e em formato compatível com os programas de computador conhecidos, como, por exemplo, PRIMAVERA® / TILOS® / CAD ® (diagrama “advance-time”) ou MS Project® (Diagrama GANTT).

Os programas devem incluir marcos, se aplicáveis, e a designação de pessoal e/ou esboços de mão de obra específicos, planejados para o cumprimento de cada programa e fase ou atividade do programa:

Programa geral de trabalho com um esquema de alocação do pessoal e tabelas de duração teórica das tarefas ou atividades. Representação gráfica como um “tempo de avanço” mostrando a produção diária (mês/dia) e o caminho crítico para cada atividade.

Programa de trabalho detalhado para desenvolver o Projeto Definitivo com um esboço descrevendo a alocação de pessoal, indicando a quantidade, tipo e capacidade. Ferramentas visuais, como Gráficos GANTT, mostrando marcos e períodos necessários para o engenheiro verificar e aprovar. Unidade mínima de tempo: 1 semana.

FORMULÁRIO ASSS - EGPI

Ambiental, Social e de Saúde e Segurança no Local do Trabalho

Estratégias de Gestão e Planos de Implementação

O Licitante deverá apresentar as Estratégias de Gestão Ambiental, Social e de Saúde e Segurança no local de trabalho e os Planos de Implementação (ASSS-EGPI) completos e concisos.

Essas estratégias e planos devem descrever, em detalhes, as ações, materiais, equipamentos, procedimentos de gestão etc. que devem ser implementados pelo Empreiteiro e subempreiteiros durante a execução das obras.

Sendo assim, devem ser implementadas as seguintes considerações:

- Prever local físico para a execução das atividades administrativas dos inspetores ambientais da UTAG, nos canteiros de obras, com rede de internet e instalação sanitária;
- Listar e atualizar os decretos e legislação em geral a ser atendida e a ser citada no edital, como poluição sonora, emissões atmosféricas, resíduos, efluentes líquidos, transporte e descarga de argamassa, contenção de cheias, utilização de agregados reciclados nas obras, recuperação de passivos ambientais, etc;
- Declaração de Responsabilidade Ambiental, Social, Saúde e Segurança do Trabalho (Código de Conduta ASSS para o protótipo;
- Definir TR para inserir ações preventivas ao risco de desastres naturais no PGAS - E, conforme resultados dos estudos ambientais: b) Inserir procedimentos de proteção e limpeza dos dispositivos de drenagem em funcionamento na área de abrangência para prevenir possíveis obstruções por deposição e carreamento de materiais da obra ASSS.

No desenvolvimento dessas estratégias e planos, o Licitante levará em consideração as determinações das obrigações ASSS no contrato, incluindo as descritas com mais detalhes na Seção VII, “Especificações e Requisitos de Desempenho”.

No caso que a proposta inclua painéis solares de polisilício, este EGPI deve incluir uma avaliação de trabalho para identificar medidas para avaliar, prevenir, mitigar e monitorar continuamente os riscos e as condições de trabalho e seu impacto sobre os trabalhadores contratados diretamente pelo contratante, subcontratados e o (s) fornecedor (es) primário (s) de painéis solares de polissilício.

FORMULÁRIO DA PROPOSTA DA OFERTA**Proposta de preço**

A proponente deverá considerar em sua proposta econômica todos os custos inerentes a contratação objeto deste certame, conforme abaixo:

Atividade nº	Descrição da atividade	Preço da Atividade
1	Elaboração de Projetos - Protótipo	
1.1	Estação Protótipo Agrárias – Edificação	R\$
1.2	Estação Protótipo Agrárias - Viário / Entorno	R\$
2	Instalação do Protótipo	
2.1	Instalação da Est. Protótipo Agrárias – Edificação	R\$
2.2	Execução de Obras Viárias do Entorno da Est. Protótipo Agrárias	R\$
3	Realização da Operação Assistida e elaboração do Relatório Final	
3.1	Relatório Final Op. Assistida	R\$
4	Elaboração de projetos "as built" da Estação Protótipo e de projetos executivos das demais estações	
4.1	Projeto Estação Salgado Filho	R\$
4.2	Projeto Estação Jardim das Américas	R\$
4.3	Projeto Estação Nivaldo Braga	R\$
4.4	Projeto Estação Praça das Nações	R\$
4.5	Projeto Estação de Integração Assembléia	R\$
4.6	Projeto Estação de Integração Centro Cívico	R\$
4.7	Projeto Estação Teffé	R\$
4.8	Projeto Estação Praça da Bandeira	R\$
4.9	Projeto Estação Mercês	R\$
4.10	Projeto Estação Tarumã	R\$
	TOTAL	R\$

Deve ser considerado também os custos previstos em manutenção da sua estação considerando ciclo de vida de **10 anos** (120 meses), este após a conclusão da instalação da estação, afim de que a melhor proposta atrele aspectos de vantajosidade a longo prazo, não considerando como preponderante somente o custo de implantação. Tais custos de manutenção deverão ser considerados somente para a estrutura física da estação e seus componentes, não devendo ser considerado seu entorno urbano (pistas de rolamento, calçadas, iluminação pública, etc).

A melhor proposta econômica será aquela que apresentar o menor **Valor Presente Líquido – VPL**, evidenciando que a estação proposta possui vantajosidade a longo prazo incluindo aspectos relacionados a sua manutenção, que são de fundamental importância ao operador do sistema.

Para o referido cálculo do VPL o proponente deverá considerar a média dos últimos cinco anos do Índice Nacional de Custo da Construção – INCC, verificado em **5,43%**.

Abaixo segue planilha discriminativa esquemática para subsidiar a elaboração da proposta econômica, assim como a devida distinção dos itens a serem considerados na Proposta de Preço para a contratação.

			CICLO DE VIDA DO PROJETO (135 MESES)				
ITEM	CRONOGRAMA DE MOBILIZAÇÃO		SERVIÇOS CONTRATADOS (15 MESES)				MANUTENÇÃO (120 MESES)
	MESES (PRODUTO)		3	5	4	3	120
	MESES (ACUMULADO)		3	8	12	15	135
	DESCRIÇÃO						
1.	Elaboração de projetos - protótipo		R\$				
2.	Instalação do Protótipo			R\$			
3.	Realização da Operação Assistida e elaboração do Relatório Final				R\$		
4.	Elaboração de projetos "as built" da Estação Protótipo e de projetos executivos das demais estações					R\$	
5.	Realização das manutenções da Estação Protótipo após a conclusão da Instalação em em período de Ciclo de Vida de 10 anos						R\$
TOTAL	FÍSICO	100%	1%	87%	90%	100%	
TOTAL	FINANCEIRO (VALOR REFERÊNCIA CONTRATAÇÃO) A+B+C+D	R\$ 4.629.953,77	A	B	C	D	E
VALOR PRESENTE LÍQUIDO - R\$ (AVALIAÇÃO ECONÔMICA)							

Ressalta-se que o Valor Referência para contratação será obtido através dos somatórios dos itens A+B+C+D da referida tabela.

FORMULÁRIO DA PROPOSTA DA OFERTA

Proposta Técnica

A proponente deverá apresentar a sua proposta técnica para a nova Estação Protótipo Agrárias conforme itens constantes na tabela abaixo, apresentando na coluna “PROPOSTA DO LICITANTE” a justificativa técnica para a comprovação dos Requisitos obrigatórios.

APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA		
SOLUÇÕES DE DESENHO	REQUISITOS	PROPOSTA DO LICITANTE
OPERAÇÃO	Controle de Acesso - Evasão Inferior a 18,44%	
	Diminuição dos tempos de embarque / desembarque	
	Smart Management	
	Telemetria para aprimoramento da operação	
EXP. DO USUÁRIO	Sistema de Internet Wi-Fi	
	Sistema de receitas acessórias	
	Sistemas de monitoramento e informação	
SOL. DE INFRAESTRUTURA	Climatização com temperatura média de 22°C	
SUSTENTABILIDADE	Soluções Sustentáveis	

CÓDIGO DE CONDUTA

Ambiental, Social, e de Saúde e Segurança no Local de Trabalho (ASSS)

O Empreiteiro deve demonstrar que possui Código de Conduta padrão que deve ser aplicado aos funcionários e subempreiteiros do Empreiteiro. O Código de Conduta garantirá o cumprimento das disposições ASSS do contrato, incluindo aquelas descritas em mais detalhes na Seção VII, “Especificações e Requisitos de Desempenho” Item 13 – Princípios éticos e a conduta das relações.

Além disso, o Licitante deve apresentar um plano evidenciando a forma como esse código de conduta deverá ser implementado.

Isso deverá incluir: como deve ser introduzido nos contratos de trabalho, que treinamento será fornecido, como será monitorado e como o Empreiteiro deve tratar as infrações.

Declaração de Responsabilidade Ambiental, Social, de Saúde e Segurança Ocupacional - ASSS

A _____, declara para os devidos fins, que tomou ciência e irá cumprir os requisitos legais e normativos da política ambiental em vigor no território brasileiro, Estado do Paraná e município de Curitiba, notadamente aqueles relacionados com as etapas do ciclo de vida das intervenções do Programa de Mobilidade Urbana Sustentável de Curitiba, assim como as premissas do Quadro das Políticas Sociais e Ambientais definido pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, em Setembro de 2020, com base na Atualização da estratégia institucional do BID: Soluções de Desenvolvimento para Retomada de Crescimento e Melhorar Vidas (AB-3190–2), na Agenda 2030, na Declaração Internacional dos Direitos Humanos, nos acordos centrais de direitos humanos, na Declaração da OIT sobre Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho e outros instrumentos universais referentes aos direitos humanos.

Declara, ainda, que:

- a) está ciente das determinações constantes no Artigo 2º da Lei de Crimes Ambientais – Lei Federal nº 9.605/98, que trata das sanções penais e administrativas para condutas e ações danosas ao meio ambiente praticadas ou terceirizadas em serviços à serviço nas obras, dentre outros, de pessoa jurídica que, sabendo da conduta criminosa de outrem, deixar de impedir a sua prática, quando podia agir para evitá-la, sobre esse incidirá as penas cabíveis”;
- b) tem total conhecimento das restrições ambientais, das proposições relativas à proteção do meio ambiente e à minimização dos impactos sociais e ambientais, cujas ações serão criteriosamente implementadas, incluindo o monitoramento ambiental;

- c) responsabiliza-se pela contratação de pessoal qualificado para o atendimento às questões socioambientais e elaboração de relatórios e documentações relativas aos licenciamentos ambientais, sem custos adicionais para a Contratante;
- d) execução dos programas ocupacionais e de controle de riscos (PPRA, PCMSO, PCMAT, PGR – GRO) previstos nas Normas Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego;
- e) Apresentar relatório de desmobilização do canteiro de obras contendo minimamente informações sobre a localização geográfica, descrição das estruturas desmobilizadas, listagem de controle de volumes de resíduos destinados, tratamento de passivos ambientais (se aplicável) e declaração de consentimento de entrega da área assinada pelo superficiário;
- f) assume o compromisso de pôr à disposição das obras, durante o seu andamento, um profissional de nível superior apto em ciências ambientais, como responsável por todos os serviços ambientais da Licitante, para responder junto aos responsáveis pela área ambiental da fiscalização e supervisão da obra e para obter as licenças necessárias ao andamento dos serviços;
- g) assume a responsabilidade de elaborar o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (Decreto Municipal nº 1.068 de 18/11/04);
- h) responsabiliza-se pelo efetivo atendimento às Licenças Ambientais das obras urbanas, assumindo as condições estabelecidas, sem custos adicionais para a Contratante;
- i) assume toda a responsabilidade pela execução das obras provisórias e permanentes de proteção ambiental, constantes ou não do EGPI, acompanhadas pela Contratante e autorizadas pela Fiscalização da Contratante;
- j) assume toda a execução e custos inerentes à gestão, conservação, manutenção e monitoramento ambiental das instalações, canteiros de obras, britagem, usinas e caminhos de serviço, bem como de todos os equipamentos utilizados na obra que utilizam óleos, graxas e combustíveis;
- k) assume a responsabilidade de eliminar os passivos ambientais existentes ao longo da obra;
- l) assume a responsabilidade de estabelecer procedimentos emergenciais visando a diminuição do tempo de resposta em caso de eventuais acidentes, assegurando a integridade da população e do meio ambiente;
- m) assume a responsabilidade pela execução e ônus da limpeza de entulhos, focos de proliferação endêmicas, higiene e pela qualidade socioambiental das obras;
- n) assume, sem repasse para a Contratante, toda a responsabilidade por danos e ônus, inclusive os pagamentos de multas que venham a ser associados às obras licitadas, motivados pelo não cumprimento dos dispositivos legais ou normativos previstos;
- o) assume o compromisso de permitir a fiscalização ambiental, conforme previsto no Parágrafo 30 do Artigo 21 do Decreto Federal 99.274/90;
- p) concluídas as obras, responsabiliza-se pela entrega, à Contratante, do Relatório de Controle Ambiental devidamente aprovado pelo órgão ambiental competente, inserindo a reabilitação das áreas de apoio, bem como a execução das condicionantes ambientais, no que couber ao desenvolvimento dos serviços do objeto do Lote, de cuja aprovação dependerá não só a realização da última medição, como também a liberação da caução contratual;
- q) assume o compromisso de manutenção de arquivo próprio para reunir toda a documentação ambiental das obras, inclusive as licenças e autorizações, assim como

o acervo dos respectivos registros fotográficos antes e depois da execução de obra ou procedimento de caráter ambiental, de forma a garantir subsídios a eventuais demandas e garantir material informativo para a confecção do Relatório de Controle Ambiental.

Antes de iniciar os trabalhos, objeto deste contrato, a CONTRATADA deverá obrigatoriamente apresentar ao Gestor do Contrato, cópia dos seguintes documentos: Fornecer por escrito, em papel timbrado da empresa, os procedimentos a serem adotados em caso de acidente de trabalho, grave ou fatal; Apresentar Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA – (NR9); Cópia da Ata da CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – onde se discutiu o PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional; Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO – (NR7); ASO (atestado de Saúde Ocupacional) e Mapas de Risco; Ordens de Serviço sobre Segurança e Saúde no trabalho contendo os riscos profissionais que possam ocorrer nos locais de trabalho, os meios para prevenir e limitar tais riscos e os procedimentos a serem adotados em caso de acidente ou doença relacionada ao trabalho com a ciência dos empregados envolvidos na execução da obra ou serviço, conforme item 1.7 da NR 1; Comprovante de participação dos trabalhadores no treinamento de segurança admissional, com carga horária mínima de 06 (seis) horas, conforme previsto no item 18.28 da NR18; Ficha de controle de fornecimento e recebimento de EPI's com o termo de responsabilidade assinada pelos empregados da empresa; Fornecer em documento próprio da empresa o nome do Responsável Técnico da Obra, Engenheiro de Segurança, Técnico de Segurança do Trabalho, Cipeiros (onde couber, conforme Portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho – NR4 e NR5), com telefone, endereço, etc; Registro do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho – SESMT da empresa contratada na Delegacia Regional do Trabalho – DRT, conforme NR4; Registro profissional dos integrantes do SESMT da empresa nos respectivos órgãos de classe: Médico do Trabalho – CRM, Engenheiro de Segurança do Trabalho – CREA, Técnico de Segurança do Trabalho – TEM; Registro da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA na Delegacia Regional do Trabalho – DRT; Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI; A indicação de uso obrigatório de EPI nos locais de trabalho; Em caso de serviço em altura deverá ser apresentado os exames clínicos complementares dos empregados que forem executar os serviços. Durante a execução dos trabalhos, a CONTRATADA deverá, quando for o caso, apresentar ao Gestor do Contrato os seguintes documentos: Em caso de acidente de trabalho, a CONTRATADA deverá apresentar ao Departamento competente, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após a ocorrência, cópia da CAT – Comunicação de Acidente do Trabalho, providências tomadas, relatório do acidente efetuado pelo SESMT, investigação do acidente pela CIPA; No caso de acidente, a CONTRATADA deverá informar imediatamente a ocorrência à fiscalização da SMOP e solicitar a perícia no local; Comprovar a realização dos exames médicos admissionais, demissionais e periódicos; Relatório mensal de Segurança e Medicina do Trabalho, até o segundo dia útil do mês, contendo os seguintes dados: Número de empregados na obra; Controle de treinamentos obrigatórios; Número de acidentes pessoais e materiais; Controle de acidentes, quase acidentes. Na ocorrência de acidente e/ou quase acidente deverá ser apresentado o relatório de investigação do evento com o diagnóstico do ocorrido e ações tomadas; Número de homens/horas trabalhadas; Número de dias perdidos e dias debitados referente aos acidentes; Número de inspeções de segurança realizadas; Número de cursos/treinamentos realizados; Composição do SESMT e da CIPA.

_____, ____ de _____ de _____. [inserir local e data]

____ [assinatura do representante do Licitante] _____

____ [razão social/nome do Licitante] _____

____ [nome e título do signatário] _____

Identidade Nº _____ [inserir número do documento de identidade] _____

GARANTIA DE MANUTENÇÃO DA OFERTA (GARANTIA BANCÁRIA)

FORMULÁRIO DE GARANTIA DE DEMANDA

*[Se solicitado, o **Banco/Licitante** deverá preencher este formulário de Garantia Bancária de acordo com as instruções indicadas entre parênteses.]*

[indicar o Nome do Banco, e a direção da filial que emite a garantia]

Beneficiário: *[indicar o nome e o endereço do Contratante]*

Data: *[indique a data]*

GARANTIA DE MANUTENÇÃO DA OFERTA No. *[indique o número]*

Fomos informados de que *[inserir nome do Licitante; no caso de uma ACS, liste os nomes legais completos dos sócios]* (doravante denominado “o Licitante”) apresentou a sua Oferta datada de *[inserir a data de apresentação da Oferta]* (doravante denominada como “a Oferta”) para a execução do *[inserir nome do Contrato]* nos termos do número do Documento *[inserir o número do Aviso de Licitação]* (“o Aviso de Licitação”).

Além disso, entendemos que, de acordo com as suas condições, uma Garantia de Manutenção deve amparar tal Oferta.

A pedido do Licitante, nós *[indicar o nome do Banco]*, nos comprometemos irrevogavelmente a pagar ao Beneficiário qualquer quantia ou somas que não exceda no total a quantia de *[inserir o valor em números expressos na moeda do país do Contratante ou seu equivalente em uma moeda internacional livremente conversível]* *[inserir o valor por extenso]* mediante o recebimento por nós de sua primeira solicitação por escrito, acompanhada por uma comunicação escrita informando que o Licitante está incorrendo em violação de suas obrigações contraídas sob as condições da Oferta, porque o Licitante:

- (a) retirou sua Oferta durante o Período de Validade da Oferta estabelecido na Carta de Oferta do Requerente (“o Período de Validade da Oferta”) ou de qualquer prorrogação fornecida pelo Requerente; ou
- (b) não aceita a correção de erros de acordo com as Instruções aos Licitantes (doravante “as IAL”) do Documento de Licitação; ou
- (c) tendo sido notificado o Beneficiário da aceitação de sua Oferta dentro do Período de Validade da Oferta ou durante qualquer prorrogação deste prazo que o Requerente

tenha estabelecido: (i) não celebrou o Contrato ou (ii) não forneceu a Garantia de Execução (Manutenção da Oferta), de acordo com as Instruções aos Licitantes (IAL) do Documento de Licitação do Beneficiário.

Esta garantia deverá expirar: (a) se o Requerente for o Licitante vencedor, após o recebimento de cópias do contrato assinado pelo Requerente e a Garantia de Execução, emitida ao Beneficiário em relação a esse contrato; ou (b) se o Requerente não for o Licitante vencedor, após o que ocorrer primeiro dentre (i) recebimento de uma cópia da notificação do Beneficiário ao Requerente dos resultados do processo de licitação; ou (ii) vinte e oito (28) dias após o término do Período de Validade da Oferta

Consequentemente, qualquer pedido de pagamento ao abrigo desta garantia deve ser recebido nesta instituição na data ou antes dessa data.

Esta garantia está sujeita às Regras Uniformes para Garantias de Demanda (*Uniform Rules for Demand Guarantees, URDG*) da Câmara de Comércio Internacional (CCI), revisão de 2010, publicação da Câmara de Comércio Internacional nº 758.

[Assinatura(s) do(s) representante(s) autorizado(s)]

FORMULÁRIO DE GARANTIA DE MANUTENÇÃO DA OFERTA (SEGURO GARANTIA)

*[Se solicitado, o **Garantidor/Licitante** deve preencher este Formulário de Seguro Garantia de acordo com as instruções indicadas entre colchetes.]*

SEGURO GARANTIA Nº _____

PELA PRESENTE GARANTIA *[nome do Licitante]*, como Outorgante (doravante denominado “o Outorgante”), e *[nome, título legal e endereço da Seguradora; no caso de uma ACS, listar os nomes legais completos dos sócios]*, **autorizada a realizar negócios em** *[indicar o nome do país do Contratante]*, na qualidade de Garantidor (doravante denominado “o Garantidor”) se obrigam e firmemente se comprometem a *[inserir o nome do Contratante]* na qualidade de Demandante (doravante “o Contratante”) pelo valor de *[inserir o valor em cifras expressos na moeda do país do Contratante ou seu equivalente em moeda internacional livremente conversível]* *[inserir o valor por extenso]*, para cujo pagamento na forma legal, nos tipos e proporções das moedas em que o preço da Garantia deva ser pago, nós, o Empreiteiro e o Garantidor mencionados acima nos comprometemos e nos obrigamos coletiva e solidariamente a nossos herdeiros, executores, administradores, sucessores e cessionários a estes termos.

CONSIDERANDO que o Outorgante apresentou ao Contratante uma Proposta por escrito datada de ____ de _____ de 20__, para o fornecimento de *[nome do Contrato]* (a “Oferta”).

FICA, PORTANTO, RESOLVIDO QUE, satisfeita a condição de que o Outorgante:

- (a) retire sua Oferta durante o Período de Validade da Oferta estabelecido na Carta de Oferta do Outorgante (“Período de Validade da Oferta”), ou qualquer prorrogação do período pelo Outorgante;
- (b) não aceite a correção dos erros no preço da Oferta de acordo com a IAL 28.2; ou
- (c) tendo sido notificado do aceite de sua Oferta pelo Contratante durante o Período de Validade da Proposta ou prorrogação desse período pelo Outorgante:
 - (a) deixe de assinar o Acordo Contratual;
 - (b) não aceite a correção de erros de acordo com as Instruções aos Licitantes (doravante “as IAL”) do Documento de Licitação; ou

- (c) não apresentou a Garantia de Execução e, se necessária, a Garantia de Execução Ambiental, Social, de Saúde e Segurança (ASSS), de acordo com as Instruções aos Licitantes (“IAL”) do Documento de Licitação do Contratante. o Garantidor se comprometerá a pagar imediatamente ao Contratante, até o montante acima, mediante o recebimento da primeira solicitação por escrito do Contratante, sem que tenha de comprovar sua solicitação, e desde que declare nela que a solicitação decorre da ocorrência de qualquer um dos eventos acima, especificando o(s) evento(s) ocorrido(s).

O Garantidor desde já concorda que sua obrigação permanecerá válida até (e inclusive) a data correspondente a 28 (vinte e oito) dias após a data de expiração do Período de Validade da Oferta, estabelecida na Carta-Proposta do Outorgante ou qualquer prorrogação desse período pelo Outorgante.

E, por estarem assim justas e contratadas, assinam as Partes o presente com seus respectivos nomes no dia _____ de _____ de 20__.

Outorgante: _____ Garantidor: _____
Carimbo da empresa (se aplicável)

*[assinatura (s) do (dos) representante(s)
autorizado(s)]*

*[assinatura(s) do (dos) representante(s)
autorizado(s)]*

*[indique o nome e cargo em letra de
impressão]*

[indique o nome e cargo em letra de impressão]

FORMULÁRIO DE DECLARAÇÃO DE MANUTENÇÃO DA OFERTA

*[Se solicitado, o **Licitante** preencherá este Formulário de acordo com as instruções indicadas entre colchetes.]*

Data: *[indique a data]*

Nome do Contrato.: *[indique o nome]*

No. de Identificação do Contrato: *[indique o número]*

Edital: *[Indique o número]*

A: _____

Nós, abaixo-assinados, declaramos que:

1. Entendemos que, de acordo com suas condições, as Ofertas devem ser respaldadas por uma Declaração de Manutenção da Oferta.

2. Aceitamos que seremos automaticamente declarados inelegíveis para participar de qualquer licitação de contrato com o Contratante por um período de *[inserir número de meses ou anos]* a partir de *[inserir data]* se violarmos nossa(s) obrigação(ões) em virtude das condições da Oferta seja porque:

- (a) retiramos nossa Oferta durante o período de vigência da Oferta especificado por nós no Formulário da Oferta; ou
- (b) não aceitamos a correção de erros de acordo com as Instruções aos Licitantes (doravante “as IAL”) no Documento de Licitação; ou
- (c) se após termos sido notificados da aceitação de nossa Oferta durante seu período de validade, (i) não celebramos ou nos recusamos a celebrar o Contrato, se solicitado a fazê-lo; ou (ii) não fornecemos ou nos recusamos a fornecer a Garantia de execução de acordo com as IAL.

3. Entendemos que esta Declaração de Manutenção de Oferta expirará, caso não sejamos o Licitante Vencedor, quando ocorrer o primeiro dos seguintes eventos: (i) recebermos uma cópia de sua comunicação informando que não somos o Licitante vencedor; ou (ii) transcorrerem vinte e oito dias após a expiração de nossa Oferta.

4. Entendemos que, se formos uma ACS, a Declaração de Manutenção da Oferta deverá estar em nome da ACS que está apresentando a Oferta. Se a ACS não tiver sido legalmente constituída no momento em que a Oferta for apresentada, a Declaração de Manutenção da Oferta deve ser em nome de todos os futuros membros, conforme listado na Carta de Intenções mencionada na Subcláusula 16.1 das IAL.

Assinada: *[assinatura do representante autorizado]*. Na capacidade de *[indique o cargo]*

Nome: *[imprima ou digite o nome]*

Devidamente autorizado a assinar a Oferta por e em nome de: *[inserir o nome da entidade autorizadora]*

Datada de *[inserir dia]* Fodia de *[inserir mês]* de *[inserir ano]*

Seção V. Condições Gerais do Contrato

As Condições Gerais do Contrato (CGC) juntamente com com as Condições Particulares do Contrato (CPC) e os demais documentos aqui listados, deverão compor a totalidade do documento, determinando claramente os direitos e obrigações das partes.

O formato seguido para as CGC foi desenvolvido com base na experiência internacional na elaboração e administração de contratos, levando em conta a tendência da indústria da construção civil em utilizar uma linguagem mais simples e direta.

O uso das CGC padrão para o desenho e construção de obras civis deverá fomentar a expansão da cobertura nos países, a aceitação geral das suas disposições, poupando recursos e tempo na preparação e revisão das Ofertas.

As Condições Gerais neste contrato são as condições gerais do DPL para a Construção de Obras Menores do BID, adaptadas por uma equipe do Banco para ser utilizada em contratos de desenho e construção de responsabilidade exclusiva do Empreiteiro.

Em alguns casos, essas condições gerais da Seção V podem ser insuficientes para estabelecer a distribuição de riscos e características das Obras a serem projetadas (desenhadas) e construídas, de modo que o Contratante deve, em tais casos, complementar as condições contratuais por meio de aditivos adequados nas Condições Particulares da Seção VI.

Índice de Cláusulas das Condições Gerais do Contrato

A. Disposições Gerais	94
1.Definições	94
2.Interpretação	99
3.Idioma e Leis Aplicáveis	99
4.Decisões do Gerente de Projeto	99
5.Delegação de Funções.....	99
6.Comunicações	100
7.Subcontratos.....	100
8.Outros Empreiteiros	100
9.Pessoal-chave.....	100
10.Riscos do Contratante e do Empreiteiro	100
11.Riscos do Contratante	101
12.Riscos do Empreiteiro.....	101
13.Seguros.....	102
14.Relatórios de Investigação do Local das Obras	103
15.Consultas acerca das Condições Particulares do Contrato	103
16.Desenho e Construção das Obras pelo Empreiteiro.....	103
17.Conclusão das Obras na data prevista	103
18.Aprovação pelo Gerente de Projeto	104
19.ASSS	104
20.Descobertas	105
21.Tomada de Posse do Local das Obras.....	105
22.Acesso ao Local das Obras	105
23.Instruções, Inspeções e Auditorias.....	105
24.Controvérsias	105
25.Procedimentos para a Resolução de Controvérsias	106
26.Substituição do Conciliador Técnico	106
B. Desenho das Obras	106
27.Desenho das Obras.....	106
C. Controle de Prazos	108
28.Programa	108
29.Prorrogação da Data Prevista de Conclusão	108
30.Aceleração das Obras.....	109
31.Atrasos Ordenados pelo Gerente de Projeto	109
32.Reuniões Administrativas	109
33.Aviso Prévio.....	110
34.Identificação de Defeitos nas Obras ou na Supervisão Técnica	110
35.Testes	111
36.Correção de Defeitos.....	111
37.Defeitos não Corrigidos	111
E. Controle de Custos	111
38.Lista de Atividades	111
39.Modificações na Lista de Atividades	112

40.....Pagamentos das Variações	112
41.....Previsões do Fluxo de Caixa.....	112
42.....Certificados de Pagamento	113
43.....Pagamentos	113
44.....Eventos Compensáveis	114
45.....Impostos	115
46.....Moedas	115
47.....Ajustes de Preços	116
48.....Retenções	116
49.....Liquidação por Danos e Prejuízos	117
50.....Bônus	117
51.....Pagamento Antecipado	117
52.....Garantias	118
53.....Trabalho por Administração	118
54.....Custo de Reparos	119
55.....Conclusão das Obras	119
56.....Recebimento das Obras.....	119
57.....Liquidação final	119
58.....Manuais de Serviço de Operação.....	119
59.....Conclusão do Contrato.....	120
61.....Pagamentos após a Conclusão do contrato	128
62.....Direitos de Propriedade.....	129
63.....Liberação da Execução	129
64.....Suspensão do Desembolso do Empréstimo do Banco	130
65.....Elegibilidade	130

Condições Gerais do Contrato

A. Disposições Gerais

1. Definições

1.1 As palavras e expressões definidas aparecem em negrito

- (a) **Conciliador Técnico** é a pessoa nomeada conjuntamente pelo Contratante e pelo Empreiteiro ou, na falta desse, pela Autoridade Nomeadora, de acordo com a cláusula 26.1 destas CGC, para resolver em primeira instância qualquer controvérsia, de acordo com o previsto nas cláusulas 24 e 25 destas CGC;
- (b) **Lista de Quantidades de Atividades com Preço** é a lista especificada pelo Contratante no documento de Licitação, a qual é aceita ou modificada e apresentada pelo Licitante, indicando as quantidades e preços de atividades, que fazem parte da Oferta;
- (c) **Calendário de Atividades** é a lista devidamente elaborada pelo Empreiteiro, indicando a sequência, durações e cronograma das Atividades que compõem o desenho e a construção das Obras;
- (d) **Desenhos** são os documentos preparados pelo Empreiteiro para serem aprovados pelo Gerente de Projeto antes do Início das Obras, que incluem descrições das obras, as especificações técnicas, memórias de cálculo, estudos básicos executados, desenhos técnicos e calendários e autorizações para a execução das Obras. A aprovação do Gerente de Projeto não implica corresponsabilidade pelo desenho;
- (e) **Eventos Compensáveis** são aqueles definidos na Cláusula 44 destas CGC;
- (f) **Data de Conclusão** é a data de conclusão das Obras, certificada pelo Gerente de Projeto de acordo com a Subcláusula 55.1 destas CGC;
- (g) **Contrato** é o Contrato entre o Contratante e o Empreiteiro para projetar, executar, completar, reparar, se necessário, e manter as Obras. Ele inclui os documentos listados na Subcláusula 2.3 destas CGC.

- (h) **Empreiteiro** é a pessoa física ou jurídica cuja Oferta para o desenho e a execução das Obras tenha sido aceita pelo Contratante
- (i) **Oferta do Empreiteiro** são os documentos de licitação que foram preenchidos e entregues pelo Empreiteiro ao Contratante;
- (j) **Preço do Contrato** é o preço estabelecido na Carta de Aceitação e, posteriormente, ajustado de acordo com as disposições do Contrato;
- (k) **Dias** significam dias contínuos do calendário, isto é, aqueles que se afastam incessantemente sem considerar que estão trabalhando, feriado ou dia festivo;
- (l) **Meses** significa meses calendários;
- (m) **Trabalhos por Administração, se especificados**, significa uma variedade de trabalhos que são pagos com base no tempo utilizado pelos empregados e equipamentos do Empreiteiro, além de pagamentos por materiais relacionados e instalações;
- (n) **Defeito** é qualquer parte das Obras que não foi concluída de acordo com o Contrato;
- (o) **Certificado de Responsabilidade por Defeitos** é o certificado emitido pelo Gerente de Projeto assim que o Empreiteiro tenha corrigido os defeitos;
- (p) **Período de Responsabilidade por Defeitos** é o período estipulado na Subcláusula 35.1 das CPC e calculado a partir da data de conclusão;
- (q) **Desenhos Técnicos (Blueprints)** incluem os desenhos, cálculos, estimativas e outras informações fornecidas ou aprovadas pelo Gerente de Projeto para implementar o Contrato;
- (r) **Contratante** é a parte que contrata o Empreiteiro para a execução das Obras, conforme estipulado nas CPC;
- (s) **Equipamento** é o maquinário e os veículos do Empreiteiro que foram temporariamente transferidos para o Local das Obras para a construção das Obras;
- (t) **Preço Inicial do Contrato** é o Preço do Contrato indicado na Carta de Aceitação do Contratante;

- (u) **Data Prevista de Conclusão do Desenho** das Obras é a data em que se prevê que o Empreiteiro conclua os desenhos das Obras e que está especificada **nas CPC**. Esta data somente poderá ser modificada pelo Gerente de Projeto por meio de uma prorrogação do prazo ou uma ordem de aceleração dos trabalhos;
- (v) A **Data Prevista de Conclusão das Obras** é a data prevista pelo Empreiteiro para conclusão das Obras e está especificada **nas CPC**. Esta data somente poderá ser modificada pelo Gerente de Projeto por meio de uma prorrogação de prazo ou uma ordem de aceleração dos trabalhos;
- (w) **Materiais** são todos os suprimentos, incluindo bens, utilizados pelo Empreiteiro para serem incluídos nas Obras;
- (x) **Planta** é qualquer parte integrante das Obras que tem uma função mecânica, elétrica, química ou biológica e inclui os veículos que o Empreiteiro atribui à Obra e é usada pelo Contratante e seus Supervisores;
- (y) **Gerente de Projeto** é a pessoa cujo nome está indicado **nas CPC** (ou qualquer outra pessoa competente nomeada pelo Contratante com notificação ao Empreiteiro, para agir em substituição ao Gerente de Projeto), responsável por supervisionar o desenho das Obras, a execução das Obras e administrar do Contrato;
- (z) **CPC** significa as Condições Particulares do Contrato;
 - (aa) **Local das Obras** é o local definido como tal **nas CPC**;
 - (bb) Os **Relatórios de Investigação do Local das Obras**, incluídos nos documentos de licitação, são relatórios interpretativos, baseados em fatos, e que se referem às condições da superfície e do subsolo do Local das Obras;
 - (cc) **Especificações** significam as especificações mínimas das Obras que o Contratante estabeleceu nas Especificações e nos Requisitos de Desempenho e qualquer modificação ou adição feita ou aprovada pelo Gerente do Projeto e que o Empreiteiro deverá respeitar ou substituir por especificações iguais ou

superiores quando implementar o desenho final das Obras e qualquer modificação ou adição aprovada pelo Gerente de Projeto;

- (dd) **Especificações** significam aquelas incluídas **nas CPC** e na Seção VII. Os objetivos, o escopo e os requisitos e/ou outros critérios técnicos são especificados para o Desenho e as Obras e devem ser necessariamente cumpridos pelo Empreiteiro. Os Desenhos e as Obras deverão ser adaptados aos objetivos e propósitos das Obras;
- (ee) **Data de Início** é a data mais tardia em que o Empreiteiro deverá iniciar o desenho das Obras e poderá realizar as Obras Preliminares **estipuladas nas CPC**. Não coincide necessariamente com nenhuma das datas de recebimento do Local das Obras;
- (ff) **Data de Início dos Projetos** é a data mais tardia em que o Empreiteiro deve iniciar a execução das Obras com desenhos aprovados pelo Gerente de Projeto e que está **estipulada nas CPC**. Não coincide necessariamente com nenhuma das datas de recebimento do Local das Obras;
- (gg) **Subempreiteiro** é uma pessoa física ou jurídica, contratada pelo Empreiteiro para realizar uma parte dos trabalhos do Contrato, e que inclui trabalhos no Local das Obras;
- (hh) **Obras Temporárias** são as obras que o Empreiteiro deve projetar, construir, instalar e remover e que são necessárias para a execução da construção ou instalações das Obras;
- (ii) **Obras Preliminares** são as obras que o Empreiteiro pode realizar sem ter obtido a aprovação dos desenhos das Obras referidos no subparágrafo (d) acima e que incluem, pelo menos: mobilização, planejamento dos canteiros de obra (ou planejamento de *layout*) desenhos técnicos de linhas (*drawing lines*) e remapeamento, limpeza, escavações, coleta de amostras e medições, como percolação, capacidade de carga e pequena movimentação de terra para acessos;

- (jj) **Variação** é uma instrução dada pelo Gerente de Projeto que modifica as Obras;
- (kk) **Obras** é tudo o que o Contrato exige que o Empreiteiro projete, construa, instale, repare, se aplicável, de acordo com o esquema de “responsabilidade única” do Empreiteiro, e entregue ao Contratante conforme definido nas CPC e inclui obras permanentes e definitivas e aquelas com correções de defeitos, se aplicável;
- (ll) **Banco** é o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) com sede em Washington D.C.;
- (mm) **Supervisão Técnica** significa os trabalhos de engenheiros de inspeção, laboratórios e pessoal de controle de qualidade do Empreiteiro, que deve demonstrar em todo momento que os desenhos se adaptam às melhores práticas de engenharia e que a construção das Obras está em conformidade com a Seção VII, sob um esquema de responsabilidade única do Empreiteiro. As Especificações e Requisitos de Desempenho dos Documentos de Licitação, Desenhos Técnicos e detalhes das Obras conforme aprovados pelo Gerente de Projeto. Inclui as inspeções por engenheiros, arquitetos e especialistas que executaram os desenhos das Obras e a supervisão do cumprimento das obrigações ASSS inerentes às Obras. A Supervisão Técnica do Empreiteiro deve cooperar em todos os momentos com a supervisão do Contratante;
- (nn) **Obrigações Ambientais, Sociais e de Saúde e Segurança no local do Trabalho (doravante “ASSS”)** são os requisitos nacionais sobre esses temas e incluem a exploração e o abuso sexual (EAS) e a violência baseada em gênero (VBG) e, se não existirem, são aquelas contidas nas normas e políticas do Banco Interamericano de Desenvolvimento e nas Especificações;
- (oo) **Requisitos de Desempenho e Especificações** é a Seção VII do Documento de Licitação que contém os Requisitos de Desempenho para a execução do desenho, a construção das Obras e o Serviço de Operação, se aplicável.

2. Interpretação

- 2.1 Para a interpretação dessas CGC, se o contexto o exigir, o singular também significa o plural, e o masculino também significa o feminino e vice-versa. Os títulos das cláusulas não são relevantes por si próprios. As palavras usadas no Contrato têm o significado corrente, a menos que sejam especificamente definidas. O Gerente de Projeto fornecerá esclarecimentos às dúvidas sobre essas CGC.
- 2.2 **Se as CPC estipularem** a conclusão das Obras por seções, as referências nas CGC às Obras, à Data de Conclusão e à Data Prevista de Conclusão se aplicam a cada Seção das Obras (exceto para referências específicas à Data de Conclusão e Data Prevista de Conclusão da totalidade das Obras).
- 2.3 Os documentos que constituem o Contrato serão interpretados na seguinte ordem de prioridade:
- (a) Acordo Contratual,
 - (b) Desenhos Aprovados pelo Contratante,
 - (c) Especificações e Requisitos de Desempenho,
 - (b) Carta de Aceitação,
 - (c) Oferta,
 - (d) Condições Particulares do Contrato,
 - (e) Condições Gerais do Contrato,
 - (f) Especificações,
 - (g) Desenhos Técnicos,
 - (h) Lista de Atividades, e
 - (i) Qualquer outro documento que **nas CPC** se especifique que forma parte integrante do Contrato.

3. Idioma e Leis Aplicáveis

- 3.1 O idioma do Contrato e a lei que o regerá serão estipulados **nas CPC**.

4. Decisões do Gerente de Projeto

- 4.1 Salvo se especificado de outra forma, o Gerente de Projeto, representando o Contratante, decidirá sobre as questões contratuais que surgirem entre o Contratante e o Empreiteiro.

5. Delegação de Funções

- 5.1 O Gerente de Projeto, após notificação o Empreiteiro, poderá delegar a outras pessoas, com exceção do Conciliador Técnico, quaisquer de suas atribuições e responsabilidades e, da mesma forma, poderá cancelar

- qualquer delegação de funções, após notificar o Empreiteiro.
- 6. Comunicações** 6.1 As comunicações entre as partes referidas nas Condições do Contrato só serão válidas quando formalizadas por escrito. As notificações entrarão em vigor assim que forem entregues.
- 7. Subcontratos** 7.1 O Empreiteiro pode subcontratar trabalhos se tiver a aprovação do Gerente de Projeto, mas não pode ceder o Contrato sem a aprovação por escrito do Contratante. A subcontratação não altera as obrigações do Empreiteiro.
- 8. Outros Empreiteiros** 8.1 O Empreiteiro deverá cooperar e compartilhar o Local das Obras com outros empreiteiros, autoridades públicas, empresas de serviços públicos e o Contratante nas datas indicadas na Lista de Outros Empreiteiros indicada **nas CPC**. O Empreiteiro também deve fornecer-lhes as instalações e serviços descritos na referida Lista. O Contratante pode modificar a Lista de Outros Empreiteiros e deve notificar o Empreiteiro a esse respeito.
- 9. Pessoal-chave** 9.1 O Empreiteiro deverá empregar o pessoal-chave relacionado na Lista de Pessoal-chave, de acordo com as disposições **das CPC**, para realizar as funções especificadas na Lista, ou outro pessoal aprovado pelo Gerente de Projeto. O Gerente de Projeto aprovará qualquer substituição do pessoal-chave apenas se as qualificações, habilidades, preparação, capacidade e experiência do pessoal proposto forem iguais ou superiores às do pessoal da Lista.
- 9.2 Se o Gerente de Projeto solicitar ao Empreiteiro a remoção de um membro da força de trabalho do Empreiteiro, indicando as causas que motivam a solicitação, o Empreiteiro garantirá que essa pessoa deixe o Local das Obras nos sete dias seguintes e não ter nenhum outro envolvimento no trabalho relacionado ao Contrato.
- 9.3 O que está indicado no parágrafo 9.1 acima é especialmente aplicado à Supervisão Técnica, uma vez que são sempre considerados como parte do Pessoal-chave.
- 10. Riscos do Contratante e do Empreiteiro** 10.1 Os riscos do Contratante são aqueles que neste Contrato estão estipulados que correspondam ao Contratante, e os

riscos do Empreiteiro são aqueles que neste Contrato estão estipulados que correspondam ao Empreiteiro.

11. Riscos do Contratante

11.1 A partir da Data de Início das Obras até a data da emissão do Certificado de Correção de Defeitos, os riscos do Contratante são os seguintes:

- (a) Os riscos de lesões corporais, de morte ou de perda ou danos à propriedade (excluindo as Obras, Planta, Materiais e Equipamentos) do pessoal do Contratante, que são devidos a:
 - (i) uso ou ocupação do Local para as Obras, ou para fins de execução das Obras, como um resultado inevitável das Obras, ou
 - (ii) negligência, violação dos deveres estabelecidos por lei ou interferência nos direitos legais por parte do Contratante ou de qualquer pessoa por ele empregada ou contratada, exceto o Empreiteiro.
- (b) O risco de danos às Obras, Planta, Materiais e Equipamentos, na medida em que seja devido a falhas do Contratante ou no desenho feito pelo Contratante, ou ainda, por uma guerra ou contaminação radioativa que afete diretamente o país onde deverá realizar as Obras.

11.2 Desde a Data de Conclusão até a data de emissão do Certificado de Correção de Defeitos, será o risco de perdas ou danos às Obras, Planta e Materiais, é um risco do Contratante, exceto as perdas ou danos como resultado de:

- (a) um Defeito que existia na Data de Conclusão;
- (b) falhas do Empreiteiro no desenho feito pelo Empreiteiro;
- (c) defeitos ou negligência da Supervisão Técnica do Empreiteiro;
- (d) um evento ocorrido antes da Data de Conclusão que não constituía um risco para do Contratante; ou
- (e) as atividades do Empreiteiro no Local das Obras depois da data de conclusão.

12. Riscos do Empreiteiro

12.1 Desde a Data de Início (do desenho e das Obras Preliminares) até a data de emissão do Certificado de

Correção de Defeitos, quando os riscos de danos pessoais, morte, perda ou danos à propriedade (incluindo, sem limitação, ao Desenho, as Obras, Planta, Materiais e Equipamentos) que não são riscos do Contratante, são riscos do Empreiteiro sob o regime de responsabilidade única do Empreiteiro.

- 12.2 Os riscos do Empreiteiro são quando há uma violação das obrigações ambientais, sociais, de saúde e de segurança no local de trabalho (ASSS), incluindo a exploração e abuso sexual e violência baseada em gênero, estabelecidas pela lei aplicável, nas especificações e pelas disposições contratuais aplicáveis.
- 12.3 Constitui um risco do Empreiteiro aquela informação entregue pelo Contratante no documento de licitação, sobre a qual o Contratante não tenha feito nenhuma representação de veracidade ou suficiência. O Empreiteiro reconhece que fez uma revisão minuciosa com devida diligência e escrutínio da mesma e que é seu risco confiar ou não na referida informação. O Empreiteiro é então responsável por interpretar a informação pelo Contratante e deverá modificá-las ou não a seu critério, a fim de atender às Especificações e Requisitos de Desempenho e seus propósitos.

13. Seguros

- 13.1 O Empreiteiro deverá contratar a cobertura de seguro emitido em nome conjunto do Empreiteiro e do Contratante, desde a Data de Início até o final do Período de Responsabilidade por Defeitos, nas quantidades e franquias dedutíveis **estipuladas nas CPC**, para os seguintes eventos que constituem os riscos do Empreiteiro:
- (a) perdas ou danos às Obras, Planta e Materiais;
 - (b) perda ou danos dos Equipamentos;
 - (c) perda ou danos à propriedade (exceto as Obras, Planta, Materiais e Equipamentos) relacionados ao Contrato,
 - (d) lesões corporais ou morte; e,
 - (e) responsabilidade profissional pelo desenho das Obras.
- 13.2 As apólices e certificados do seguro devem ser entregues pelo Empreiteiro ao Gerente de Projeto para a sua aprovação, antes da Data de Início. Os referidos seguros

deverão contemplar o pagamento de indenizações nos tipos e nas proporções de moedas necessárias para retificar as perdas ou danos incorridos.

- 13.3 Se o Empreiteiro não fornecer as apólices e certificados exigidos, o Contratante pode contratar os seguros cujas apólices e certificados que o Empreiteiro deveria ter fornecido e recuperar os prêmios pagos pelo Contratante dos pagamentos devidos ao Empreiteiro, ou então, nada lhe será devido, considerando-os uma dívida do Empreiteiro. Esta possibilidade não pode ser considerada como uma obrigação a cargo do Contratante.
- 13.4 As condições do seguro não podem ser modificadas sem a aprovação do Gerente de Projeto.
- 13.5 Ambas as partes devem cumprir todas as condições das apólices de seguro.
- 14. Relatórios de Investigação do Local das Obras**
- 14.1 O Empreiteiro, ao elaborar sua Oferta, terá como base os relatórios de investigação do Local das Obras que ele ou quaisquer outros realizem conforme indicado **nas CPC**, além de qualquer outra informação disponível dada pelo Contratante. A informação fornecida pelo Contratante é meramente referencial e devem ser entendidas como um risco do Empreiteiro.
- 15. Consultas acerca das Condições Particulares do Contrato**
- 15.1 O Gerente de Projeto responderá as consultas sobre **as CPC**.
- 16. Desenho e Construção das Obras pelo Empreiteiro**
- 16.1 O Empreiteiro deverá desenhar, construir e instalar as Obras de acordo com as Especificações e Requisitos de Desempenho e os Desenhos Técnicos aprovados pelo Gerente de Projeto.
- 16.2 As condições do terreno mais desfavoráveis do que aquelas que poderiam ser razoavelmente inferidas a partir dos estudos informativos fornecidos pelo Contratante e dos estudos e investigações adicionais do Empreiteiro durante a preparação do desenho das obras são um risco do Empreiteiro.
- 17. Conclusão das Obras na data prevista**
- 17.1 O Empreiteiro pode iniciar a execução das Obras na Data de Início e deve realizar as Obras de acordo com o Programa apresentado pelo Empreiteiro, conforme atualizado com a aprovação do Gerente de Projeto, e concluí-las até a Data Prevista de Conclusão.

18. Aprovação pelo Gerente de Projeto

- 18.1 O Empreiteiro fornecerá ao Gerente de Projeto as memórias de cálculo, os Desenhos, as Especificações e os Desenhos Técnicos que retratam as Obras propostas temporárias e permanentes, que as aprovará se essas Obras cumprirem as Especificações e Requisitos de Desempenho, as Especificações mínimas, incluindo o desenho conceitual do Contratante e a Oferta aceita, que foi submetida pelo Empreiteiro (em última instância) e os Desenhos Técnicos.
- 18.2 O Empreiteiro será responsável pelo desenho das obras provisórias e permanentes de acordo com as melhores práticas de engenharia, códigos e padrões de construção do País do Contratante e, caso não existam, com códigos e padrões aceitos internacionalmente, de acordo com as determinação do Gerente de Projeto.
- 18.3 A aprovação do Gerente de Projeto não exime o Empreiteiro de qualquer responsabilidade com relação ao desenho das Obras Permanentes, Preliminares ou Provisórias. O único responsável pelo Desenho é o Empreiteiro e a aprovação pelo Gerente de Projeto, não o torna ou o Contratante, responsáveis pelo Desenho revisado. A responsabilidade pelo Desenho é exclusivamente do Empreiteiro.
- 18.4 Quando forem necessárias, o Empreiteiro deverá obter a aprovação permanente, temporária ou modificações dos desenhos de terceiros.
- 18.5 Todos os desenhos elaborados pelo Empreiteiro para executar as obras permanentes, temporárias ou finais, deverão ser previamente aprovados pelo Gerente de Projeto, antes de serem utilizados. A regra de responsabilidade estabelecida nas CGC 18.3 acima, também se aplica com relação à aprovação dos desenhos técnicos.
- 18.6 O Empreiteiro deverá entregar o Desenho ao Gerente de Projeto para que ele avalie se o aprove ou não, no nível do desenho estabelecido **nas CPC**, no momento estabelecido e com o número de cópias e modelo ali também estabelecidos.

19. ASSS

- 19.1 O Empreiteiro será responsável pelas obrigações em matéria ambiental, social, saúde e segurança no trabalho (incluindo a exploração e abuso sexual - EAS - e violência baseada em gênero - VBG) de todas as atividades no Local das Obras, de acordo com os

regulamentos do País do Contratante e, caso não existam, de acordo com o estipulado nas condições contratuais e nas Especificações.

20. Descobertas

- 20.1 Qualquer coisa de interesse histórico ou de outra natureza ou de valor significativo, descoberto inesperadamente na área das obras, será propriedade do Contratante. O Empreiteiro deverá notificar o Gerente de Projeto sobre tais descobertas e seguir as suas instruções de como proceder.

21. Tomada de Posse do Local das Obras

- 21.1 O Contratante deverá transferir a posse da totalidade do Local das Obras ao Empreiteiro. Se a posse de qualquer parte não for dada até a data estipulada **nas CPC**, o Contratante será considerado como responsável pelo atraso do início das atividades pertinentes e isso constitui um Evento de Compensação, na medida em que afete o caminho crítico das Obras.

22. Acesso ao Local das Obras

- 22.1 O Empreiteiro deverá permitir que o Gerente de Projeto, e qualquer pessoa por ele autorizada, tenha acesso ao Local das Obras e a qualquer local onde os trabalhos relacionados ao Contrato estejam sendo realizados ou estejam destinado a serem realizados.

23. Instruções, Inspeções e Auditorias

- 23.1 O Empreiteiro deverá cumprir todas as instruções do Gerente de Projeto que atendam a legislação aplicável no Local das Obras.
- 23.2 O Empreiteiro deverá permitir que o Banco inspecione suas contas, registros contábeis e outros documentos relativos à apresentação de ofertas e à execução do contrato e que sejam auditados por auditores nomeados pelo Banco. Para tanto, o Empreiteiro deverá manter todos os documentos e registros relacionados ao projeto financiado pelo Banco, durante sete (7) anos após a conclusão do trabalho. Para isso, o Empreiteiro deverá entregar ao Banco quaisquer documentos necessários para a investigação de alegações de práticas proibidas e exigirá aos funcionários ou agentes com conhecimento do projeto financiado pelo Banco que respondam às perguntas do Banco.

24. Controvérsias

- 24.1 Se o Empreiteiro considerar que uma decisão tomada pelo Gerente do Projeto estava fora da autoridade que lhe for conferida pelo Contrato ou que foi tomada erroneamente, a decisão deverá ser submetida à consideração do Conciliador Técnico dentro de 14 dias após a notificação da decisão do Gerente de Projeto.

25. Procedimentos para a Resolução de Controvérsias

- 25.1 O Conciliador Técnico deverá comunicar sua decisão por escrito no prazo de 28 dias após o recebimento da notificação de uma controvérsia.
- 25.2 O Conciliador Técnico deverá ser pago por hora à taxa especificada **na FDL e nas CPC**, juntamente com as despesas reembolsáveis dos tipos especificados **nas CPC** e o custo deverá ser dividido igualmente entre o Contratante e o Empreiteiro, qualquer que seja a decisão tomada pelo Contratante. Qualquer uma das partes poderá submeter a decisão do Conciliador Técnico à arbitragem no prazo de 28 dias após a decisão escrita do Conciliador Técnico. Se nenhuma das partes submeter a controvérsia à arbitragem dentro dos 28 dias acima mencionado, a decisão do Conciliador Técnico será final e obrigatória.
- 25.3 A arbitragem será conduzida de acordo com os procedimentos de arbitragem publicados pela instituição **nomeada nas CPC** e no local estabelecido **nas CPC**.

26. Substituição do Conciliador Técnico

- 26.1 Em caso de renúncia ou morte do Conciliador Técnico ou no caso de o Contratante e o Empreiteiro concordarem que o Conciliador Técnico não está cumprindo suas funções de acordo com as disposições do Contrato, o Contratante e o Empreiteiro nomearão, de comum acordo, um novo Conciliador Técnico. Se após 30 dias o Contratante e o Empreiteiro não chegarem a um acordo, a pedido de qualquer das partes, o Conciliador Técnico será nomeado pela Autoridade Nomeadora estipulada **nas CPC** no prazo de 14 dias após o recebimento da petição.

B. Desenho das Obras**27. Desenho das Obras**

- 27.1 O Empreiteiro desenhará as Obras. O Gerente de Projeto deverá aprovar o desenho das Obras. O Empreiteiro não poderá iniciar as Obras (incluindo as Obras Preliminares e as Obras Provisórias) sem a aprovação do Gerente de Projeto. O Gerente de Projeto poderá rejeitar o desenho das obras, ou parte dele se ele não cumprir as Especificações e Requisitos de Desempenho ou estiver em desacordo com a legislação aplicável.
- 27.2 O Empreiteiro deverá retificar os desenhos ou partes dele que o Gerente de Projeto tenha rejeitado. Se o Gerente de Projeto decidir rejeitar os desenhos retificados, o Gerente de Projeto deverá notificar o Empreiteiro de sua

intenção de rescindir o Contrato por descumprimento fundamental do Empreiteiro de acordo com a Cláusula 59.2 (a). O Empreiteiro deverá ser capaz de expressar sua discordância com relação à decisão do Gerente de Projeto em rescindir o Contrato de acordo com a Cláusula 24.1.

- 27.3 O Empreiteiro poderá expressar sua discordância com relação à decisão do Gerente de Projeto de rescindir o Contrato de acordo com o procedimento da Cláusula 24.1.
- 27.4 O Contratante é responsável que o desenho da obra esteja em conformidade com os requisitos ambientais, sociais e de segurança e saúde no local de trabalho estabelecidos nas Especificações e Requisitos de Desempenho, e se não forem especificados, cumprir a legislação aplicável
- 27.5 Para fins de aprovação do desenho, cada parte tem um prazo máximo de sete (7) dias a partir da notificação da outra parte, para emitir seu pronunciamento, decisão, pedido de retificação, rejeição, pedido de esclarecimento, aceitação ou discordância. Caso uma das partes não se pronuncie dentro prazo mencionado, o silêncio será entendido como **resposta negativa** e as partes devem proceder por correspondência.
- 27.6 Na medida do possível e se **especificado nas CPC**, de acordo com os regulamentos do país do Contratante, o Empreiteiro é responsável por obter, em tempo hábil, permissões, licenças e consentimentos, incluindo as licenças ambientais e autorizações municipais necessárias para implementar as instalações temporárias e as obras permanentes por ele desenhadas. **As CPC** devem identificar os responsáveis e o escopo desta responsabilidade.
- 27.7 O Empreiteiro é responsável pela conformidade do desenho das Obras com os requisitos ambientais, sociais, e de saúde e segurança no local do trabalho, conforme estabelecido nas Especificações e nos Requisitos de Desempenho e, se não forem especificados, devem cumprir a legislação aplicável.

C. Controle de Prazos

28. Programa

- 28.1 Dentro do prazo estabelecido nas CPC e após a data da Carta de Aceitação, o Empreiteiro deverá apresentar ao Gerente de Projeto, para sua aprovação, um Programa contendo os métodos gerais, a organização, a sequência e o cronograma de execução para todas as atividades relacionadas ao desenho, à construção e às funções da Supervisão Técnica das Obras.
- 28.2 O Programa atualizado é aquele que reflete o progresso real feito em cada uma das atividades e os efeitos de tal progresso no cronograma de execução das tarefas restantes a serem implementadas, incluindo quaisquer mudanças na sequência das atividades. É obrigação do Empreiteiro manter o programa devidamente atualizado e executar as Obras conforme planejado, bem como, cumprir os prazos nele estabelecidos, especialmente quando se refere a marcos, a Data de Conclusão dos Desenhos e a Data Prevista de Conclusão.
- 28.3 O Empreiteiro deverá submeter ao Gerente de Projeto, para a sua aprovação, um Programa atualizado com intervalos iguais que não excedam o período estabelecido **nas CEC**. Se o Empreiteiro não apresentar o referido Programa atualizado dentro deste prazo, o Gerente de Projeto poderá reter o valor especificado **nas CPC** do próximo certificado de pagamento e continuar reter este valor até o próximo pagamento após a data em que o Empreiteiro apresente o Programa atrasado.
- 28.4 A aprovação do Programa pelo Gerente de Projeto não deve modificar as obrigações do Empreiteiro. O Empreiteiro pode revisar o Programa e reapresentá-lo ao Gerente de Projeto a qualquer momento. O Programa revisado deverá refletir o efeito de Variações e Eventos Compensáveis.

29. Prorrogação da Data Prevista de Conclusão

- 29.1 O Gerente de Projeto deverá prorrogar a Data Prevista de Conclusão se ocorrer um Evento de Compensação ou se for emitida uma Variação que impossibilite a conclusão das Obras na Data Prevista de Conclusão sem que o Empreiteiro adote medidas para acelerar o ritmo de execução dos trabalhos pendentes, o que faria com que o Empreiteiro incorresse em custos adicionais.

29.2 O Gerente de Projeto decidirá se deve prorrogar a Data Prevista de Conclusão e por quanto tempo, dentro de 21 dias após a data em que o Empreiteiro solicitar ao Gerente de Projeto uma decisão sobre o efeito de uma Variação ou Evento de Compensação e apresentar todas as informações de apoio. Se o Empreiteiro não notificar com antecedência sobre um atraso ou não tiver cooperado para resolvê-lo, o atraso devido a esta falha não será considerado na determinação da nova Data Prevista de Conclusão.

30. Aceleração das Obras

30.1 Quando o Contratante desejar que o Empreiteiro conclua as Obras antes da Data Prevista de Conclusão, o Gerente de Projeto deverá solicitar ao Empreiteiro propostas de preços para alcançar a aceleração necessária. Se o Contratante aceitar tais propostas, a Data Prevista de Conclusão deverá ser modificada, conforme apropriado, e ratificada tanto pelo Empreiteiro quanto pelo Contratante.

30.2 Caso as propostas de preços do Empreiteiro para acelerar a execução dos trabalhos sejam aceitas pelo Contratante, essas propostas serão tratadas como Variações e seus preços serão incorporados ao Preço do Contrato.

30.3 Qualquer recuperação do ritmo de execução devido ou atribuível a atrasos por parte do Empreiteiro, não é considerada Aceleração.

31. Atrasos Ordenados pelo Gerente de Projeto

31.1 O Gerente de Projeto, a seu exclusivo critério, poderá ordenar ao Empreiteiro que atrase o início ou o progresso de qualquer atividade dentro das Obras. Esta ordem deve ser documentada e comunicada por escrito, devendo incluir os motivos que a justifiquem.

32. Reuniões Administrativas

32.1 Tanto o Gerente de Projeto quanto o Empreiteiro poderão solicitar à outra parte que participe de reuniões administrativas. O objetivo de tais reuniões será rever aspectos relacionados ao desenho das Obras, autorizações, realocação dos serviços públicos, orientações, direito de passagem, direito de acesso ao local da Obra, realocação de residências e empresas, tráfego de veículos, segurança viária, medidas ambientais, programação de trabalhos pendentes e resolução de questões levantadas de acordo com os procedimentos do Aviso Prévio descritos na Cláusula 33.

32.2 O Gerente de Projeto deve manter um registro dos assuntos tratados nas reuniões administrativas e fornecer cópias dele aos participantes e ao Contratante. Na própria reunião ou, posteriormente, o Gerente de Projeto deverá decidir e comunicar, por escrito, a todos os participantes suas respectivas obrigações em relação às medidas que devem ser adotadas.

32.3 O Empreiteiro deverá assegurar a participação dos desenhistas e da Supervisão Técnica do Empreiteiro nas Reuniões Administrativas, quando assim informados pelo Gerente de Projeto.

33. Aviso Prévio

33.1 O Empreiteiro deverá advertir o Gerente de Projeto na primeira oportunidade de possíveis eventos futuros ou prováveis circunstâncias específicas que possam afetar adversamente a qualidade dos trabalhos, a preparação oportuna do desenho, a qualidade do desenho, o aumento do Preço do Contrato ou o atraso na execução das Obras. O Gerente de Projeto poderá exigir que o Empreiteiro forneça uma estimativa dos efeitos esperados do evento futuro ou a circunstância que poderiam ter sobre o Preço do Contrato e a Data de Conclusão. A estimativa deverá ser fornecida pelo Empreiteiro tão logo seja razoavelmente possível.

33.2 O Empreiteiro deverá cooperar com o Gerente de Projeto na elaboração e consideração de propostas de como o efeito de tal evento ou circunstância pode ser evitado ou reduzido por qualquer pessoa envolvida no trabalho e na execução de qualquer instrução resultante do Gerente de Projeto.

D. Controle de Qualidade

34. Identificação de Defeitos nas Obras ou na Supervisão Técnica

34.1 O Empreiteiro é responsável pela qualidade dos desenhos e das Obras e deve atribuir as funções de controle de qualidade ao Supervisor Técnico com experiência e recursos suficientes para realizar tais funções. O Gerente de Projeto deverá controlar e observar o trabalho do Empreiteiro e de sua Supervisão Técnica e deverá notificá-lo de qualquer falta de controle, falha de supervisão ou defeito encontrado. Tais observações de supervisão não modificarão de forma alguma as obrigações do Empreiteiro. Consequentemente, como resultado dessas observações, o Gerente de Projeto poderá ordenar que o Empreiteiro substitua ou reforce sua Supervisão Técnica ou de qualquer um de seus membros, quando tais falhas forem notadas, como deficiências,

ausências, insuficiências ou falta de especialização ou oportunidade quando as Obras forem inspecionadas. O Gerente de Projeto deve ter acesso irrestrito a todos os resultados de testes do Empreiteiro, especialmente aqueles resultantes do controle e garantia de qualidade realizados pela Supervisão Técnica do Empreiteiro.

34.2 O Gerente de Projeto poderá ordenar ao Empreiteiro que localize um defeito e o traga à tona e submeta ao teste qualquer trabalho que o Gerente de Projeto considere que possa ter algum defeito.

35. Testes

35.1 Se o Gerente de Projeto instruir o Empreiteiro a realizar um teste não contemplado na Especificação, a fim de verificar se algum trabalho apresenta um Defeito e o teste revelar que ele tem, o Empreiteiro deverá pagar pelo teste e por quaisquer amostras. Se nenhum Defeito for encontrado, o teste será considerado um Evento Compensável.

36. Correção de Defeitos

36.1 O Gerente de Projeto deverá notificar o Empreiteiro sobre todos os Defeitos que tenha conhecimento, antes do final do Período de Responsabilidade por Defeitos, que começa na data de conclusão e é definido **nas CPC**. O Período de Responsabilidade por Defeitos será prorrogado enquanto ainda houver defeitos a serem corrigidos.

36.2 Cada vez que um defeito for notificado, o Empreiteiro deverá corrigi-lo dentro do prazo especificado na notificação do Gerente de Projeto.

37. Defeitos não Corrigidos

37.1 Caso o Empreiteiro não tenha corrigido um Defeito dentro do prazo especificado na notificação do Gerente de Projeto, este deverá avaliar o custo da correção do Defeito, e o Empreiteiro deverá pagar tal valor a valores de mercado, sendo o preço da atividade que o Empreiteiro forneceu apenas referencial.

E. Controle de Custos

38. Lista de Atividades

38.1 O Cronograma de Atividades mostra a sequência e a duração das atividades na Lista de Atividades e deve conter os itens relativos ao desenho, construção, montagem, testes e trabalhos de comissionamento a serem executados pelo Empreiteiro.

38.2 A Lista de atividades é usada para calcular o Preço do Contrato. O Empreiteiro é pago pelas atividades ou parte das atividades definidas na Lista de Atividades

concluídas a contento pelo Gerente de Projeto. O Cronograma de Atividades mostra a sequência e duração das atividades na Lista de Atividades e deve incluir os itens relativos ao desenho, construção, montagem, testes e comissionamento a serem executados pelo Empreiteiro.

- 38.2 O Empreiteiro é remunerado pelo avanço certificado pelo Gerente de Projeto em relação às atividades ou parte das atividades definidas na Lista de Atividades, de acordo com a “Projeção de Fluxo de Caixa” da Cláusula 41 e suas atualizações aprovadas.

39. Modificações na Lista de Atividades

- 39.1 A Lista de Atividades deverá ser modificada pelo Empreiteiro para incorporar as modificações no Programa ou nos procedimentos de trabalho introduzidos pelo Empreiteiro por sua própria conta. Os preços da Lista de Atividades não sofrerão qualquer modificação quando o Empreiteiro introduzir tais mudanças.

40. Pagamentos das Variações

- 40.1 Quando solicitado pelo Gerente de Projeto, o Empreiteiro deverá apresentar uma cotação para a execução de uma Variação. O Empreiteiro deve fornecê-la no prazo de sete (7) dias após a solicitação, ou em um prazo maior se o Gerente de Projeto assim determinar. O Gerente de Projeto deverá analisar a cotação antes de solicitar a Variação.
- 40.2 Se o Gerente de Projeto não considerar a cotação do Empreiteiro razoável, o Gerente de Projeto poderá solicitar a Variação e modificar o Preço do Contrato com base na sua própria estimativa dos efeitos da Variação sobre os custos do Empreiteiro.
- 40.3 Caso o Gerente de Projeto decida que a urgência da Variação não permite obter e analisar uma cotação sem os trabalhos, não será solicitada nenhuma cotação e a Variação será considerada um Evento de Compensação.
- 40.4 O Empreiteiro não terá direito ao pagamento adicional por custos que poderiam ter sido evitados se o Aviso Prévio pertinente tivesse sido feito.

41. Previsões do Fluxo de Caixa

- 41.1 Quando o Programa de Trabalho ou o Cronograma de Atividades for atualizado, o Empreiteiro deverá fornecer ao Gerente de Projeto uma previsão atualizada do fluxo de caixa. A referida projeção pode incluir várias moedas, conforme estipulado no Contrato, convertidas conforme

necessário, usando as taxas de câmbio estabelecidas no Contrato.

42. Certificados de Pagamento

- 42.2 O Gerente de Projeto deverá verificar as contas mensais do Empreiteiro e certificar o valor a ser pago.
- 42.3 O valor dos trabalhos executados deve ser decidido pelo Gerente de Projeto.
- 42.4 O valor dos trabalhos executados incluirá o valor dos marcos, das atividades ou subatividades concluídas que estão incluídas na Lista de Atividades.
- 42.5 O valor dos trabalhos implementados deverá incluir a estimativa das Variações e dos Eventos Compensáveis.
- 42.6 O Gerente de Projeto deverá ser capaz de excluir qualquer marco ou subatividade incluído em um certificado anterior ou reduzir a proporção de qualquer item considerando as informações mais recentes.

43. Pagamentos

- 43.1 Os pagamentos devem ser ajustados para deduzir os pagamentos antecipados e as retenções. O Contratante deverá pagar ao Empreiteiro as quantidades certificadas pelo Gerente de Projeto no prazo de 28 dias após a data de cada certificado. Se o Contratante fizer um pagamento atrasado, o Empreiteiro deverá pagar juros sobre o pagamento atrasado no próximo pagamento. Os juros devem ser calculados a partir da data em que o pagamento deveria ter sido feito até a data em que o pagamento em atraso é feito à taxa de juros vigente para empréstimos comerciais para cada uma das moedas em que os pagamentos são efetuados.
- 43.2 Se uma quantia certificada tiver aumento em um certificado subsequente ou como resultado de uma sentença do Conciliador Técnico ou de um Árbitro, serão pagos juros ao Empreiteiro sobre o pagamento atrasado conforme estabelecido nesta cláusula. Os juros serão calculados a partir da data em na qual o valor acrescido teria sido certificado na ausência de disputa.
- 43.3 Salvo disposição em contrário, todos os pagamentos e deduções serão pagos ou cobrados nas proporções das moedas que compõem o Preço do Contrato.
- 43.4 Os itens das Obras para os quais nenhuma taxa ou preço tenha sido apontado não serão pagos pelo Contratante e

serão considerados cobertos por outras taxas e preços no Contrato.

44. Eventos Compensáveis

44.1 Serão considerados Eventos Compensáveis os seguintes:

- (a) O Contratante não permite o acesso a uma parte do Local das Obras na Data de Posse do Local das Obras de acordo com a Subcláusula 21.1 das CGC.
- (b) O Contratante modifica a Lista de Outros Empreiteiros de tal maneira que afeta o trabalho do Empreiteiro em virtude do Contrato.
- (c) O Gerente de Projeto ordena um atraso ou não emite dentro dos 28 dias seguintes à apresentação pelo Empreiteiro de todos os documentos iniciais ou retificações, a aprovação dos desenhos, desenhos técnicos, documentos das Especificações, ou instruções necessárias para uma implementação oportuna da construção das Obras.
- (d) O Gerente de Projeto instrui o Empreiteiro a descobrir os trabalhos realizados ou a realizar os testes adicionais após o trabalho e comprova posteriormente que os mesmos não apresentaram Defeitos.
- (e) O Gerente de Projeto, sem razão, não aprova a concessão de um subcontrato
- (f) O Gerente de Projeto dá uma instrução para lidar com uma condição imprevista, causada pelo Contratante, ou para realizar trabalhos adicionais que sejam necessários por motivos de segurança ou outras razões.
- (g) Outros empreiteiros, autoridades públicas, concessionárias ou o Contratante não trabalham dentro das datas e outras restrições estabelecidas no Contrato, e causam atrasos ou custos adicionais para o Empreiteiro.
- (h) O adiantamento é pago em atraso.
- (i) Os efeitos sobre o Empreiteiro de qualquer dos riscos do Contratante.

- (j) O Gerente de Projeto atrasa injustificadamente a emissão do Certificado de Conclusão.
- (k) O Empreiteiro demonstra ter cumprido rigorosamente todas as exigências impostas pelas autoridades ambientais ou locais para obter permissões, licenças e autorizações dentro dos prazos dados a outros pedidos similares.

44.2 Se um Evento de Compensação causar um custo adicional ou impedir que o trabalho seja concluído antes da Data Prevista de Conclusão, o Preço do Contrato será aumentado e/ou a Data Prevista de Conclusão será prorrogada. O Gerente de Projeto decidirá se o Preço Contratual será aumentado e por quanto a Data Prevista de Conclusão deverá ser prorrogada.

44.3 Assim que o Empreiteiro fornecer informações que demonstrem os efeitos de cada evento compensável em sua projeção de custos, o Gerente de Projeto deverá avaliá-lo e ajustar o Preço do Contrato de acordo. Se a previsão do Empreiteiro não for considerada razoável, o Gerente de Projeto deverá ajustar o Preço Contratual com base na sua própria previsão. O Gerente de Projeto assumirá que o Empreiteiro reagirá com competência e oportuna diante do evento

44.4 O Empreiteiro não terá direito ao pagamento de qualquer compensação na medida em que os interesses do Contratante sejam adversamente afetados pelo fato de o Empreiteiro não ter dado o aviso prévio ou não ter cooperado com o Gerente de Projeto.

45. Impostos

45.1 O Gerente de Projeto deverá ajustar o Preço do Contrato se os impostos, taxas e outros encargos forem alterados no período entre a data de 28 dias antes da apresentação das Ofertas para o Contrato e a data do último certificado de Conclusão. O ajuste será feito no valor do imposto a pagar pelo Empreiteiro, desde que tais alterações ainda não estejam refletidas no Preço do Contrato ou sejam um resultado da aplicação da Cláusula 47 das CGC.

46. Moedas

46.1 Quando os pagamentos forem feitos em moedas diferentes da moeda do país do Contratante **especificada nas CPC**, as taxas de câmbio utilizadas para o cálculo das quantidades a serem pagas serão as taxas de câmbio indicadas na Oferta do Empreiteiro.

47. Ajustes de Preços

47.1 Os preços devem ser ajustados para contabilizar as oscilações no custo dos insumos somente se previsto **nas CPC**. Nesse caso, os valores autorizados em cada certificado de pagamento, antes das deduções dos pagamento antecipados, deverão ser ajustados aplicando-se o respectivo fator de ajuste de preços às quantidades de pagamento devidas em cada moeda. Para cada moeda do Contrato, uma fórmula semelhante à seguinte será aplicada separadamente:

$$P_c = A_c + B_c (I_{mc}/I_{oc})$$

em que:

P_c é o fator de ajuste correspondente à parcela do Preço do Contrato que deve ser paga em moeda específica, “c”;

A_c e B_c são coeficientes¹ estipulados **nas CPC** que representam, respectivamente, as partes não ajustáveis e ajustáveis do Preço do Contrato que devem ser pagas naquela moeda específica “c”;

I_{mc} é o índice vigente ao final do mês em que é faturado e

I_{oc} é o que prevalece no final do mês de faturamento e I_{oc} , é o índice que prevalece 28 dias antes da abertura das Ofertas para insumos a pagar; ambos na moeda específica “c.” “moeda” c.

47.2 Se o valor do índice for alterado depois de ter sido usado em um cálculo, esse cálculo será corrigido e deverá ser feito um ajuste no certificado de pagamento subsequente. O valor do índice deve ser considerado para levar em conta todas as mudanças no custo devido às flutuações nos custos.

48. Retenções

48.1 O Contratante deverá reter de cada pagamento devido ao Empreiteiro a proporção estipulada **nas CPC** até que as Obras estejam totalmente concluídas.

48.2 Quando as Obras estiverem totalmente concluídas e o Gerente de Projeto tiver emitido o Certificado de Conclusão das Obras, de acordo com a Subcláusula

¹ A soma dos dois coeficientes, A_c e B_c , deve ser igual a 1 (um) na fórmula de cada moeda. Normalmente, os dois coeficientes deverão ser iguais em todas as fórmulas para todas as moedas, uma vez que o coeficiente A, relativo à parcela não ajustável dos pagamentos, é um valor muito aproximado (geralmente 0,15) que leva em conta elementos de custo fixo ou outros componentes não ajustáveis. A soma dos ajustes para cada moeda é adicionada ao Preço do Contrato.

55.1 das CGC, metade do valor total retido será pago ao Empreiteiro e a outra metade quando tiver transcorrido o Período de Responsabilidade por Defeitos e o Gerente de Projeto tiver certificado que todos os Defeitos notificados ao Empreiteiro antes do término deste período, foram corrigidos.

48.3 Quando as Obras estiverem totalmente concluídas, o Empreiteiro poderá substituir a retenção por garantia bancária “sob demanda”.

49. Liquidação por Danos e Prejuízos

49.1 O Empreiteiro deverá indenizar ao Contratante pelos danos e prejuízos à taxa por dia estabelecida **nas CPC**, para cada dia em que a Data de Conclusão for posterior à Data Prevista de Conclusão ². O valor total dos danos e prejuízos não deverá exceder o valor **definido nas CPC**. O Contratante pode deduzir os danos liquidados dos pagamentos devidos ao Empreiteiro. O pagamento por danos e prejuízos não afetará as obrigações do Empreiteiro.

49.2 Se a Data Prevista de Conclusão for prorrogada após o pagamento dos danos e prejuízos, o Gerente de Projeto deverá corrigir qualquer pagamento excessivo dos danos e prejuízos pelo Empreiteiro, ajustando o próximo certificado de pagamento. Ao Empreiteiro serão pagos juros sobre o pagamento excessivo, calculados desde a data do pagamento até a data de reembolso, às taxas especificadas na subcláusula 43.1 das CGC.

50. Bônus

50.1 O Empreiteiro deverá receber um bônus calculado à taxa diária estabelecida **nas CPC**, para cada dia (menos os dias pagos por acelerar as Obras) que a Data de Conclusão for anterior à Data Prevista de Conclusão. O Gerente de Projeto deverá certificar que as Obras foram concluídas de acordo com a Subcláusula 55.1 das CGC, embora possam não estar concluídas.

51. Pagamento Antecipado

51.1 O Contratante deverá pagar antecipadamente ao Empreiteiro o valor **estipulado nas CPC** até a data também **estabelecida nas CPC**, mediante a apresentação pelo Empreiteiro, de uma Garantia Bancária

² O Contratante deve analisar, em cada projeto e de maneira específica, se existe a possibilidade (quantitativa e probabilística) de que o não cumprimento do Empreiteiro gere perdas, danos ou deterioração em valores superiores a 10% do Contrato. Se for esse o caso, o Contratante poderá aumentar a responsabilidade do Empreiteiro e não limitar os danos e prejuízos ao atraso na data de conclusão, por exemplo, poderá deduzir a referida indenização dos pagamentos devidos ao Empreiteiro.

Incondicional emitida na forma e por um banco aceitável pelo Contratante, nos mesmos valores e moedas do pagamento antecipado. A Garantia deverá permanecer em vigor até que o pagamento antecipado tenha sido reembolsado, mas o valor da Garantia será progressivamente reduzido pelas quantidades reembolsadas pelo Empreiteiro. Não serão cobrados juros sobre o pagamento antecipado.

- 51.2 O Empreiteiro deve utilizar o pagamento antecipado somente para pagar as despesas com equipamentos, instalações, materiais e mobilização que sejam especificamente necessários para a execução do Contrato. O Empreiteiro deverá demonstrar que utilizou o pagamento antecipado para tais fins, fornecendo cópias das faturas ou outros documentos para o Gerente de Projeto.
- 51.3 O pagamento antecipado será reembolsado deduzindo os valores proporcionais dos pagamentos de outra forma devidos ao Empreiteiro, seguindo o cronograma de porcentagens concluídas das Obras. O pagamento antecipado ou seus reembolsos não serão levados em consideração para determinar a avaliação dos trabalhos realizados, Variações, ajustes de preços, Eventos Compensáveis, Bônus ou Liquidação por Danos e Prejuízos.

52. Garantias

- 52.1 A Garantia de Execução deve ser fornecida ao Contratante até a data especificada na Carta de Aceitação e deve ser emitida em uma quantia especificada **nas CPC**, emitida por um banco ou uma seguradora aceitável pelo Contratante, e denominada nos tipos e proporções das moedas em que o Preço de Contrato deve ser pago. A Garantia de Execução será válida até 28 dias após a data de emissão do Certificado de Conclusão, no caso de uma Garantia Bancária, e até um ano após a data de emissão do Certificado de Conclusão, no caso de um Seguro Garantia,

53. Trabalho por Administração

- 53.1 Se aplicável, as taxas de Trabalho por Administração indicada na Oferta serão aplicadas para pequenas quantidades adicionais de trabalho somente quando o Gerente de Projeto tiver dado instruções prévias, por escrito, para a execução do trabalho adicional a ser pago dessa forma.

53.2 Todo trabalho a ser pago como Trabalho por Administração deverá ser registrado pelo Empreiteiro em formulários aprovados pelo Gerente de Projeto. Cada formulário preenchido deverá ser verificado e assinado pelo Gerente de Projeto dentro de dois dias após o trabalho ter sido feito.

53.3 O Empreiteiro será pago pelo Trabalho por Administração, sujeito à obtenção dos respectivos formulários assinados mencionados na Subcláusula 53.2 das CGC.

54. Custo de Reparos

54.1 As perdas ou danos nas Obras ou Materiais a serem incorporados nas Obras entre a Data de Início e o final dos períodos de Correção de Defeitos serão reparados pelo Empreiteiro às expensas do Empreiteiro se a perda ou dano resultar de seus atos ou omissões.

F. Finalização do Contrato

55. Conclusão das Obras

55.1 O Empreiteiro deverá solicitar ao Gerente de Projeto a emissão de um certificado de Conclusão das Obras e o Gerente de Projeto o emitirá ao decidir que as Obras foram concluídas.

56. Recebimento das Obras

56.1 O Contratante tomará posse do Local das Obras e das Obras dentro de sete (7) dias após a emissão do Certificado de Conclusão pelo Gerente de Projeto.

57. Liquidação final

57.1 O Empreiteiro deverá fornecer ao Gerente de Projeto um extrato detalhado do valor total que o Empreiteiro considerar pagável nos termos do Contrato antes do final do Período de Responsabilidade por Defeitos. O Gerente de Projeto emitirá um Certificado de Responsabilidade por Defeitos e certificará qualquer pagamento final que seja devido ao Empreiteiro no prazo de 56 dias após o recebimento do extrato de conta do Empreiteiro, se este estiver correto e completo. Caso não esteja correto e completo, o Gerente de Projeto deverá emitir, dentro de 56 dias, um cronograma que indique o escopo das correções ou acréscimos necessários. Se o Extrato Final não for satisfatório após ter sido reapresentado, o Gerente de Projeto deverá decidir sobre o valor a ser pago ao Empreiteiro e emitirá o certificado de pagamento.

58. Manuais de Serviço de Operação

58.1 Se forem necessários desenhos técnicos finais atualizados e/ou manuais de serviço de operação

atualizados, o Empreiteiro deverá entregá-los nas datas estipuladas **nas CPC**.

- 58.2 Se o Empreiteiro não fornecer os Desenhos Técnicos e/ou manuais até as datas **estipuladas nas CPC**, ou se não forem aprovados pelo Gerente de Projeto, este último reterá o valor indicado **nas CPC** dos pagamentos devidos ao Empreiteiro.

59. Conclusão do Contrato

- 59.1 O Contratante ou o Empreiteiro pode rescindir o Contrato se a outra parte causar uma violação fundamental do Contrato.

- 59.2 As violações fundamentais do Contrato incluem, mas não se limitam ao seguinte:

- (a) o Gerente de Projeto rejeita reiteradamente o desenho ou partes do desenho das Obras feitas pelo Empreiteiro;
- (b) o Gerente de Projeto determina que a Supervisão Técnica do Empreiteiro é ausente, deficiente ou insuficiente para construir as Obras de acordo com os desenhos, desenhos técnicos e especificações aprovados, desde que o Empreiteiro tenha sido advertido adequadamente e de acordo e em relação à Subcláusula 34.1, antes da decisão;
- (c) o Empreiteiro suspende os trabalhos por 28 dias quando o Programa atual não planeja suspensões e não foi autorizado pelo Gerente de Projeto;
- (d) o Gerente de Projeto instrui o Empreiteiro a atrasar o andamento das Obras e instrução não é retirada dentre de 28 dias;
- (e) o Contratante ou o Empreiteiro declaram falência ou entram em liquidação, por motivos outros que não uma reorganização ou fusão de sociedade;
- (f) um pagamento certificado pelo Gerente de Projeto não é pago pelo Contratante ao Empreiteiro dentro dos 84 dias a partir da data de emissão do certificado pelo Gerente de Projeto;
- (g) o Gerente de Projeto notifica que a falha em corrigir um determinado Defeito é uma violação

fundamental do Contrato e o Empreiteiro não o corrige dentro de um prazo razoável determinado pelo gerente de Projeto, que é consistente com o período máximo com o qual o valor máximo seria alcançado, conforme estabelecido nas CGC 49;

- (h) o Empreiteiro não mantém a garantia exigida no Contrato;
- (i) o Empreiteiro atrasou a conclusão das Obras pelo número de dias pelos quais o valor máximo por danos e prejuízos pode ser pago, conforme estipulado **nas CPC**;
- (j) se o Empreiteiro, no julgamento do Contratante, se engajou em práticas proibidas na licitação ou na execução do Contrato, conforme estabelecido nas Política do Banco Interamericano de Desenvolvimento, indicadas na Cláusula 60 destas CGC;
- (k) se o Empreiteiro impedir substancialmente o exercício dos direitos do Banco para realizar auditorias, sem prejuízo do disposto na Cláusula 60.1. deste Contrato.

59.3 Quando uma das partes do Contrato notificar o Gerente de Projeto sobre uma violação do Contrato, por uma causa diferente das indicadas na Subcláusula 59.2 das CGC acima, o Gerente de Projeto deverá decidir se a violação é fundamental ou não.

59.4 Não obstante o acima exposto, o Contratante pode rescindir o Contrato por conveniência a qualquer momento.

59.5 Se o Contrato for rescindido, o Empreiteiro deverá suspender as obras imediatamente, providenciar as medidas de segurança necessárias no Local das Obras e deixar o local o mais rápido possível.

60. Práticas Proibidas

60.1 O Banco exige que todos os Mutuários (incluindo beneficiários de doações), Agências Executoras e Agências Contratantes, incluindo membros de seu pessoal, bem como todas as empresas, entidades ou indivíduos que participem de atividades financiadas pelo Banco atuando como, entre outros, licitantes, fornecedores de bens, empreiteiros, consultores, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de

serviços e concessionárias (incluindo seus respectivos executivos, funcionários e representantes ou agentes, sejam suas atribuições expressas ou implícitas), entre outros, observam os mais altos padrões éticos e denunciam ao Banco³ qualquer ato suspeito de constituir uma Prática Proibida da qual tenham conhecimento ou sejam informados, durante o processo de seleção e nas negociações ou na execução de um contrato. As Práticas Proibidas são as seguintes: (i) práticas corruptas; (ii) práticas fraudulentas; (iii) práticas coercitivas; (iv) práticas colusivas; (v) práticas obstrutivas e (vi) apropriação indébita. O Banco estabeleceu mecanismos para denunciar a suposta prática de Práticas Proibidas. Qualquer denúncia deverá ser encaminhada ao Escritório de Integridade Institucional (EII) do Banco para a devida investigação. O Banco adotou procedimentos para sancionar aqueles que incorreram em Práticas Proibidas. Além disso, o Banco, firmou com outras Instituições Financeiras Internacionais (IFI) um acordo de reconhecimento mútuo das decisões de exclusão.

- (a) Para os propósitos desta disposição, as definições de Práticas Proibidas são as seguintes:
- (i) uma “*prática corrupta*” consiste em oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer coisa de valor para influenciar indevidamente as ações de outra parte;
 - (ii) uma “*prática fraudulenta*”^a é qualquer ato ou omissão, incluindo a tergiversação de fatos e circunstâncias, que deliberada ou imprudentemente engane, ou tente enganar, uma parte para obter um benefício financeiro ou de outra natureza ou para evitar cumprir uma obrigação;
 - (iii) uma “*prática coercitiva*” consiste em prejudicar ou causar danos, ou ameaçar prejudicar ou causar danos, direta ou indiretamente, a qualquer parte ou a seus bens para influenciar indevidamente as ações de uma parte;

³ O *website* do Banco (www.iadb.org/integridad) fornece informações sobre como denunciar a alegada comissão de Práticas Proibidas, as regras aplicáveis ao processo de investigação e sanção e o acordo que rege o reconhecimento mútuo de sanções entre instituições financeiras internacionais.

- (iv) uma “*prática colusiva*” é um acordo entre duas ou mais partes que é efetuado com a intenção de alcançar um propósito impróprio, incluindo influenciar inapropriadamente as ações de outra parte; e
 - (v) uma “*prática obstrutiva*” consiste em:
 - i. destruir, falsificar, alterar ou ocultar evidências significativas de uma investigação do Grupo BID ou prestar declarações falsas aos investigadores com a intenção de impedir uma investigação do Grupo BID;
 - ii. ameaçar, assediar ou intimidar qualquer parte para impedir a divulgação de seu conhecimento de assuntos que são importantes para uma investigação do Grupo do BID ou que prossigam com a investigação; ou
 - iii. atos praticados com a intenção de impedir o exercício dos direitos contratuais de auditoria e inspeção do Grupo BID, previstos nas IAL 60.1 (f) abaixo, ou seus direitos de acesso à informação;
 - (vi) uma “*apropriação indébita*” consiste no uso de fundos ou recursos do Grupo BID para fins indevidos ou não autorizados, cometidos intencionalmente ou por negligência grave.
- (b) Se for determinado que, de acordo com os Procedimentos de Sanções do Banco, Mutuários (incluindo beneficiários de doações), Agências Executoras e Agências Contratantes, incluindo membros de seu pessoal, bem como todas as empresas, entidades ou indivíduos que participem de atividades financiadas pelo Banco atuando como, entre outros, licitantes, fornecedores de bens, empreiteiros, consultores, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionárias (incluindo seus respectivos executivos, funcionários e representantes ou agentes, sejam suas atribuições expressas ou implícitas), tenha cometido uma Prática Proibida

em qualquer estágio da adjudicação ou execução de um contrato, o Banco poderá:

- i. não financiar nenhuma proposta de adjudicação de contrato para a aquisição de bens ou serviços, contratação de obras ou serviços de consultoria;
- ii. suspender os desembolsos da operação se for determinado, em qualquer etapa, que um funcionário, agência ou representante do Mutuário, da Agência Executora ou da Agência de Compras cometeu uma Prática Proibida;
- iii. declarar o contrato viciado (*misprocurement*) para financiamento do Banco e cancelar e/ou acelerar o pagamento de uma parte do empréstimo ou doação destinado a um contrato, quando houver evidências de que o representante do Mutuário ou do Beneficiário de uma doação, não tomou as medidas adequadas (incluindo, entre outras, a notificação adequada ao Banco após tomar conhecimento da Prática Proibida) dentro de um prazo que o Banco considere razoável;
- iv. emitir uma advertência à empresa, entidade ou indivíduo por meio de uma carta formal de censura por sua conduta;
- v. declarar uma empresa, entidade ou indivíduo inelegível, permanentemente ou por um determinado período, para participar de processo e/ou receber contratos adicionais financiados com recursos do Grupo BID;
- vi. impor outras sanções que considere apropriadas, entre outras, a restituição de fundos e de multas equivalentes ao reembolso de custos relacionados às investigações e procedimentos previstos nos Procedimentos de Sancionatórios. As referidas sanções podem ser impostas cumulativamente ou em substituição às

sanções mencionadas acima “(as sanções” acima “são a advertência e a exclusão/inelegibilidade);

- vii. estender as sanções impostas a qualquer indivíduo, entidade ou empresa que, direta ou indiretamente, possua ou controle uma entidade sancionada, seja propriedade ou controlada por uma entidade sancionada ou seja objeto de propriedade ou controle comum com uma entidade sancionada, bem como funcionários, empregados, afiliados ou representantes ou agentes de uma entidade sancionada que também possuam uma entidade sancionada e/ou exerçam controle sobre uma entidade sancionada, mesmo que não tenha sido concluído que essas partes incorreram diretamente em uma Prática Proibida;
 - viii. encaminhar o assunto às autoridades nacionais competentes e encarregadas de fazer cumprir as leis.
- (c) As disposições da Subcláusula 60.1(b) (i) e (ii) também serão aplicáveis quando tais partes tiverem sido temporariamente declaradas inelegíveis para a adjudicação de novos contratos enquanto aguardam a decisão definitiva de um processo sancionatório, ou qualquer outra resolução.
- (d) A imposição de qualquer medida definitiva que seja tomada pelo Banco de acordo com as disposições acima mencionadas será de caráter público.
- (e) Com base no Acordo de Reconhecimento Mútuo de Decisões de Exclusão celebrado com outras IFIs, qualquer empresa, entidade ou indivíduo que concorra ou participe de uma atividade financiada pelo Banco ou que atue como licitantes, fornecedores de bens, empreiteiros, consultores, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionários, pessoal do Mutuário (incluindo Beneficiários de doações), Agências Executoras ou Agências

Contratantes (incluindo seus respectivos executivos, funcionários e representantes ou agentes, sejam suas atribuições expressas ou implícitas), entre outros, podem estar sujeitos a uma sanção. Para os fins deste parágrafo, o termo “sanção” significará qualquer exclusão, condições sobre contratos futuros ou qualquer ação divulgada publicamente em resposta a uma violação da estrutura às regras vigentes das Instituições Financeiras Internacionais (IFIs) para tratar de alegações de Práticas Proibidas.

- (f) O Banco exige que os licitantes, requerentes, proponentes, fornecedores de bens e seus representantes ou agentes, empreiteiros, consultores, funcionários ou empregados, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e seus representantes ou agentes, e concessionários permitam que o Banco inspecione contas, registros e outros documentos relativos à apresentação de propostas e execução de contratos, bem como que sejam auditados por auditores nomeados pelo Banco. Qualquer licitante, requerente, proponente, solicitante, fornecedor de bens e seu representante ou agente, empreiteiro, consultor, membro de pessoal, subempreiteiro, subconsultor, prestador de serviços e concessionário devem prestar plena assistência ao Banco em sua investigação. que os licitantes, requerentes, proponentes, solicitantes, fornecedores de bens e seus representantes ou agentes, empreiteiros, consultores, membros do pessoal, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionários: (i) mantenham todos os documentos e registros relacionados às atividades financiadas pelo Banco por um período de 7 (sete) anos após a conclusão dos trabalhos contemplados no respectivo contrato; e (ii) forneçam quaisquer documentos necessários à investigação de alegações de Práticas Proibidas; e (iii) assegurem que empregados ou agentes dos licitantes, requerentes, proponentes, solicitantes, fornecedores de bens e seus representantes ou agentes, empreiteiros, consultores, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e concessionários que tenham

conhecimento das atividades financiadas pelo Banco, estejam disponíveis para responder às perguntas relacionadas à investigação do pessoal do Banco ou por qualquer investigador, agente, auditor ou consultor devidamente designado com relação à investigação. Caso os licitantes, requerentes, proponentes, solicitantes, fornecedor de bens e seu representante ou agentes, empreiteiro, consultor, membro do pessoal, subempreiteiro, subconsultor, prestador de serviços ou concessionário se recusem a cooperar ou descumpram o exigido pelo Banco ou qualquer outra forma criem obstáculos à investigação, o Banco, discretamente, poderá tomar as medidas apropriadas contra os licitantes, requerentes, proponentes, solicitantes, fornecedores de bens e seus representantes ou agentes, empreiteiro, consultor, membro do pessoal, subempreiteiro, subconsultor, prestador de serviços e concessionário.

- (g) Se o Mutuário adquirir bens, ou serviços, obras ou serviços de consultoria diretamente de uma agência especializada, todas as disposições relacionadas às Práticas Proibidas e às sanções correspondentes serão aplicadas em sua totalidade aos licitantes, requerentes, proponentes, fornecedores de bens e seus representantes ou agentes, empreiteiros, consultores, funcionários ou empregados, subempreiteiros, subconsultores, prestadores de serviços e seus representantes ou agentes, e concessionários, revendedores (incluindo seus respectivos executivos, funcionários e representantes ou agentes, sejam suas atribuições expressas ou implícitas), ou a quaisquer outras entidades que tenha celebrado contratos com a referida agência especializada para fornecer tais bens, obras ou serviços, exceto os serviços de consultoria, no âmbito das atividades financiadas pelo Banco. O Banco se reserva o direito de exigir que o Mutuário invoque recursos, tais como suspensão ou rescisão do contrato. As agências especializadas devem consultar a lista de empresas e indivíduos suspensos ou excluídos do Banco. Caso de uma agência especializada assine um contrato ou um ordem de compra com uma

empresa ou indivíduo suspenso ou interdito pelo Banco, o Banco não financiará as despesas relacionadas e tomará as medidas que considerar apropriadas.

60.2 O Empreiteiro, requerentes, proponentes, solicitantes ao apresentarem suas ofertas, propostas ou solicitações, declaram e garantem:

- (a) que leram e entenderam as definições de Práticas Proibidas do Banco e as sanções aplicáveis de acordo com os Procedimentos Sancionatórios;
- (b) que não incorreram ou não incorrerão em nenhuma Prática Proibida descrita neste documento durante os processos de seleção, negociação, adjudicação ou execução deste contrato;
- (c) que não adulteraram ou ocultaram quaisquer fatos materiais durante os processos de aquisição, negociação, adjudicação ou execução deste contrato;
- (d) que nem eles, nem seus representantes ou agentes, subempreiteiros, subconsultores, diretores, pessoal-chave ou principais acionistas foram declarados inelegíveis para a adjudicação de um contrato financiado pelo Banco;
- (e) que todas as comissões, honorários de representantes ou agentes, pagamentos a facilitadores ou acordos de compartilhamento de receitas relacionados com as atividades financiadas pelo Banco tenham sido divulgados; e
- (f) que reconhecem que a violação de qualquer uma destas garantias pode constituir fundamento para a adoção, pelo Banco, de uma ou mais das medidas estabelecidas na Sub-Cláusula 60.1 (b).

61. Pagamentos após a Conclusão do contrato

61.1 Se o Contrato for rescindido devido a um violação fundamental do Contrato pelo Empreiteiro, o Gerente de Projeto deverá emitir um certificado atestando o valor dos trabalhos executados e Materiais encomendados pelo Empreiteiro até a data de emissão do certificado, deduzindo o percentual a aplicar ao valor do trabalho não

concluído, conforme indicado **nas CPC**. Não será necessário pagar indenizações adicionais por danos e prejuízos. Se o valor total devido ao Contratante exceder o valor de qualquer pagamento que deva ser feito ao Empreiteiro, a diferença constituirá uma dívida em favor do Contratante.

- 61.2 Se o Contrato for rescindido por conveniência do Contratante ou por violação básica do Contrato pelo Contratante, o Gerente de Projeto deverá emitir um certificado para o valor dos trabalhos executados, os materiais encomendados, os custos razoáveis de remoção do equipamento e o de repatriação do pessoal do Empreiteiro, empregado exclusivamente nas Obras, e os custos que o Empreiteiro teria incorrido para salvar e assegurar as Obras, menos os adiantamentos recebidos por ele antes da data da emissão do referido certificado.

62. Direitos de Propriedade

- 62.1 Se o Contrato for rescindido por descumprimento do Empreiteiro, todos os Materiais encontrados no Local das Obras, a Planta, o Equipamento, as Obras Temporárias e as Obras serão consideradas propriedade do Contratante. Os desenhos, os desenhos técnicos, memórias e os cálculos do desenho são de propriedade do Empreiteiro, mas ao enviar e obter a aprovação dos desenhos, o Empreiteiro concede ao Contratante, direitos ilimitados de uso de sua propriedade intelectual. A utilização de software de modelação ou programação implicará no direito do Contratante ao uso do respectivo programa, de acordo com as normas que regulam a propriedade intelectual e industrial.

63. Liberação da Execução

- 63.1 Se o Contrato for frustrado por motivo de uma guerra, ou por qualquer outro evento que esteja totalmente fora do controle do Contratante ou do Empreiteiro, o Gerente de Projeto deverá certificar a frustração do Contrato. Nesse caso, o Empreiteiro deverá providenciar as medidas de segurança necessárias no Local das Obras e suspender os trabalhos o mais rápido possível após o recebimento deste certificado. Nesse caso, o Empreiteiro deverá ser pago por todos os trabalhos executados antes do recebimento do certificado, bem como, por qualquer trabalho executado posteriormente ao qual tenha sido assumido compromissos.
- 63.2 Uma vez emitido o Certificado de Conclusão das Obras, cada uma das Partes continua a ser responsável por

qualquer obrigação decorrente da execução do desenho e construção. A menos que a legislação do País do Contratante especifique outros prazos, para fins de determinar a natureza e o grau de responsabilidade das Partes e as obrigações dele decorrentes, o Contrato será considerado vigente para os períodos seguintes contados a partir da emissão do Certificado Conclusão das Obras:

- (a) 10 anos em caso de falhas ou defeitos estruturais;
- (b) 5 anos em caso de falhas ou defeitos dos elementos de construção ou instalação;
- (c) 3 anos em caso de falhas ou defeitos que afetem os elementos de acabamento das obras; e
- (d) 5 anos para falhas ou defeitos que não possam ser absorvidos ou equivalentes aos apontados acima.

Estes são prazos contratuais e adicionais a qualquer padrão no País do Contratante, estabelecendo responsabilidades para os Empreiteiros. Eles estão incluídos no Preço do Contrato.

64. Suspensão do Desembolso do Empréstimo do Banco

64.1 No caso de o Banco suspender o Empréstimo ou Crédito ao Contratante, do qual parte dos pagamentos ao Contratante está sendo feita:

- (a) O Contratante é obrigado a notificar o Empreiteiro de tal suspensão dentro de 7 dias após ter recebido o aviso de suspensão do Banco;
- (b) Se o Empreiteiro não tiver recebido os valores devidos dentro dos 28 dias para o pagamento previsto na Subcláusula 43.1, o Empreiteiro poderá imediatamente emitir um aviso de rescisão dentro dos 14 dias.

65. Elegibilidade

65.1 O Empreiteiro e seus Subempreiteiros deverão ser originários de um país membro do Banco. Um Empreiteiro ou Subempreiteiro será considerado como tendo a nacionalidade de um país elegível se cumprir os seguintes requisitos:

- (a) **Um indivíduo** é considerado nacional de um país membro do Banco se satisfaz um dos seguintes requisitos:

- i. é cidadão de um país membro; ou

- ii. estabeleceu seu domicílio em um país membro como residente de “boa-fé” e está legalmente autorizado para trabalhar nesse país.
- (b) **Uma empresa** é considerada como tendo a nacionalidade de um país membro se atender aos dois requisitos a seguir:
 - i. estar legalmente constituída ou incorporada de acordo com as leis de um país membro do Banco; e
 - ii. mais de cinquenta por cento (50%) do capital da empresa é de propriedade de indivíduos ou empresas de países membros do Banco¹.

65.2 Todos os membros de uma associação, consórcio ou sociedade (ACS) com responsabilidade conjunta e solidária e todos os subempreiteiros devem cumprir aos critérios de nacionalidade estabelecidos acima.

65.3 Todos os Bens e Serviços Conexos a serem fornecidos nos termos do contrato e financiados pelo Banco, deverão ser originários de qualquer país membro do Banco. Os bens têm origem em um país membro do Banco se foram extraídos, cultivados, colhidos ou produzidos em um país membro do Banco. Considera-se que um bem é produzido quando, mediante manufatura, processamento ou montagem, o resultado é um artigo comercialmente reconhecido cujas características, funções ou finalidades de uso são substancialmente diferentes de suas partes ou componentes.

Seção VI. Condições Particulares do Contrato (CPC)

A. Disposições Gerais	
CGC 1.1 (p)	<i>O Período de Responsabilidade por Defeitos é:</i> - 05 (cinco) anos obras, infraestrutura e projetos executivos; - Prazo de garantia do fabricante e mais 06 (seis) meses para os equipamentos;
CGC 1.1 (r)	<i>O Contratante é Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba – IPPUC; Presidente Luis Fernando de Souza Jamur.</i>
CGC 1.1 (u)	<i>A Data Prevista de Conclusão para o Desenho é 30/05/2022</i>
CGC 1.1 (v)	<i>A Data de Conclusão Esperada para a totalidade das Obras é 15 meses após a emissão da ordem de serviço</i>
CGC 1.1 (y)	<i>O Gerente de Projeto é Márcio Augusto de Toledo Teixeira.</i>
CGC 1.1 (aa)	<i>O Local das Obras está localizado em Rua dos Funcionários entre as Ruas Recife e Menezes Dória.</i>
CGC 1.1 (ee)	<i>A Data de Início deverá ser após a emissão da ordem de serviços</i>
CGC 1.1 (kk)	<i>As Obras consistem na elaboração de projetos da Estação Protótipo Agrárias, fabricação e instalação da estação, realização de Operação Assistida desta estação e a elaboração de projetos executivos das demais Estações pertencentes a Linha Inter 2.</i>
CGC 2.2	<i>As seções das Obras com datas de conclusão diferentes da totalidade das Obras são: Elaboração de Projetos executivos da Estação Protótipo Agrárias com suas devidas aprovações em até 90 dias após a emissão da OS, mais 150 dias para a fabricação / Instalação da estação, após a conclusão da instalação, mais 120 dias para a realização da Operação Assistida com a apresentação do Relatório Final Conclusivo e posteriormente a Operação Assistida, mais 90 dias para a elaboração dos projetos executivos das demais Estações da Linha Inter 2 com as devidas aprovações junto aos órgãos responsáveis, totalizando 450 dias.</i>
CGC 2.3 (i)	Os seguintes documentos também fazem parte do Contrato: i. Termo de Referência; ii. Memorial Descritivo Duplo Ataque; iii. Orçamento para Contratação; iv. CPU da Operação Assistida; v. Anteprojetos; vi. Caderno de Projetos – Estações Inter 2;

CGC 3.1	<p>O idioma no qual o documento do Contrato deve ser redigido é <i>Português</i>.</p> <p>A lei que rege o Contrato é a lei do Brasil</p>
CGC 9.1	<p>A licitante deverá indicar profissionais de nível superior, reconhecidos pelo CREA ou CAU, detentores de atestados de responsabilidade técnica, devidamente registrados no CREA ou CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico – CAT, expedidas por estes Conselhos, que comprovem ter os profissionais executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estaduais, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, obras/serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação, de mesmo caráter e de igual complexidade, demonstrando que o profissional executou diretamente obras na áreas relativas ao objeto desta licitação.</p> <p>Pessoal-chave:</p> <ul style="list-style-type: none">• Coordenador Geral - Profissional sênior com formação em engenharia civil ou arquitetura, com 10 anos de experiência na coordenação de projetos e obras de engenharia viária e infraestrutura de transportes, devendo ainda ter conhecimento do idioma Português;• Engenheiro de Projetos - Profissional pleno com formação em engenharia civil, com 05 anos de experiência em elaboração de projetos de engenharia viária urbana e de infraestrutura de transportes, devendo ainda ter conhecimento do idioma Português;• Engenheiro de Obras Cíveis - Profissional pleno com formação em engenharia civil, com 05 anos de experiência na execução ou supervisão de obras de engenharia viária urbana e infraestrutura de transportes (estações e terminais), devendo ainda ter conhecimento do idioma Português;
CGC 9.2	<p>Código de Conduta ASSS</p> <p>O seguinte texto é adicionado ao final das CGC 9.2:</p> <p>“As razões para demitir uma pessoa incluem comportamentos que violam o Código de Conduta ASSS (como disseminação de doenças transmissíveis, assédio sexual, violência baseada em gênero (VBG), exploração e abuso sexual (EAS), atividades ilícitas ou criminosas).”</p>
CGC 13.1	<p>A cobertura mínima de seguro e as franquias devem ser:</p> <p>(a) <i>por perdas ou danos às Obras, Instalações e Materiais</i>: 10% do valor da instalação;</p> <p>(b) <i>por perdas ou danos de Equipamento</i>: 10% do valor da instalação;</p>

	<p>(c) <i>por perdas ou danos à propriedade (exceto Obras, Instalações, Materiais e Equipamentos) em conexão com o Contrato: 10% do valor total do Contrato;</i></p> <p>(d) por danos pessoais ou morte:</p> <p style="padding-left: 40px;">(i) dos funcionários do Contratante: R\$ 960.000,00;</p> <p style="padding-left: 40px;">(ii) de outras pessoas: R\$ 960.000,00.</p> <p>(e) riscos profissionais do desenho por um valor não inferior a 20% do Preço do Contrato 20% do valor do Contrato;</p>
Inserir nova CGC 16.2	<p>Estratégias de Gestão e Planos de Implementação (EGPI) para gerenciar os riscos ASSS</p> <p>O texto a seguir é adicionado como uma nova subcláusula 16.2:</p> <p>“16.2 O Empreiteiro não deverá realizar nenhuma obra, incluindo atividades de mobilização e/ou pré-construção (por exemplo, limpeza das estradas para o transporte dos materiais, acessos e estabelecimento aos locais de trabalho, realização de investigações geotécnicas ou investigações para escolher os locais de acesso para as obras, tais como pedreiras, poços para extração de gravilha, areia ou outros materiais) a menos que o Gerente de Projeto esteja convencido de que medidas apropriadas estão vigentes para tratar dos riscos e impactos ambientais, sociais, e de saúde e segurança no local do trabalho. Para o início dessas atividades preliminares, no mínimo, o Empreiteiro deve aplicar as Estratégias de Gestão e os Planos de Implementação e o Código de Conduta da ASSS, apresentados na Oferta e acordados como parte do Contrato. O Empreiteiro deverá submeter de forma contínua, para aprovação prévia do Gerente de Projeto, as Estratégias de Gestão e os Planos de Implementação suplementares que forem necessários na gestão dos riscos e impactos das questões ASSS durante a execução das Obras. Essas estratégias e planos juntos constituem o Plano de Gestão Ambiental e Social do Empreiteiro (PGAS-E). O PGAS do Empreiteiro deve ser aprovado antes do início das atividades de construção (tais como, escavação, movimentação de terra, obras em pontes e estruturas, desvios de estradas e de hidrovias, extração de materiais, produção de concreto e asfalto). O PGAS do Empreiteiro periodicamente pelo Empreiteiro (pelo menos a cada seis (6) meses) e atualizado em tempo hábil, quando necessário, a fim de garantir que o PGAS do Empreiteiro contenha as disposições apropriadas para as atividades das Obras que estão sendo executadas A atualização do PGAS estará sujeita à aprovação prévia do Gerente do Projeto.”</p>

CGC 18.6	<p>O nível de desenho exigido pelo Contratante é: Projeto Executivo</p> <p>A entrega é feita dentro do prazo estabelecido pelas CPC e CGC 1.1 (u) acima.</p> <p>As quantidades de cópias a serem entregues ao gerente do contrato estarão descritos na Seção VII. Especificações e Requisitos de Desempenho, contido nesta DPL.</p>
CGC 19.1	<p>Segundo o estabelecido na Seção IV Formulários de Licitação, o contratista deverá apresentar um EGPI (Estratégias de Gestão e Planos de Implementação para gerenciar os riscos ASSS) para aprovação do contratante antes do início das obras civis e proceder com as ordens de compra. Este EGPI deve incluir uma avaliação de trabalho para identificar medidas para avaliar, prevenir, mitigar e monitorar continuamente os riscos e as condições de trabalho e seu impacto sobre os trabalhadores contratados diretamente pelo contratante, subcontratados e o (s) fornecedor (es) primário (s) de painéis solares de polissilício.</p> <p>Se a for identificada mão de obra e condições de trabalho inadequadas, conforme definido pelos Padrões de Trabalho Básicos da OIT em qualquer um dos subcontratados e fornecedores primários de painéis solares de polissilício da Contratada que não podem ser evitados ou mitigados, a Contratada mudará seus fornecedores primários por fornecedores que podem demonstrar mão de obra e condições de trabalho adequadas e cumprir com as especificações da oferta técnica. O Contratante reserva-se o direito de aprovar essas alterações com base na documentação fornecida e em sua própria análise.</p>
CGC 21.1	<p>A (s) data (s) da Tomada de Posse do Local das Obras será (ão) <i>após a emissão da ordem de serviço.</i></p>
CGC 25.3	<p><i>“Comissão das Nações Unidas sobre o Direito Comercial Internacional (UNCITRAL)” (UNCITRAL, sigla em inglês)</i></p> <p><i>Regras de Arbitragem:</i></p> <p><i>Subcláusula 25.3 - Qualquer disputa, controvérsia ou reclamação decorrente ou reacionada a este Contrato, ou violação, rescisão ou cancelamento do mesmo, deve ser resolvida por arbitragem de acordo com as Regras de Arbitragem atuais e vigentes da UNCITRAL. “</i></p> <p><i>Resolução de Conflitos.</i></p> <p><i>25.3.1 As controvérsias deverão ser solucionadas mediante arbitragem de conformidade com as seguintes estipulações:</i></p> <p><i>(a) Caso o Consultor seja uma Empresa do Brasil ou estrangeira estabelecida no Brasil: Fica eleito o Foro da cidade de Curitiba, PR, Brasil</i></p>

	<p><i>afim de dirimir qualquer duvida por acaso surgida entre o Contratante e o Consultor.</i></p> <p><i>(b) Caso o Consultor seja uma Empresa do exterior: As eventuais postulações referentes a este Contrato serão dirimidas conforme procedimentos de arbitragem, conduzidos de acordo com as regras e procedimentos para arbitragem da United Nations Commission on International Trade Law (UNCITRAL), em vigor à data deste Contrato.</i></p> <p><i>(c) Quando as Partes concordarem que a controvérsia se refere a um assunto técnico, poderão acordar a designação de um único árbitro; se não chegarem a um acordo acerca da identidade desse único árbitro dentro dos trinta (30) dias seguintes ao recebimento por uma Parte de uma proposta de designação em tal sentido feita pela Parte que iniciar o processo, qualquer das Partes poderá solicitar a [Indicar o organismo profissional internacional, por exemplo, a Federação Internacional de Engenheiros Consultores (FIDIC) de Lausanne, Suíça] uma lista de pelo menos cinco candidatos; ao receberem essa lista, as Partes alternativamente eliminarão um nome cada uma, e o último candidato que fique na mencionada lista será o único árbitro para o assunto da controvérsia. Se este último candidato não for identificado desta forma dentro dos sessenta (60) dias a partir da data da lista, o [indicar o nome do mesmo organismo profissional anteriormente mencionado], a pedido de qualquer das Partes, designará, dessa lista ou de outro modo, um único árbitro para que decida o assunto da controvérsia.</i></p> <p><i>(d) Quando as Partes não estiverem de acordo em que a controvérsia se refere a um assunto técnico, o Contratante e a Empresa Consultora designarão, cada um, um árbitro, e estes dois árbitros designarão conjuntamente um terceiro, que presidirá o tribunal de arbitragem. Se os árbitros designados pelas Partes não designarem um terceiro dentro dos trinta (30) dias posteriores à data de designação do último dos dois árbitros nomeados pelas Partes, a pedido de qualquer Parte, o terceiro árbitro será designado por [indicar a autoridade internacional de designação, por exemplo, o Secretário Geral da Corte Permanente de Arbitragem, de Haia; o Secretário Geral do Centro Internacional de Solução de Controvérsias Relativas a Investimentos, de Washington, D.C.; a Câmara de Comércio Internacional, de Paris, etc.].</i></p> <p><i>(e) Se, em uma controvérsia regida pelo disposto na sub cláusula 25.3.1 (d) das CEC, uma das Partes não designar um árbitro dentro dos trinta (30) dias posteriores à data de designação do árbitro nomeado pela outra, a Parte que designou um árbitro poderá solicitar a [indicar a mesma autoridade de designação da sub cláusula 25.3.1 (d)] a designação de um único árbitro para decidir sobre o assunto da controvérsia, e o árbitro assim designado será o único árbitro nessa controvérsia.</i></p> <p><i>25.3.2 Regras de procedimento. Sem prejuízo do aqui indicado, o processo arbitral será regido pelas regras e procedimentos para arbitragens da Comissão das Nações Unidas para o Direito Mercantil Internacional (UNCITRAL) vigentes na data deste Contrato.</i></p>
--	---

	<p><i>25.3.3 Substituição de árbitros. Se por algum motivo um árbitro não puder desempenhar suas funções, será designado um substituto da mesma maneira na qual esse árbitro foi designado originalmente.</i></p> <p><i>25.3.4 Nacionalidade e qualificações dos árbitros. O árbitro único ou o terceiro árbitro designado de conformidade com os parágrafos (a) a (c) da subcláusula 25.3.1 destas CEC deverá ser um perito em questões jurídicas ou técnicas reconhecido internacionalmente e com ampla experiência no assunto em disputa e não poderá ser do país de origem do Consultor [Nota: Se o Consultor for mais de uma empresa, agregar o seguinte: nem do país de origem de nenhum de seus Integrantes] nem do país do Governo. Para os fins desta cláusula, “país de origem” significará:</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>(a) o país onde o Consultor [Nota: Se o Consultor for mais de uma empresa, agregar o seguinte: ou qualquer de seus Integrantes] foi constituído;</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>(b) o país onde se encontra a sede principal de operações do Consultor [ou de qualquer de seus Integrantes];</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>(c) o país de nacionalidade da maioria dos acionistas do Consultor [ou de qualquer de seus Integrantes]; ou</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>(d) o país de nacionalidade do Sub consultor em questão, quando a controvérsia se referir a um subcontrato.</i></p> <p><i>25.3.5 Outros. Em todo processo arbitral levado a cabo nos termos do presente Contrato:</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>(a) O processo, salvo se as Partes acordarem de outra forma, será realizado em [selecionar um país que não seja nem o do Contratante nem o do consultor];</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>(b) O [indicar o idioma] será o idioma oficial para todos os fins;</i></p> <p style="padding-left: 40px;"><i>(c) A decisão do único árbitro ou da maioria dos árbitros (ou do terceiro árbitro, se não houver maioria) será definitiva e de cumprimento obrigatório, executada em qualquer tribunal de jurisdição competente; pelo presente as Partes renunciam a qualquer objeção ou pretensão de imunidade com respeito a essa decisão.</i></p>
B. Desenho das Obras	
CGC 27.5	Os requisitos para a aprovação de autorizações, licenças e anuências, incluindo as licenças ambientais e as licenças municipais, devem ser atendidas pelo Empreiteiro: “Sim”, sob orientação da UTAG/IPPUC.
C. Controle de Prazo	
CGC 28.1	O Empreiteiro deverá submeter à aprovação do Gerente de Projeto, um Programa para as Obras dentro de 30 dias a partir da data da Carta de Aceitação.

CGC 28.3	<p>O período entre cada atualização do Programa é de 90 dias.</p> <p>O valor que será retido devido à apresentação tardia de um Programa atualizado será 10% do valor da medição.</p>
D. Controle de Qualidade	
CGC 36.1	O Período de Responsabilidade por Defeitos é: 30 dias.
E. Controle de Custos	
CGC 40.1	<p>Adicione após a primeira frase no final da Subcláusula 40.1:</p> <p>“O Empreiteiro deve fornecer informações sobre qualquer risco ASSS e seu impacto na Variação”.</p>
Adicionar Novo CGC 42.7	<p>42.7 Se o Empreiteiro não tiver cumprido ou está inadimplente com as obrigações ou trabalho ASSS nos termos do Contrato, o valor deste trabalho ou obrigação, conforme determinado pelo Gerente de Projeto, pode ser retido até que o trabalho ou obrigação tenha sido executado, e/ou o custo de retificação ou substituição, conforme determinado pelo Gerente de Projeto, pode ser retido até que a retificação ou substituição tenha sido concluída. O não cumprimento inclui, mas não está limitado ao seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> (ii) o não cumprimento de qualquer obrigação ou trabalho ASSS descrito nos Requisitos das Obras, que podem incluir: trabalho fora dos limites do local, poeira excessiva, falha em manter estradas públicas em condições seguras de uso, danos à vegetação fora do local, contaminação dos cursos de água com óleo ou sedimentação, contaminação do solo com óleo, dejetos humanos, danos à arqueologia ou patrimônio cultural, poluição do ar como resultado de combustão não autorizada e / ou ineficiente; (iii) a falta de revisão periódica do PGAS do Empreiteiro e/ou sua atualização em tempo hábil para abordar questões emergentes de ASSS, ou riscos ou impactos previstos; (iv) falta de execução do PGAS do Empreiteiro; por exemplo, falta de capacitação ou conscientização; (v) não ter as licenças/autorizações apropriadas antes de iniciar as Obras ou atividades relacionadas;

	<p>(vi) falha na implementação de medidas de mitigação conforme instruído pelo Gerente de Projeto dentro do prazo especificado (por exemplo, medidas de mitigação que tratam de não-conformidades);</p> <p>(vii) Não cumprimento com os programas ocupacionais e de controle de riscos (PPRA, PCMSO, PCMAT, PGR – GRO) previstos nas Normas Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego.</p>
CGC 46.1	A moeda do país do Contratante é: <i>Real</i>
CGC 47.1	O Contrato “ <i>está</i> sujeito a ajuste de preço de acordo com a Cláusula 47 das CGC e, conseqüentemente, as seguintes informações em relação aos coeficientes aplicáveis à soma total correspondentes a cada Lista de Atividades: Conforme descrito no Item CGC 47.1.
CGC 48.1	Não aplicável
CGC 49.1	O valor da indenização por perdas e danos para a totalidade das atividades do desenho e execução das Obras é <i>0,10% do Preço Final do Contrato</i> por dia. O valor máximo de indenização por perdas e danos para a totalidade das Obras é <i>10%</i> do preço final do Contrato.
CGC 52.1	<p>O valor da Garantia de Execução é <i>[indicar o(s) valor(es) denominado(s) nos tipos e proporções das moedas nas quais o Preço do Contrato será pago, ou em uma moeda livremente conversível aceitável pelo Contratante.]</i></p> <p>(a) Garantia bancária: <i>10% do valor do Contrato.</i></p> <p>(b) Seguro Garantia: <i>20% do valor do Contrato.</i></p> <p><i>A Garantia Bancária deve ser incondicional (“de demanda”) (Ver Seção X, Formulários de Contrato). Um valor de 5 a 10 por cento do Preço do Contrato é geralmente estabelecido para a Garantia de Execução (Garantia Bancária).</i></p> <p><i>O Seguro Garantia é a promessa de uma instituição financeira ou seguradora (Garantidor) de concluir a obra, em caso de inadimplência do Empreiteiro, ou de pagar ao Contratante o valor da apólice. Um valor de 20 por cento do Preço do Contrato é comumente utilizado internacionalmente para este tipo de garantia. [Ver Seção X, Formulários do Contrato]</i></p>
F. Rescisão do Contrato	
CGC 58.1	A data na qual os Manuais de Serviço de Operação deverão ser entregues é 360 dias corridos após o início das atividades (data do término do período da Operação assistida).

	A data na qual os desenhos “como construídos” (“ <i>as built</i> ”) devem ser entregues é até 60 dias após a Realização da Operação assistida.
CGC 58.2	A quantia a ser retida pelo não cumprimento da apresentação dos desenhos “como construído” e/ou dos manuais de serviço de operação na data estabelecida nas CGC 58.1 é equivalente a 30% da soma dos valor dos projetos executivos da Estação Protótipo Agrárias e do Relatório Final da Operação assistida.
CGC 59.2 (g)	O número máximo de dias é 30 dias após notificação do Gerente de Projeto.
CGC 61.1	A porcentagem se aplicará ao valor das Obras inacabadas <i>será de 20%.</i>

Seção VII. Especificações e Requisitos de Desempenho

Contratação de empresa especializada para elaboração de projetos e serviços de engenharia e arquitetura, objetivando a execução, implantação e Operação Assistida de Protótipo de um novo modelo de estação para o transporte público coletivo, que deverá ser implantado no bairro Cabral, na Rua dos Funcionários, s/n, no local da Estação Agrárias existente, a ser substituída.

1. ASPECTOS GERAIS

Neste documento convencionou-se denominar os intervenientes pela nomenclatura da norma NBR-5671/89 do INMETRO, que define claramente suas responsabilidades e direitos, sendo assim, transcritas as definições das denominações principais a seguir:

CONTRATANTE: Pessoa física ou jurídica que, mediante instrumento hábil, promove a execução do empreendimento.

AUTOR DO PROJETO: Pessoa Física, legalmente habilitada, contratada para elaborar o projeto de um empreendimento ou parte do mesmo.

EXECUTANTE: Pessoa Física ou Jurídica, técnica e juridicamente habilitada, escolhida pelo Contratante através de licitação pública para executar o empreendimento de acordo com o projeto e em condições mutuamente estabelecidas.

FISCAL: Pessoa Física ou Jurídica, legalmente habilitada, designada para verificar o cumprimento parcial ou total dos aspectos técnicos das disposições contratuais.

2. OBJETO

Objeto desta contratação, a **Estação Protótipo Agrárias Inter 2 – Inteligência e Sustentabilidade**, deverá ser viabilizada com recursos do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), dentro do conjunto de intervenções previstas no PROGRAMA DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DE CURITIBA que visa a implantação do projeto Aumento da Capacidade e Velocidade da Linha Direta Inter 2.

A Linha Direta Inter 2 é uma linha circular de grande importância para o sistema de transporte da cidade pois faz a conexão entre os cinco Eixos Estruturais (corredores de transporte com canaletas exclusivas) através dos terminais Cabral, no eixo norte, Campina do Siqueira, no eixo oeste, Capão Raso e Portão, no eixo sul, Hauer, no eixo Boqueirão e Capão da Imbuia, no eixo leste.

Foi implantada como alternativa à linha paradora Interbairros II, responsável principal da efetiva integração dos usuários do transporte coletivo, pois proporciona a possibilidade de trocas de deslocamento entre os principais eixos, além de vias troncais, associadas ao Plano Diretor de Desenvolvimento da cidade. Assim, a integração é realizada por meio dos Terminais e Estações tubo dos diversos eixos, sem passar pelo centro de Curitiba.

Considerando a importância da Linha Inter 2 como promotora da integração entre os eixos de transporte, é imprescindível o investimento no aumento da sua capacidade, permitindo assim o suporte ao crescimento da demanda do sistema e a otimização da RIT – Rede Integrada de

Transporte. Com os investimentos na melhoria da Linha Inter 2, também deve-se considerar melhorias na Linha Interbairros II, que possui trajeto coincidente na maior parte do percurso.

Esta linha é composta por 40 ônibus articulados e 30 ônibus padrão, e trafegam em um percurso circular de aproximadamente 38 km de extensão por sentido, horário e anti-horário.

A referida contratação visa a elaboração de projetos e a execução de serviços de engenharia e arquitetura, tendo como objeto a Estação Protótipo Agrárias, definida como um novo modelo de estação para o transporte público coletivo, visando sua implantação e, posteriormente, sua operação assistida. Deverá ser implantada no bairro Cabral, na Rua dos Funcionários, s/n, no local da estação existente, a ser substituída.



Figura 2- Implantação Estação Protótipo Agrárias - infraestrutura existente

Objetiva-se, após a finalização destes serviços, a reunião de especificações suficientes e adequadas para produção industrial de uma série destas, com etapas de produção definidas, em estado plenamente funcional com aporte de processos, produtos e serviços à serem executados.

Deverá o Consultor elaborar o projeto executivo da Estação Protótipo Agrárias e seu entorno, conforme anteprojetos desenvolvidos pela equipe técnica do IPPUC, executar as obras de implantação, assistir temporariamente a sua operação e, por fim, elaborar os projetos executivos finais de todas as demais estações contidas no circuito da linha Inter 2, considerando as melhorias e/ou modificações demandadas durante a operação assistida e especificadas em projeto As-Built.

Ressalta-se que a frota de ônibus desta linha será eletrificada, cabendo ao EXECUTANTE avaliar a eventual necessidade de ajustes e/ou inclusão de especificações para atendimento a esta

tipologia de veículo, cabendo consulta e verificação de maiores detalhes junto a equipe técnica do IPPUC.

Complementarmente, caberá ao EXECUTANTE dar suporte o técnico e executivo durante para analisar, remediar e aprovar o funcionamento perfeito da estação, visando reprodução do modelo último, em localizações outras, conforme abaixo:

- Estação Salgado Filho;
- Estação Nivaldo Braga;
- Estação Mercês;
- Estação Salgado Filho;
- Estação Praça da Bandeira;
- Estação Teffé;
- Estação de Integração Centro Cívico;
- Estação de Integração Assembleia;
- Estação de Integração Praça das Nações;
- Estação de Integração Tarumã;
- Estação de Integração Jardim das Américas.



Figura 3 – Fluxo de trabalho da contratação

3. OBJETIVO DO TERMO DE REFERÊNCIA

Este termo tem como objetivo estabelecer as diretrizes necessária a execução dos serviços de consultoria, que visa a elaboração de Projetos de Engenharia e Arquitetura, serviços de execução (construção) e operação assistida, objetivando análise em escala real da Estação Protótipo Agárias. A referida estação conta com área interna total aproximada de 58,00m² e área externa (entorno) ocupando, aproximadamente, 450 metros da via pública, contemplando total acessibilidade, segurança viária e funcionalidade.

Neste termo, estão contidas as especificações e detalhes que servirão como balizadores dos padrões mínimos exigidos para a elaboração e entrega dos serviços.

Em caso de dúvida durante o desenvolvimento e compatibilização, consultar a fiscalização dos projetos.

4. PRAZO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS e CUSTO REFERENCIAL

O prazo global máximo para execução e entrega dos serviços será de 450 (quatrocentos e cinquenta) dias corridos, no qual está incluso o prazo para aprovação dos documentos junto aos órgãos competentes.

ITEM	CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO		TOTAL			
	DIAS (PRODUTO)		90	150	120	90
	DIAS (ACUMULADO)		90	240	360	450
	DESCRIÇÃO					
1.	Elaboração de projetos - protótipo	% Físico	1%			
		Financeiro	R\$			
2.	Instalação do Protótipo	% Físico		86%		
		Financeiro		R\$		
3.	Operação Assistida	% Físico			3%	
		Financeiro			R\$	
4.	Elaboração de projetos "as built" da Estação Protótipo e de projetos executivos das demais estações	% Físico				10%
		Financeiro				R\$
TOTAL	FÍSICO	100%	1%	87%	90%	100%
TOTAL	FINANCEIRO	R\$ -	R\$	R\$	R\$	R\$ -
TOTAL	PRAZO (DIAS)	450				

Figura 4 - Cronograma Físico x Financeiro da contratação

Os custos de honorários profissionais para serviços de engenharia e arquitetura foram baseados em tabelas de referência SINAPI – Relatórios de Insumos e Composições de julho de 2021, e Tabela de Honorários do IPPUC para Projetos de Obras Rodoviárias, Edificações e Tabelas Gerais.

Os custos para Instalação da Estação Protótipo Agrárias foram baseados nas tabelas de referência SINAPI – Relatórios de Insumos e Composições de julho de 2021, Tabelas SICRO de Abril de 2021, Tabelas de SMOP para Edificações e Obras Viárias de Julho de 2021 e de Cotações de Mercado.

Os custos totais para a elaboração de projetos executivos, “as built”, instalação da Estação Protótipo Agrárias e projetos executivos das demais estações, foram referenciados nas tabelas citadas para a elaboração do Quadro do Custo Referencial para a elaboração de projetos e Implantação já citados.

COMPOSIÇÃO DO CUSTO REFERENCIAL			
Descrição da Atividade	Modelo Estação	Total do Serviço	%
Estação Protótipo Agrárias - Projetos Executivos	Duplo Ataque		
Estação Protótipo Agrárias – Edificação		R\$	
Estação Protótipo Agrárias - Viário / Entorno		R\$	
Estação Protótipo Agrárias - Instalação			
Instalação da Est. Protótipo Agrárias – Edificação		R\$	
Execução de Obras Viárias do Entorno da Est. Protótipo Agrárias		R\$	
Operação Assistida			
Relatório Final Operação Assistida		R\$	
Estações Linha Inter 2 - Projetos Executivos			
Projeto Estação Salgado Filho	Multimodal	R\$	
Projeto Estação Jardim das Américas	Duplo Ataque	R\$	
Projeto Estação Nivaldo Braga	Multimodal	R\$	
Projeto Estação Praça das Nações	Duplo Ataque	R\$	
Projeto Estação de Integração Assembléia	Simples	R\$	
Projeto Estação de Integração Centro Cívico	Simples	R\$	
Projeto Estação Teffé	Simples	R\$	
Projeto Estação Praça da Bandeira	Multimodal	R\$	
Projeto Estação Mercês	Multimodal	R\$	
Projeto Estação Tarumã	Duplo ataque	R\$	
TOTAL:		R\$ 4.629.953,77	

Figura 5 – Quadro do Custo Referencial de Projetos e Instalação da Estação Protótipo Agrárias e Projetos das Demais Estações da Linha Inter 2

5. ELEMENTOS QUE CARACTERIZAM A ENTREGA DOS SERVIÇOS

5.1. RECEBIMENTO PROVISÓRIO

Ao término dos serviços, a EXECUTANTE deverá solicitar, por escrito, protocolado no departamento competente da CONTRATANTE, o recebimento das mesmas, devendo as partes no prazo de 15 (quinze) dias da solicitação, assinar o Termo de Recebimento Provisório, estando atestados os seguintes serviços:

- Projetos finalizados e aprovados pela fiscalização;
- Memoriais descritivos;
- Relação de materiais;
- Orçamento;
- Declaração de compatibilização;
- Declaração de dispensa de aprovação nas concessionárias (quando necessária);
- Declaração de viabilidade técnica das concessionárias (redes de energia elétrica, abastecimento de água e esgotamento pluvial);

- Documentos de preenchimento obrigatório para encaminhamentos de projetos com recursos específicos (quando necessário);
- ARTs e RRTs;

O Termo de Recebimento Provisório somente será lavrado se todos os serviços estiverem concluídos e aceitos pela CONTRATANTE.

Cabe ressaltar que todos os projetos executivos e relatórios referentes a operação assistida deverão ser avaliados e aprovados pelo CONTRATANTE, por intermédio da equipe técnica do IPPUC. Já as obras deverão ser devidamente entregues à SMOP e a URBS, conforme procedimentos específicos que serão oportunamente informados.

5.2. RECEBIMENTO DEFINITIVO

Projetos aprovados em todos os órgãos e/ou concessionários, conforme exigências do CONTRATANTE.

Sendo assim, no prazo máximo de 90 (noventa) dias contados da data da assinatura do Termo de Recebimento Provisório, do cumprimento de todas as obrigações estabelecidas, lavrar-se-á o Termo de Recebimento Definitivo que deverá ser assinado pelas partes.

Obs:

- Os documentos de projeto deverão estar assinados pelos respectivos responsáveis técnicos, bem como deverão conter a logomarca da empresa EXECUTANTE.
- O recebimento Provisório ou Definitivo não exclui a responsabilidade civil da EXECUTANTE pela perfeita execução dos serviços descritos, pela solidez e segurança do serviço.

6. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

O recolhimento das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART), junto ao CREA ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) junto ao CAU ficará a cargo do EXECUTANTE.

Deverá ser apresentado à CONTRATANTE em um prazo máximo de 15 (quinze) dias após a assinatura da Ordem de Serviço as ARTs e RRTs dos seguintes serviços:

- Levantamento Topográfico Planialtimétrico,
- Projeto Arquitetônico;
- Estudos Geotécnicos;
- Projeto de Paisagismo e Acessibilidade;
- Projeto de Drenagem;
- Projeto de Concreto Armado para Fundações;

- Projeto Estrutural Metálico;
- Projeto de Instalações Elétricas e Complementares, e de Sistema Fotovoltaico;
- Projeto de Iluminação Pública (RDU);
- Projeto de Instalações Hidráulicas;
- Projeto de Climatização;
- Projeto de Automação;
- Projeto de Comunicação Visual;
- Projeto / Plano de Prevenção de Incêndio;
- Projeto de Pavimentação;
- Projeto de Sinalização Horizontal, Vertical e Semafórica;
- Memorial Descritivo;
- Orçamento;
- Execução das Obras;
- Operação Assistida.

Obs.1: Somente será caracterizada a entrega total dos serviços, se forem feitas as ARTs e RRTs, devidamente quitadas.

Obs.2: O pagamento da primeira fatura está condicionado à apresentação das respectivas ARTs e RRTs dos serviços executados.

7. ORIENTAÇÕES IMPORTANTES AOS PROJETOS

Tanto as pranchas de desenho como as demais peças deverão possuir identificação contendo:

- Denominação e local da obra;
- Nome da entidade EXECUTANTE (Contratada);
- Tipo de projeto;
- Data;
- Nome do responsável técnico, título, número de registro no Conselho de Classe e sua assinatura.

O CONTRATANTE fornecerá o anteprojeto arquitetônico e memorial descritivo da Estação Protótipo Agrárias que servirão de base para o início dos trabalhos de elaboração dos projetos executivos, detalhamentos, especificações, memoriais e orçamento.

Salienta-se que a instalação da Estação Protótipo Agrárias, com sua posterior Operação Assistida, servirá como subsídio para a elaboração dos projetos executivos das demais estações, conforme estudos conceituais de implantação fornecidos pela CONTRATANTE.

As especificações discriminadas no anteprojeto poderão ser alteradas a critério da EXECUTANTE e dos Autores dos Projetos Executivos, desde que aprovadas pela Fiscalização.

Todos os projetos deverão ser compatibilizados durante a elaboração. A EXECUTANTE deverá incluir no ato da entrega destes, o Termo de Responsabilidade, conforme modelo no Anexo IV, juntamente com a respectiva ART ou RRT de compatibilização dos projetos.

Cabe ao EXECUTANTE a compatibilização geral entre todos os projetos arquitetônicos e complementares, antes da entrega ao CONTRATANTE.

É de responsabilidade do EXECUTANTE as aprovações, solicitações e retiradas de certidões, solicitações e retirada de licenças e adequações de projetos.

O EXECUTANTE é o responsável em providenciar todas as informações ou necessidades que viabilizem a implantação do equipamento. Cabe levantar qualquer medida ou projeto que permita a perfeita execução do objeto deste Termo de Referência.

A EXECUTANTE deverá fazer visitas ao local da implantação dos projetos, de modo a colher informações e dados *in loco* necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos, sem custo adicional à CONTRATANTE.

Os projetos arquitetônicos deverão atender as diretrizes estabelecidas na Portaria nº 80/2013 tanto na apresentação quanto nos dimensionamentos mínimos definidos e deverão *obrigatoriamente* atender ao Art. 244 da Constituição Federal, à Lei Federal 10.048 e 10.098/00, à Lei Municipal 9121/97, à Portaria MEC 1679/99, à NBR 9050 e demais Leis e Decretos Federais e Municipais correlatos que estabeleçam os parâmetros de projetos a fim de garantir acessibilidade a todos nas edificações.

Os projetos deverão ser elaborados e apresentados de acordo com as normas da ABNT, tanto nos critérios de cálculo, quanto na apresentação e deverão estar em conformidade com as exigências das concessionárias locais.

A EXECUTANTE deverá apresentar declaração de viabilidade técnica das concessionárias quanto ao atendimento do empreendimento por redes de energia elétrica, abastecimento de água e esgotamento pluvial.

Para os projetos que não necessitem das aprovações junto a concessionárias, a empresa deverá apresentar uma declaração formal à CONTRATANTE informando que tais projetos dispensam aprovação e motivo. Este documento caracteriza-se como parte integrante da entrega do serviço.

Após a assinatura da Ordem de Serviço, a EXECUTANTE deverá procurar o fiscal responsável pelo acompanhamento dos serviços e efetuar e/ou agendar reunião, para fins de esclarecimentos e dirimir dúvidas. O contato poderá ser feito diretamente com o fiscal, via fone ou por e-mail, no prazo máximo de até cinco dias corridos após assinatura da respectiva Ordem de Serviço.

Cabe ressaltar que, para elaboração dos projetos citados, faz-se necessário utilizar o conceito de Inovação, que se entende como um modelo de desenvolvimento de produtos ou tecnologias, onde o mercado promove ideias, processos e pesquisas, a fim de melhorar o desenvolvimento de um produto, prover melhores serviços para seus clientes. No Memorial Descritivo contido no Anexo II, prevê-se o desenvolvimento de um produto baseado em especificações denominadas “**obrigatórias**”, assim como especificações denominadas “**abertas a inovação**”. Estes conceitos de inovação deverão ser desenvolvidos sob os eixos basilares descritos: eixo de operação, experiência do usuário, infraestrutura e sustentabilidade.

8. PROJETOS

Todos os projetos deverão ser elaborados em conformidade com as diretrizes fornecidas e memorial descritivo, obedecendo as normas da ABNT, inclusive a NBR 9050/2020 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos) e legislações vigentes. Os projetos arquitetônicos deverão atender as diretrizes estabelecidas na Portaria nº 80/2013, nos Decretos nº 1020, 1021, 1022 e 1023/2013, tanto na apresentação quanto nos dimensionamentos mínimos definidos, como também deverão, obrigatoriamente, ser aprovados pelo CONTRATANTE e outro órgão e/ou entidade em que seja necessário obter alvarás, aprovações, certidões e licenças que sejam inerentes aos projetos.

O responsável técnico pelo respectivo projeto deverá considerar no fornecimento, dentro da filosofia do projeto, todos os componentes e serviços agregados, mesmo que não estejam especificamente mencionados ou indicados, de maneira que o sistema opere de forma plenamente satisfatória.

As impressões/cópias das pranchas destinadas a aprovação correrão por conta da EXECUTANTE, sendo estes custos já previstos na tabela de custos de contratação.

8.1. LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO

I. Levantamento topográfico planialtimétrico cadastral, executado conforme NBR 13133:1996, no mínimo como classe II PAC, escala do desenho mínima 1:500, fazendo constar:

- a) Data e local do levantamento;
- b) Designação (nome) e natureza do empreendimento;
- c) Instrumento utilizado, com características principais;
- d) Orientação magnética, na data do levantamento;
- e) Datum;
- f) Perímetro do terreno, com as medidas dos lados da poligonal, ângulos internos, deflexões e área;
- g) Curvas de nível de metro em metro, cotas dos vértices e nível de pontos notáveis, como exemplo: cruzamento de eixos de vias, e/ou outros pontos de interesse para o projetista;
- h) Referência de nível (RN) devidamente caracterizado e de fácil localização e identificação;
- i) Ruas adjacentes, com nomes, dimensões, tipo de pavimentação e arborização existentes;
- j) Redes de energia elétrica, água, esgoto, águas pluviais, telefone, etc., que sirvam o terreno, suas concessionárias e os respectivos acessos, fazendo constar alturas e profundidades em relação ao RN;
- k) Muros, construções, afloramento de rochas, depressões, etc., que existam no terreno ou que estejam nas proximidades e possam interessar ao projeto a ser desenvolvido, fornecendo a localização das árvores cujos diâmetros sejam maiores que 0,05m, medidos a 1,20m do solo e com a indicação aproximada do diâmetro de suas copas (se houver);
- l) Adutoras, emissários, redes de alta tensão, nascentes, córregos, cursos d'água perenes ou intermitentes, lagoas, área de brejo, cercas, ou qualquer outra ocorrência etc., que passem pelo terreno que estejam nas proximidades e possam interessar ao projeto a ser desenvolvido, indicando largura, seção, nível em relação ao RN, etc.;

m) Áreas de preservação permanente e de conservação, non aedificandi, afastamentos e servidões;

n) Localização, área de projeção, número de pavimentos, tipo de estrutura e cotas das soleiras de eventuais edificações existentes no terreno;

o) Posição das divisas de propriedades vizinhas;

II. Quando a área a ser levantada não for delimitada por elementos precisos e permanentes, deverão ser utilizados marcos de concreto cravado, facilmente identificáveis e que ofereçam condições de permanecer inalterados ao longo do tempo, devendo ser apresentado prova de execução dos marcos em relatório fotográfico.

III. O projeto deverá vir acompanhado de relatório técnico, que deve conter, no mínimo, os seguintes tópicos:

a) objeto;

b) finalidade;

c) período de execução;

d) localização;

e) origem (datum);

f) descrição do levantamento ou do serviço executado;

g) precisões obtidas;

h) quantidades realizadas;

i) relação da aparelhagem utilizada;

j) equipe técnica e identificação do responsável técnico;

k) documentos produzidos;

l) memórias de cálculo, destacando-se:

l.1) planilhas de cálculo das poligonais;

l.2) planilhas das linhas de nivelamento.

m) Relatório fotográfico do levantamento topográfico executado.

IV. ART dos respectivos serviços, quitada e com comprovante de pagamento.

V. Declaração de Liberação do Direito Autoral (conforme modelo disposto na Instrução Normativa nº 001 de 04 de julho de 2013).

8.2. PROJETO ARQUITETÔNICO

Deverá conter todas as informações necessárias para elaboração do orçamento e execução do protótipo, inclusive informações extraídas dos demais projetos complementares (por exemplo: indicação de pilares e vigas, tubos de queda, quadros de eletricidade e lógica, caixas embutidas no piso etc).

As informações de ambas as versões do projeto não podem se contradizer. Em caso de alteração em uma delas, a outra deve ser atualizada simultaneamente.

As solicitações / especificações deste item devem atender ao apresentado no Memorial descritivo, em anexo a este Termo de Referência.

8.2.1. APRESENTAÇÃO / CONTEÚDO DAS PRANCHAS:

a) Implantação

- Indicação da escala;
- Indicação de Norte;
- Nome da rua e o tipo de pavimentação da mesma;
- Cotas de nível;
- Cotas de nível do meio fio (o ponto mais baixo deve ser considerado 0,00m);
- Projeção do contorno da edificação, devidamente cotada;
- Acesso (s) de pedestres;
- Rampa (s) para pedestres e PCD;
- Passeio, meio fio e ajardinamento existente;
- Na planta de implantação deverá constar o quadro geral de áreas.

b) Plantas Baixas:

- Indicação da escala;
- Indicação de Norte;
- Descrição dos usos dos compartimentos e respectivas áreas úteis;
- Indicação da área construída;
- Cotas parciais e gerais dos ambientes e das fachadas (preferencialmente, as cotas deverão ser grafadas do lado externo dos ambientes).
- Cotas de níveis.
- Indicação dos elementos estruturais com distinção gráfica entre estes e as vedações.
- Identificação (nomenclatura com letras e algarismos) dos eixos principais através de linhas pontilhadas finas do tipo duplo-traço e ponto.
- Identificação dos cortes e sentido de visão; e identificação das elevações.
- Representação numerada e discriminada dos vãos das esquadrias. Discriminar também os materiais das esquadrias, inclusive forma de abertura e tipos de vidros e indicar em planta o sentido de abertura das mesmas. Inserir tabela de esquadrias, com as informações necessárias à execução da obra;

- Locação da projeção de beirais, marquises, elementos estruturais mais importantes, quadros etc.
- Locação de equipamentos de apoio.
- Representação do mobiliário, divisórias, gradis, guarda-corpos e corrimãos.
- Referência e numeração de degraus, indicação de cotas de subir e descer nas escadas e rampas.
- Representação de equipamentos fixos (como catracas e armários, entre outros).
- Posicionar, indicar e especificar os equipamentos hidráulicos, elétricos, de lógica e respectivas prumadas, enchimentos e outros cujo efeito interfira na arquitetura da edificação.
- Especificação dos acabamentos de pisos internos e externos, soleiras e peitoris, revestimentos de paredes, forros, vidros, pinturas e outros, com a clara definição das espessuras dos mesmos para fins de previsão do seu peso próprio e rebaixos na estrutura quanto for o caso de contra piso zero.
- Fazer constar o quadro geral de áreas.
- Concentrar o maior número de informações, grafadas de forma clara, organizada e precisa, de maneira a permitir o perfeito entendimento e execução do projeto.

c) Cortes Longitudinais e Transversais:

Deverão ser localizados nos pontos mais significativos das edificações, para esclarecerem o maior número de informações sobre o projeto.

Os cortes deverão conter, no mínimo, as seguintes informações:

- Indicação da escala;
- Cotas de nível dos compartimentos;
- Descrição do uso dos compartimentos e respectivos pés-direitos;
- Altura livre sobre rampas e/ou escadas;
- Altura máxima a partir do nível do pavimento térreo até a cumeeira ou ponto mais alto da edificação;
- Identificação do corte (nomenclatura).
- Elementos estruturais;
- Altura dos peitoris e soleiras;
- Escadas e rampas;

- Corrimãos;
- Platibandas;
- Marquises;
- Coberturas;
- Divisórias;
- Acabamentos;
- Perfil natural do terreno.

d) Elevações:

- Indicação da escala;
- Identificação da elevação (nomenclatura);
- Indicar a escala e o nome da rua correspondente, ou o ponto cardeal.

As pranchas das fachadas deverão especificar os revestimentos das superfícies e exibir com clareza as variações dos volumes através da adequada representação por diferentes espessuras dos traços.

Também deverão ser indicados e especificados os elementos fixos ou móveis, como brises e marquises, se houver, entre outros.

e) Planta de Cobertura:

- Indicação da escala;
- Indicação de Norte;
- Sentido de inclinação do telhado, com os percentuais dos planos inclinados;
- Platibanda (s), calha(s);
- Extensão dos beirais e afastamentos dos mesmos em relação aos meio-fios.
- Indicação de calhas, rufos, contra rufos, platibandas, que devem ser estudados em conjunto com o projeto hidráulico (águas pluviais);
- Especificação dos materiais.

f) Planta de paginação dos pisos, tetos:

Deverá conter a paginação dos revestimentos de pisos, assim como a especificação dos materiais e indicação dos rodapés e das soleiras, indicando o posicionamento das peças e a diferenciação de materiais e cores.

Esta planta deverá ser complementada com vistas dos planos verticais (elevações e/ou cortes) quando for necessário para compreensão dos detalhes.

g) Detalhamentos

Desenvolver todos os detalhes necessários à execução da obra conforme a concepção arquitetônica (por exemplo: testeiras da cobertura; calhas; vedações laterais com vidro; painéis divisórios, prateleiras fixas de qualquer material, divisórias; etc.) e todos os demais detalhes inerentes à natureza da obra.

Detalhar as esquadrias, acabamentos da cobertura e calhas, e todas as demais situações necessárias, de caráter construtivo, que as plantas baixas, cortes e elevações não demonstrem com clareza.

Os detalhamentos deverão ser executados em plantas, cortes, vistas ou mesmo perspectivas, nas escalas mais adequadas.

As esquadrias deverão ser desenhadas na escala 1:20 ou 1:25, com representação das folhas e montantes, cotas gerais de seus componentes, indicação dos elementos fixos e móveis, tipos de acabamento, especificação dos vidros, detalhes de puxadores e peças de comando. Detalhes específicos deverão ser feitos nas escalas 1:2 ou 1:5.

Detalhes especiais como bancos, escadas e outros deverão ser feitos nas escalas 1:20, 1:5 ou 1:10.

Detalhes construtivos gerais, como degraus de escadas, revestimentos especiais, detalhes de cobertura (rufos e contra-rufos) deverão ser feitos nas escalas 1:5 ou 1:10. Rodapés, arremates de forro e paredes devem ser detalhados na escala 1:2.

h) Memorial Descritivo/Especificações

Este item está descrito no Anexo II deste Termo de Referência.

8.3. ESTUDOS GEOTÉCNICOS

Os estudos geotécnicos compreendem as sondagens e ensaios para investigação das condições de suporte do subleito e/ou para caracterização do pavimento existente, os levantamentos deflectométricos, a avaliação objetiva da superfície do pavimento, os estudos de estabilidade de encostas referentes a taludes e obras de contenção, os estudos de fundação dos aterros sobre solos moles e os estudos de fundação das obras-de-arte correntes (OAC).

8.3.1. SONDAGENS

As sondagens a serem executadas para subsidiar a elaboração do projeto de pavimentação consistem em poços de inspeção e em sondagens rotativas de pavimento. Já as sondagens necessárias para subsidiar a elaboração do projeto de contenção consistem em sondagem a percussão e/ou mista e sondagem a trado.

Para a execução das sondagens em área de domínio público, a empresa consultora deverá obter o alvará junto a Coordenação de Obras de Curitiba – COC.

8.3.2. TIPOS DE SONDAGEM

a) Poços de Inspeção

O poço de inspeção é uma escavação vertical de seção circular ou quadrada realizada no eixo e nos bordos do pavimento, com dimensões mínimas suficientes para permitirem o acesso de um trabalhador, objetivando a identificação do tipo e da espessura das camadas do pavimento e de solo, bem como a retirada de amostras representativas, sejam elas deformadas e/ou indeformadas.

A amostra deformada é extraída por raspagem ou escavação, o que gera a destruição da estrutura e a alteração das condições naturais do subleito. Já a amostra indeformada é removida com o mínimo de perturbação, procurando conservar sua estrutura e condições naturais.

A dimensão mínima do poço de inspeção é 1,00 metros e deverá ser executado através de pá e picareta e com profundidade mínima de 1,50 metros abaixo do greide projetado da via para a coleta da amostra deformada e localização do lençol freático. Para obtenção do CBR “in situ”, poderá ser adotada a profundidade mínima de 70 cm a partir do greide projetado para a coleta da amostra indeformada.

Nos trechos onde o pavimento existente será aproveitado, os poços de inspeção de bordo poderão ser realizados atrás do meio-fio para evitar danos ao pavimento existente que será aproveitado, desde que possibilitem a correta identificação da estrutura do pavimento existente. Após a escavação, o poço de inspeção de bordo deverá ser totalmente preenchido com material escavado e devidamente compactado, além de reconstituir a condição da superfície antes da escavação.

Já para o caso dos poços de inspeção executados no eixo e/ou bordo da pista, a empresa consultora deverá proceder a abertura dos mesmos para a coleta da amostra e para a identificação da estrutura do pavimento existente. Após a escavação, deverá preencher os locais escavados com material brita 4A, devidamente compactado com sapo mecânico. A execução da camada de revestimento será responsabilidade do distrito de manutenção urbana da Secretaria de Governo Municipal.

b) Sondagem Rotativa de Pavimento

A sondagem rotativa de pavimento permite a extração de corpos de prova da camada de revestimento do pavimento asfáltico existente e tem por finalidade identificar a espessura característica da camada de revestimento e o tipo do material da base do pavimento existente. Essa informação é de vital importância para subsidiar a definição da espessura a ser fresada caso a solução de pavimentação seja a restauração através de fresagem mais recomposição e/ou reforço.

c) Sondagem a Percussão

Conhecida como sondagem SPT (Standard Penetration Test) ou teste de penetração padrão ou simples reconhecimento, esse é um processo muito usual para conhecer o tipo de solo fornecendo informações importantes para a escolha do tipo de contenção.

Por meio da sondagem à percussão tipo SPT é possível determinar o tipo de solo atravessado pelo amostrador padrão, a resistência oferecida pelo solo a cravação do amostrador e a posição do

nível de água se encontrada água durante a perfuração. A execução da sondagem a percussão SPT deve obedecer a NBR 6484:2001.

d) Sondagem Mista

É a união da sondagem rotativa de solo com a sondagem à percussão. Permite a caracterização das camadas de solo, realizada pelo método SPT, bem como a perfuração testemunhada do maciço rochoso, realizada pela sondagem rotativa.

Quando a sondagem SPT atinge um obstáculo impenetrável ao amostrador ou ao trépano de lavagem o equipamento a percussão não dispõe de recursos para definir a natureza do obstáculo, que pode ser bloco de rocha, matacão, solo concrecionado ou rocha, sendo necessário a execução de sondagens rotativas. Para as sondagens rotativas é utilizado um equipamento que produz um movimento rotativo através de um motor (elétrico ou a combustão), transmitindo torque à broca. Esse movimento permite o avanço nos solos alterados e em rochas, gerando assim as amostras (testemunhos) que permitem uma série de ensaios mineralógicos.

e) Sondagem a Trado

A sondagem a trado é um método de investigação geológico-geotécnica de solos e consiste numa perfuração manual de pequeno diâmetro, por meio de um dispositivo de baixa a média resistência para perfuração de solo. Tem por finalidade a coleta de amostras deformadas, determinação de profundidade do nível d'água e identificação dos horizontes do terreno.

8.3.3. ESPAÇAMENTO DAS SONDAGENS

O espaçamento entre as sondagens deve atender as seguintes condições:

a) Vias com pavimentação definitiva

Restauração de pavimento (fresagem + reforço com CBUQ):

Inicialmente, deverão ser executados poços de inspeção com coleta de amostra indeformada com espaçamento de 120m em 120m, alternando bordo esquerdo e bordo direito, salvo quando houver alteração do perfil geotécnico, o que demandará uma execução de um poço de inspeção intermediário. Os poços de inspeção também deverão possibilitar a correta identificação da estrutura do pavimento existente.

No caso de constatar a possibilidade de restaurar o pavimento existente com base nos dados deflectométricos, avaliação objetiva da superfície do pavimento, condições físicas da via e nos dados obtidos dos poços de inspeção executados anteriormente, fazer nova campanha de sondagens para garantir a exequibilidade da proposta de restauração através de sondagens rotativas de pavimento. Essas sondagens devem ser executadas no eixo da pista a cada 60 metros com o objetivo de definir o tipo e a espessura da camada asfáltica e o tipo do material da base, salvo quando houver variação significativa da espessura do revestimento ou do tipo do material da base, o que demandará uma sondagem rotativa intermediária.

Reciclagem com adição de cimento, Reconstrução parcial e Reconstrução Total:

No caso de constatar a inviabilidade de restaurar o pavimento existente, fazer nova campanha de sondagens através de poços de inspeção no eixo da pista a cada 120 metros intercaladas em relação às sondagens de bordo realizadas anteriormente, salvo quando houver alteração do perfil geotécnico, o que demandará uma sondagem completa intermediária. Os poços de inspeção deverão ter coleta de amostras deformada e indeformada, bem como da granulométrica da camada da base, além de permitir a correta identificação da estrutura do pavimento existente. No caso de impossibilidade de realizar a coleta das amostras no eixo da pista, a empresa deverá informar à fiscalização da execução dos serviços para nova definição.

Implantação de pavimento novo para alargamentos de pista, remansos de estacionamento de veículos ou segmentos com pavimento novo em projeto de restauração/reciclagem com adição de cimento/reconstrução parcial/reconstrução total da pista existente:

As sondagens deverão ser realizadas com espaçamento de 60 em 60 metros nos segmentos a serem alargados, remansos de estacionamento ou qualquer outro trecho onde esteja previsto pavimento novo.

b) Vias sem pavimentação definitiva

Os poços de inspeção deverão ser executados com espaçamento de 60 em 60 metros, alternando bordo esquerdo e bordo direito, e nos intervalos deste espaçamento quando houver variação de material, com coleta de amostras deformada e indeformada para possibilitar a execução completa dos ensaios. Nos casos em que esta distância coincida com o cruzamento de outra via, a sondagem deverá ser deslocada para antes ou depois do cruzamento.

No caso de segmentos, ruas ou segmentos homogêneos com extensão menor que 120m, deverão ser realizados no mínimo 03 furos de sondagem (com todos os ensaios, perfil geotécnico e localização do lençol freático).

8.3.4. ENSAIOS

Para subsidiar o projeto de pavimentação, após a coleta do material de todos os poços de inspeção, deverá ser realizado o ensaio completo para cada poço de inspeção, conforme segue:

- Granulometria;
- Classificação;
- Índices (limites de liquidez e de plasticidade, índices de plasticidade e de grupo);
- Compactação (tipo de energia, densidade máxima, umidade ótima, expansão e ISC, com indicação da profundidade da coleta);
- “In Situ” (ISC com amostra indeformada, umidade natural e densidade, com indicação da profundidade da coleta);

Para as amostras coletadas nas sondagens intermediárias, devido a variação de material, também deverão ser realizados todos os ensaios supracitados.

8.3.5. APRESENTAÇÃO

a) Peças gráficas

Deverá ser apresentada no projeto geométrico a locação de todos os furos de sondagens realizados com a seguinte identificação:

- Poço de inspeção: PI-xx
- Sondagem rotativa: SR-xx
- Sondagem a percussão: SPT-xx
- Sondagem mista: SM-xx
- Sondagem a trado: ST-xx

O perfil geotécnico identificado nos poços de inspeção deverá ser apresentado no perfil longitudinal do projeto geométrico nas seguintes escalas:

- Horizontal (1:500);
- Vertical (1:100).

No projeto de pavimentação – planta de soluções, deverá ser apresentada a locação dos poços de inspeção e da sondagem rotativa, quando houver.

8.3.6. MEMÓRIA JUSTIFICATIVA

Os boletins de sondagem deverão ser apresentados na memória justificativa em forma de planilha com timbre da empresa executora da sondagem e assinatura do laboratorista responsável. Deverá constar a correta identificação do número e tipo da sondagem, estaqueamento, coordenadas UTM, identificação da estrutura do pavimento existente/subleito, informação do nível do lençol freático e tipo de coleta realizada.

Já o quadro resumo dos ensaios também deverá integrar a memória justificativa em forma de planilha, informando todos os resultados obtidos nos ensaios quanto à granulometria, classificação, índices físicos, compactação e “in situ”, além de indicar o tipo/número e a localização/estaqueamento da sondagem.

8.4. PROJETO ESTRUTURAL DE FUNDAÇÃO EM CONCRETO ARMADO

O projeto de fundações deverá seguir as normas atualizadas da ABNT, em especial a NBR 6122.

Deverá conter, no mínimo:

- Planta de localização dos pilares, por eixos, com respectivas cargas;
- Planta de locação dos diversos elementos da fundação, com especificação de todas as suas medidas geométricas e cotas de bases em relação ao mesmo RN utilizado pelo levantamento topográfico;
- Cortes longitudinais e transversais de todos os elementos, mostrando os detalhes construtivos e geométricos de cada um deles;
- Detalhes específicos de cada elemento das fundações projetadas;
- Indicação da resistência (s) do(s) concreto(s) utilizado(s) (f_{ck});
- Indicação da (s) resistência(s) do terreno na(s) cota(s) de apoio das fundações, MPa;
- Projetar, especificar, acompanhar e indicar rebaixamentos de lençol freático quando necessário;
- Projetar, especificar e acompanhar contenções e escoramentos especiais, temporários ou definitivos;
- Elaborar as especificações relativas aos serviços de reaterro nas áreas em torno das estruturas;
- Memorial descritivo;
- Quantitativo de materiais;
- Memória de cálculo/Relatório.

8.5. PROJETO DE ESTRUTURAS METÁLICAS

A execução dos projetos e especificações da estrutura metálica deverá atender às recomendações das últimas revisões das normas específicas da ABNT, 6120/1998, 6123/1998, 8800/2008, AISC 360-10 e ANSI/ASCE 7-10.

Especificações da tipologia dos aços: perfis laminados ASTM-36, barras redondas ASTM-36, chapas ASTM-36, parafusos principais ASTM-325, parafusos secundários ASTM-307 e para soldas AWS E 7018.

A estrutura proposta em pórticos de aço fixados sobre sapata corrida em concreto armado e espaçamento modular de 1425mm em tubos quadrados de aço podem ter espessuras alteradas, no entanto, o desenho formal do conjunto não deverá sê-lo.

As chapas de vedação lateral serão em aço patinável, nas extremidades perfuradas dobradas e soldadas formando uma viga caixão (onde passará o esgotamento das águas pluviais) e nas laterais chapas sem furação rebitadas a estrutura principal (portas e acessos onde indicado).

Fazem parte do projeto executivo de estrutura metálica:

- Locação das chapas de base;
- Plantas;
- Elevações e cortes;
- Indicação das características dos perfis;
- Indicação das ligações da estrutura;
- Indicação / detalhamento de vedações laterais e de cobertura;
- Detalhamento de calhas e / ou rufos.

- a) Projeto de Fabricação – Desenvolver projeto e detalhamento com a verificação de todos os componentes para a fabricação dos elementos metálicos da construção.

O projeto de fabricação, baseado nos projetos básico e estrutural visa dotar a fábrica de todas as informações para o desenvolvimento da estrutura.

Deverá conter:

- Detalhamento e desenho individual de cada peça (informações geométricas, detalhamento das ligações e o seu correto posicionamento durante a montagem da estrutura);
- Diagrama de montagem e modalidade de transporte;
- Lista de materiais e peso da estrutura;
- Subsídios para elaboração do manual de utilização e manutenção das estruturas.

Recomenda-se que o projeto de fabricação e montagem seja feito pelo próprio fabricante da estrutura do protótipo com base no projeto executivo estrutural metálico.

8.6. PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E COMPLEMENTARES

O projeto de instalações elétricas deverá obedecer às prescrições das normas específicas e atuais da ABNT, particularmente a NBR-5410 – Procedimentos de Instalações Elétricas de Baixa Tensão e NBR-5413 – Iluminação de Interiores. Também deverá atender aos regulamentos e padrões da empresa concessionária do fornecimento de energia elétrica da região, COPEL (Companhia Paranaense de Energia), e às especificações dos fabricantes.

Elementos mínimos do projeto:

- Estudo da entrada de energia.
- Planta geral, indicando as redes de alimentação e distribuição de energia, com indicação dos circuitos, bitolas dos tubos e condutores.
- Especificação e localização de luminárias e lâmpadas para iluminação interna e externa;
- Ramais alimentadores.
- Planta de situação com indicação das caixas de passagem, poste de entrada, ramal de alimentação e outros detalhes importantes.
- Quadros de distribuição e respectivos diagramas unifilares, com equilíbrio de fases.
- Prumadas.
- Planta e cortes da cabina de medição, proteção, transformação e distribuição.
- Detalhamentos específicos necessários à perfeita execução dos serviços.
- Planta e locação e dimensões dos furos necessários na estrutura da edificação.
- Projeto de energia estabilizada, com respectivo dimensionamento do equipamento de estabilização da rede.
- Previsão de localização e detalhamento do equipamento.
- DCI (Detalhes da Carga Instalada) ou DCA (Detalhe de Cargas).
- Projeto das instalações fotovoltaicas com os devidos dimensionamentos e inversores para o correto funcionamento, incluindo infraestrutura;
- Memorial descritivo;
- Quantitativo de materiais.

O projeto elétrico deverá ser acompanhado de orientações quanto ao uso, operação e conservação, de forma a não deixar dúvidas e garantir um bom desempenho da obra e dos equipamentos nela instalados. Além disso, deverá ser aprovado na COPEL.

O projeto em baixa tensão faz parte da entrega do projeto de implantação elétrica.

8.6.1. PROJETO DE INSTALAÇÃO DE REDE DE LÓGICA E ENERGIA ESTABILIZADA

Deverá seguir as normas específicas e atualizadas da ABNT.

Deverão ser atendidas as necessidades quanto à localização, quantidade de pontos, caminhamento dos eletrodutos, calhas ou canaletas, caixas de passagem, caixas terminais, cabos e conectores.

O projeto da rede de lógica deverá ser executado de forma a contemplar uma rede estruturada (pré-cablagem) ou deverá ser conduzida através de plenos ou “shafts”.

O projeto de energia estabilizada deverá ser executado conforme prescrições da NBR5410/2004 e outras pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

A energia estabilizada será provida por equipamento No-break que será dimensionado pelo responsável técnico do projeto e deverá atender os equipamentos da estação como catracas de entrada e saída e validadores.

Os circuitos elétricos de energia comum e estabilizada além de serem acomodados em infraestruturas independentes deverão ter distinção feitas pelas cores padronizadas das isolações.

As diretrizes para a elaboração deste projeto serão fornecidas pelos departamentos de TI e manutenção da URBS.

Elementos mínimos:

- Planta de locação dos pontos de lógica e energia estabilizada.
- Planta e prumada da tubulação para passagem dos cabos.
- Planta de locação e dimensões dos furos necessários na estrutura da edificação.
- Detalhe demonstrando a interligação entre o quadro de energia estabilizada e o equipamento.
- Apresentação da localização do equipamento, indicando suas medidas reais e indicando os cuidados relativos ao equipamento.
- Detalhamentos necessários à perfeita execução do projeto.
- Memorial descritivo;
- Quantitativo de materiais.

8.6.2. PROJETO DE SISTEMA DE ALARMES

O EXECUTANTE deverá consultar a URBS a respeito do sistema de alarmes a ser utilizado na edificação, adaptando o projeto ao mesmo.

Deverá seguir as normas específicas e atualizadas da ABNT, devendo conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- Planta de locação dos sensores, câmeras e centrais de acionamento/desacionamento manual.
- Planta e prumada da tubulação para passagem dos cabos.
- Planta de locação e dimensões dos furos necessários na estrutura da edificação.
- Locação e dimensionamento da central monitorada.
- Detalhamentos necessários à perfeita execução do projeto.
- Memorial descritivo;
- Quantitativo de materiais.

8.6.3. PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

O projeto de proteção contra descargas atmosféricas deverá seguir as normas atualizadas da ABNT, principalmente a NBR-5419.

Deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- Localização, especificação e identificação do (s) captor (es) para-raios ou mesmo “gaiolas”.
- Forma e caminho de ligação entre os captores e o sistema de aterramento.
- Projeto e especificação do sistema de aterramento, com definição da resistência de terra máxima.
- Ensaios e procedimentos para medição da resistência de terra.
- Memorial descritivo;
- Quantitativo de materiais.

8.6.4. PROJETO DE SONORIZAÇÃO E CFTV

O projeto de sonorização ambiental para música e avisos e o projeto de Circuito Fechado de Televisão (CFTV) deverá atender a todos os pavimentos especificados e seguir as normas específicas e atualizadas da ABNT. O projeto deverá apresentar o detalhamento necessário para a execução da infraestrutura do sistema de sonorização e CFTV, uma vez que a instalação dos equipamentos externos (incluindo os materiais) serão contratados posteriormente pela Secretaria responsável pelo equipamento.

Será composto de no mínimo:

- Planta de locação dos pontos para instalação dos equipamentos de som e câmeras.
- Planta e prumada da tubulação para passagem dos cabos.
- Todas as tubulações deverão estar apresentadas com as bitolas mínimas de forma a atender as respectivas normas.
- Detalhamentos necessários à perfeita execução do projeto.
- Planta de locação e dimensões dos furos necessários na estrutura em concreto armado.
- Memorial descritivo;
- Quantitativo de materiais.

8.7. PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E RDU

O projeto de RDU é normatizado e deve ser aprovado pela COPEL, sendo que a obra ao final será entregue à concessionária. O projeto é necessário quando os postes da COPEL causam interferência nos traçados de vias e calçadas. Nessa categoria também entram eventuais projetos de relocação de linhas de transmissão de Alta Tensão (AT).

As diretrizes para elaboração do projeto eletromecânico de RDU serão fornecidas pela COPEL, sendo que o desenvolvimento do trabalho terá como base o projeto geométrico e, principalmente, de paisagismo e será constituído de:

- Projeto de relocação e/ou ampliação de rede de distribuição (RDU);
- Estudo luminotécnico, quando não existir a definição de potência de luminária para a via;
- Orçamento com composição de custo de material e mão de obra por item, incluindo os serviços em linha viva;
- Localização dos postes;
- Indicação do tipo e peso dos postes;
- Localização dos transformadores com seus respectivos números.

Indicação dos postes a serem implantados, relocados ou substituídos, quando necessário. Nos casos de implantação e substituição indicar o tipo de poste a ser colocado. O posicionamento dos postes deverá ser compatibilizado com o projeto de paisagismo. A localização dos postes projetados (relocados, substituídos ou novos) deverá obedecer a posição indicada no projeto de paisagismo e atender a NBR 9050/2015 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Indicação dos transformadores a serem implantados, relocados ou substituídos, quando necessário. Nos casos de implantação e substituição indicar o tipo de transformador a ser colocado.

Detalhamentos específicos para execução da obra.

O Projeto Eletromecânico de Rede de Distribuição Urbana deverá ser aprovado pela concessionária de energia elétrica (COPEL), sendo que a empresa EXECUTANTE será responsável pela tramitação junto àquele órgão.

Observação: junto com o projeto executivo deverá ser entregue ao IPPUC a Orçamentação do projeto exigida pela COPEL, por poste, com a correspondente relação de micro e macro módulos padronizados no aplicativo GD-Modulação (para RDU).

8.7.1. PROJETO DE GALERIA TÉCNICA PARA REDE DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA E DE TELECOMUNICAÇÕES

As galerias técnicas representam uma solução sustentável que permite operações simples e seguras nas infraestruturas, evitando as obras de rua recorrentes que são necessárias para implantação de novas redes ou manutenção das existentes. Os custos iniciais de investimento são

maiores do que para o enterramento direto, mas, como as galerias técnicas têm uma vida útil muito longa, eles são rapidamente compensados por custos muito baixos para manutenção e reparo.

Além disso, a solução é incomparavelmente mais segura de qualquer ponto de vista: rupturas, incêndios, deslocamentos de solo e também mais conveniente para intervenções após desastres naturais. Para áreas onde muitas redes de infraestrutura foram enterradas através de aberturas de valas (como tubulações para água, gás, telefonia, etc) ou aéreas onde estas redes foram instaladas em postes (como eletricidade e cabos de telecomunicação), a galeria técnica representa uma inovação tecnológica, garantida por experiências anteriores.

Por definição, as galerias técnicas são sistemas subterrâneos que promovem a harmonia, o compartilhamento e a ordem entre diversos serviços de concessão pública ou privada (concessionárias), de modo seguro, prático e eficaz, que resulta no menor gasto de energia/trabalho na manutenção e ampliação de redes, visando o desenvolvimento e a qualidade dos serviços prestados, principalmente nos centros urbanos.

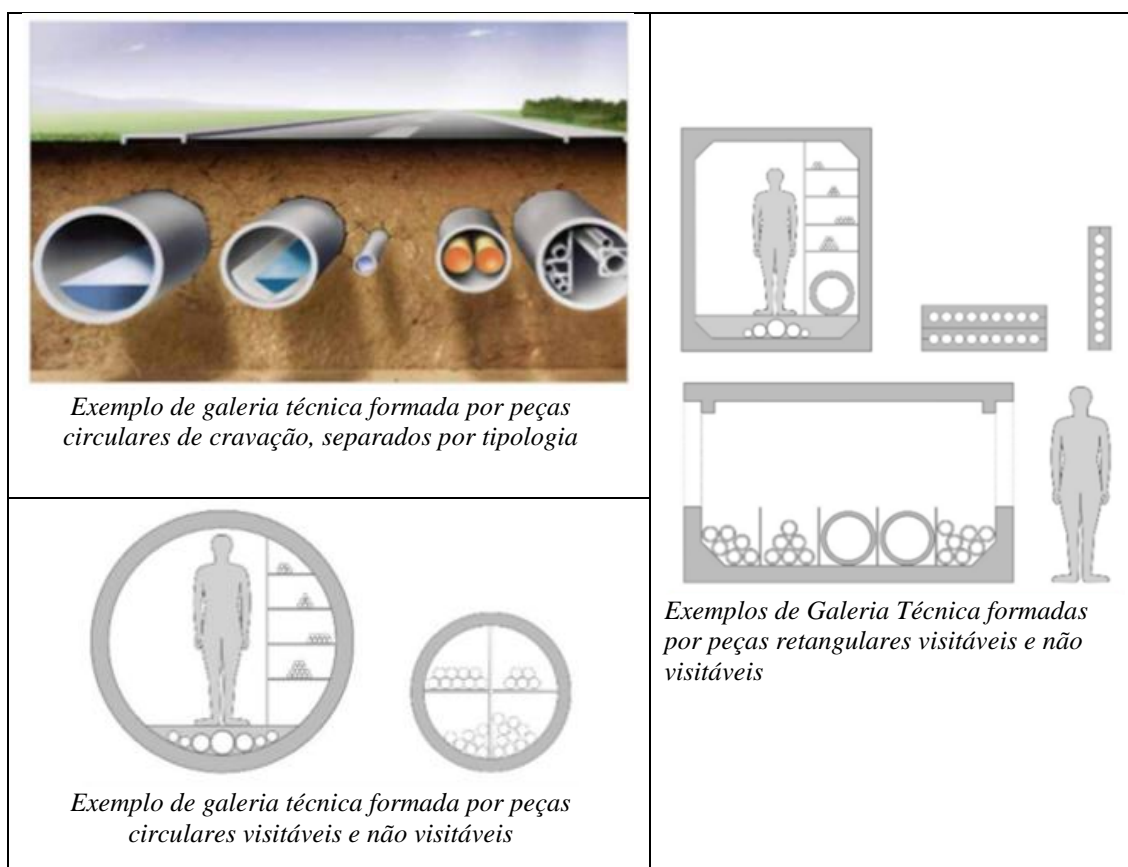


Figura 6 - Infraestrutura existente

Para elaboração do projeto, a contratada deverá desenvolver três estudos de alternativas e soluções para a implantação das galerias técnicas, tendo como premissa o fato de que a Rede de Distribuição Urbana de Energia Elétrica, de responsabilidade da COPEL, deverá operar de forma independente das demais redes, em especial as redes de telecomunicações, a fim de evitar interferências eletromagnéticas ou outros riscos à segurança. Complementarmente, após análise dos

técnicos da PMC, o projeto da Galeria Técnica escolhida deverá contemplar o PROJETO ELETROMECAÂNICO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO SUBTERRÂNEA (RDS) – ver item 2.1.2.

O estudo para a escolha da melhor solução técnica para a galeria técnica do projeto deverá considerar a possibilidade de incorporação das redes existentes nas vias em estudo e suas respectivas ligações domiciliares, quando necessário. A solução proposta deverá evitar a interrupção do fornecimento dos serviços de forma prolongada. Caso a solução proposta indique a implantação da rede subterrânea na pista, poços de visita de acesso à galeria técnica deverão estar dispostos na calçada.

Aspectos geométricos, de acessibilidade, compartilhamento e implantação devem ser levados em conta pelo projetista na elaboração das propostas. Os custos de implantação e remanejamentos de redes de serviços públicos devem ser incorporados ao orçamento, bem como de toda a infraestrutura para atendimento das concessionárias privadas.



Figura 7 - Infraestrutura existente Classificação das galerias Técnicas

A apresentação dos projetos deverá seguir o disposto neste Termo de Referência.

Todas as discussões técnicas acerca do assunto deverão envolver técnicos do IPPUC, PMC e concessionárias.

8.8. PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

A execução dos projetos e especificações das instalações hidráulicas deverá atender às recomendações das últimas revisões das normas específicas da ABNT, principalmente a NBR 5626, a NBR 8160 e a NBR 10844 e às recomendações dos principais fabricantes.

As instalações deverão ser dimensionadas e projetadas com folga suficiente para garantir o funcionamento dos sistemas com conforto, facilidade de manutenção e segurança, sem, entretanto, provocar grandes distorções de custos operacionais ou de limpeza e manutenção.

O Memorial Descritivo deve conter todas as recomendações e procedimentos para adequada utilização e manutenção do equipamento.

8.8.1. ÁGUA FRIA

O projeto das instalações de água fria deverá possuir os seguintes elementos mínimos:

- Planta de situação da edificação, com indicação das aduções (ramal de alimentação de rede pública ou poço profundo);
- Plantas, com representação das prumadas, ramais, redes e pontos de consumo/atendimento, com especificações dos materiais e diâmetro das tubulações;
- Esquemas verticais das instalações (cortes);
- Detalhamento das instalações especiais, caso necessário, estação redutora de pressão, bombas, filtros, pressurizadores, etc;
- Esquema isométrico geral, com indicação das cotas verticais horizontais.
- Planta de locação e dimensões dos furos necessários na estrutura da edificação;
- Memorial descritivo;
- Quantitativo de materiais.

8.8.2. ÁGUAS PLUVIAIS

As instalações do sistema de captação, condução e disposição das águas pluviais deverão seguir a filosofia do sistema separador absoluto, ou seja, não será admitida a interligação ou a interseção com o sistema de esgotos.

Especial cuidado deverá ser dispensado a solução para captação e condução dos escoamentos superficiais. Deverão ser projetados e especificados as captações, conduções e disposições de águas de chuva incidentes sobre as coberturas.

As caixas de passagem projetadas deverão estar localizadas dentro de limites máximos de distância de forma a facilitar a limpeza e desentupimento das tubulações.

O projeto deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- Planta de situação da edificação, com indicação da interligação do sistema à rede pública, com apresentação das cotas de conexão da rede interna com a rede pública;
- Planta das calhas, rufos, condutores verticais e horizontais, com especificação dos materiais, suas dimensões e encaminhamento das tubulações;
- Implantação das caixas de passagens com apresentação das cotas da tampa e fundo bem como a profundidade da caixa;
- Apresentação na Implantação das cotas do terreno e calçadas;
- Indicar caimento para drenagem de pisos;
- Esquemas verticais das instalações (cortes), indicando os componentes do sistema e suas interligações;
- Detalhes das calhas, dos condutores e das caixas de passagem;
- Detalhamentos necessários à perfeita execução do projeto;
- Planta de locação e dimensões dos furos necessários na estrutura da edificação;
- Memorial descritivo;
- Quantitativo de materiais.

Observações:

- Informar as extensões das tubulações de águas pluviais e esgoto até as redes públicas existentes, inclusive identificando no projeto o ponto de coleta da rede pública que receberá a ligação das tubulações do equipamento público;
- Caso o levantamento topográfico não contemple alguma informação necessária ao projeto quanto à profundidade e cotas de nível dos pontos de coleta de esgoto e águas pluviais da rede pública, cabe a empresa responsável pela elaboração do projeto levantar essas informações.

8.9. PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

Para a elaboração dos projetos e do relatório técnico do sistema de ar-condicionado (se for o caso), deverão ser seguidas as normas atualizadas da ABNT, legislações federais, estaduais e municipais vigentes e principalmente as seguintes normas e recomendações técnicas:

- NBR 11215/1990 – Equipamentos unitários de ar-condicionado e bomba de calor – Determinação da capacidade de resfriamento e aquecimento – Método de ensaio;
- NBR 16401-1/2008 - Instalações Centrais ar-condicionado. Sistemas centrais e unitários. Parte 1: Projetos de Instalações;
- NBR 16401-2/2008 - Instalações Centrais ar-condicionado. Sistemas centrais e unitários. Parte 1: Parâmetros de conforto térmico;
- NBR 16401-3/2008 - Instalações Centrais ar-condicionado. Sistemas centrais e unitários. Parte 1: Qualidade do ar interior;
- Para todo os casos deverão ser analisadas no mínimo 02 (duas) alternativas de solução, sistema ou equipamento, buscando as justificativas para a definição pela alternativa de melhor performance e desempenho técnico-econômico.
- As especificações e memórias de cálculo deverão incluir os dados de vazão e temperatura das diversas partes do sistema, para permitir o rebalanceamento após as manutenções.

Elementos mínimos:

- Planta de locação e dimensões dos furos necessários na estrutura da edificação;
- Projeto dos ramais de drenagem, formas de fixação até o ponto de interligação com a rede geral da edificação;
- Memorial descritivo/cálculo;
- Quantitativo com especificação técnica de materiais.

8.10. PROJETO DE AUTOMAÇÃO

O projeto de automação deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- Memorial Descritivo com especificações técnicas do funcionamento dos equipamentos, contendo a relação dos equipamentos necessários para instalação da automação eficiente;
- Relação dos equipamentos de forma quantitativa discriminada em uma planilha;
- Planta baixa desenhada com as especificações técnicas e detalhes técnicos do projeto.

Os equipamentos previstos para o projeto são:

- Portas automáticas de entrada e saída com sensores de presença;
- Catracas de entrada e saída;

- Validadores;
- Portas automáticas de embarque e desembarque com sensores de presença do ônibus.

8.11. PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL

O projeto de comunicação visual deverá seguir as normas específicas e atualizadas da ABNT e os padrões desenvolvidos pelo IPPUC e URBS, devendo conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- Comunicação visual do mapeamento de riscos se for o caso;
- Planta baixa com a localização de todos os letreiros e placas que deverão proporcionar a perfeita identificação de acessos, caminhos, sentidos, dispositivos de segurança, etc.;
- Detalhamento de todos os letreiros, placas e seus dispositivos de fixação, incluindo seu posicionamento em relação aos outros elementos da edificação;
- Memorial descritivo;
- Quantitativo com especificação técnica de materiais.

8.12. PROJETO DE PREVENÇÃO DE INCÊNDIO

a) Plano de Segurança Contra Incêndio e Pânico – PSCIP

Deve conter as medidas de segurança contra incêndio nas edificações e áreas de risco, em conformidade com as Normas de Procedimento Técnico (NPT) do Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (CSCIP) do Corpo de Bombeiros do Paraná (CB/PMPR) e ser compatível com o Projeto Arquitetônico.

b) Projeto Legal (PL)

Deve conter aprovação do Plano de Segurança Contra Incêndio e Pânico – PSCIP junto ao Corpo de Bombeiros Militar do Paraná (CB/PMPR).

Observações: Mesmo que o encaminhamento para aprovação formal nas diversas instituições de fiscalização e controle não seja realizado diretamente pelo autor do projeto, serão de sua responsabilidade da EXECUTANTE as eventuais modificações necessárias à sua aprovação. Também deverá contemplar possíveis alterações na arquitetura e toda e qualquer solicitação oriunda por parte dos órgãos.

c) Projeto Executivo (PE):

Produzir projeto executivo contendo, além das informações do projeto, detalhamento das soluções de instalação, conexão, suporte e fixação de todos os componentes do Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio a ser implantado.

Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- Planta de situação e de cada nível da edificação, conforme Anteprojeto, com a indicação de ampliações, cortes e detalhes;
- Plantas de situação e de cada nível da edificação, conforme projeto básico, com indicação dos detalhes de todos os dispositivos, suportes e acessórios;
- Detalhes de execução ou instalação dos hidrantes, chuveiros automáticos, extintores, sinalizações, sala de bombas, reservatórios, abrigos e outros;
- Detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura e suporte da instalação, e das peças a ser embutidas.

Os projetos devem vir acompanhados de:

- Memorial Descritivo com os critérios adotados para a elaboração dos projetos, assim como a forma adequada de execução dos serviços;
- Caderno de Especificações Técnicas necessárias para a contratação e a execução dos serviços;
- Relação quantitativa de materiais e serviços;
- Memória de cálculo com os critérios adotados para a elaboração do projeto;
- Declaração de Liberação do Direito Autoral (conforme modelo disposto na Instrução Normativa nº 001 de 04 de julho de 2013);
- RRT e/ou ART dos respectivos serviços, quitada, com comprovante de pagamento;

8.13. PROJETO GEOMÉTRICO

O projeto geométrico compreende o projeto planimétrico, o perfil longitudinal e as seções transversais, e será desenvolvido com base nos estudos topográficos e na diretriz de projeto fornecida pelo IPPUC.

a) Projeto planimétrico

O projeto planimétrico, com a representação gráfica dos dados obtidos nos Estudos Topográficos e elementos geométricos projetados deverá conter os elementos a seguir descritos:

- Desenho em planta na escala 1:500;

- Malha de coordenadas UTM;
- Alinhamento do eixo de projeto, estaqueado de 20,00m em 20,00m e numerado a cada estaca;
- Elementos PP, PF, PC, PT, bem como numerar as curvas horizontais;
- Coordenadas UTM dos cruzamentos de eixos, pontos de inflexão, PP e PF;
- Segmentos de tangentes entre PI's, indicando a extensão da tangente e o azimuth;
- Tabela de curvas, contendo número da curva, ângulo central, raio, desenvolvimento, tangente, estaqueamento do PC e do PT e coordenadas UTM do PI, PC e PT;
- Interferências levantadas nos estudos topográficos, com especial atenção nas faixas de domínio de rodovias, ferrovias, dutovias, linhas de transmissão de energia elétrica, na qual deverá ser comprovada a realização de consulta às concessionárias;
- Meios-fios projetados em linha grossa cheia cor preta, meios-fios a manter em linha fina cheia cor magenta, meios-fios a retirar em linha fina tracejada cor magenta e bordo sem meio-fio em linha fina tracejada cor cinza;
- Guias rebaixadas deverão ser apresentadas com linha dupla;
- Identificação dos taludes e obras de contenção/arrimagem necessárias ao longo das vias projetadas;
- Identificação das obras de arte especiais/correntes;
- Identificação de todos os elementos a serem realocados ou removidos;
- Identificação de tampões de poços de visitas a altear ou rebaixar;
- Quadro de convenções (legenda) compatível com as informações em planta;
- Cotas e posições dos RNs;
- Locação dos furos de sondagem;
- Identificação dos atingimentos em lotes pelo projeto e do novo alinhamento predial;
- Muros a serem chanfrados nos lotes de esquinas e muros/elementos de vedação a serem reconstruídos devido a atingimento;
- Componentes de Rede de Distribuição (RDU), de Subtransmissão e de Transmissão a serem remanejados;
- Articulação das plantas;
- Inclusão de NOTA em todas as pranchas do projeto contendo a informação: "A localização e comprimento das guias rebaixadas serão confirmadas na implantação do

projeto pela Fiscalização da execução das obras de acordo com legislação vigente e, em caso de dúvidas, com orientação dos técnicos da SMU”.

b) Perfil Longitudinal

O perfil longitudinal deverá conter os elementos a seguir descritos:

- Desenho do perfil longitudinal do terreno e o projeto do greide do eixo que representa o alinhamento de projeto da rua nas escalas 1:500 na horizontal e 1:100 na vertical;
- Adequado tratamento das triangulações do modelo digital do terreno para permitir a correta representação do perfil natural;
- Estaqueamento;
- Percentagens das rampas e seus comprimentos;
- Raios verticais, valores de “K” e comprimento das projeções das curvas de concordância vertical;
- Localização do ponto baixo em curvas côncavas e ponto alto em curvas convexas com referência ao estaqueamento e cotas;
- Cotas do terreno e do greide projetado a cada 10 metros e cotas do PIV, PCV, PTV de cada curva vertical;
- Representação convencional das obras de artes especiais/correntes;
- Perfis de sondagem dos furos;

c) Seções Transversais

- Desenho das seções transversais na escala 1:200;
- Seções Transversais a cada 10,00m com pelo menos 7 pontos (eixo, bordas da pista, bordas do passeio e alinhamentos prediais), com indicação das cotas e distância em relação ao eixo do projeto, podendo ser apresentadas seções intermediárias, a critério do fiscal do projeto;
- Seções Transversais para todos os acessos de pedestres e veículos existentes nos lotes com pelo menos 7 pontos (eixo, bordas da pista, bordas do passeio e alinhamentos prediais).

O perfil transversal deverá ser compatibilizado com as cotas das soleiras das residências existentes, de forma a não prejudicar as condições de acesso existentes, buscando sempre possíveis melhorias.

d) Forma de apresentação

Na apresentação, os desenhos deverão ser elaborados em pranchas A1 e de acordo com as escalas informadas acima. A prancha deverá conter na sua parte superior o projeto planimétrico e na sua parte inferior o perfil longitudinal correspondente ao mesmo segmento. As seções transversais deverão ser apresentadas de forma sequencial e também em pranchas A1.

8.14. PROJETO DE PAISAGISMO

O projeto de paisagismo compreende o calçamento, a acessibilidade, o mobiliário urbano, a arborização, a vegetação e o tratamento paisagístico, e será desenvolvido com base no projeto geométrico da via e de acordo com as diretrizes de projeto fornecidas pelo IPPUC. O projeto deverá seguir o disposto na NBR-9050:2015 (Acessibilidade), NBR-16537:2016 (sinalização tátil) e na legislação e normas que regulamentam os padrões de calçada a serem empregadas.

O desenvolvimento do projeto deverá atender, no que couber, as Diretrizes para Elaboração de Projetos de Paisagismo e as orientações do Setor de Mobiliário Urbano, quanto ao padrão de calçamento, vegetação, mobiliário urbano e rampas de travessia, dentre outros itens.

Na elaboração dos projetos de paisagismo deverão ser levadas em conta as interferências existentes tais como árvores, postes, caixas de concessionárias e também as restrições de largura dos passeios.

Deverão ser incluídos no projeto de paisagismo a localização e detalhamento executivo de canaletas/caixas com grelhas para captação de águas pluviais eventualmente necessárias nas áreas de passeio, devendo os vãos das grelhas atender a NBR 9050:2015.

Também deverão ser incluídos neste projeto a localização e detalhamento de muros/muretas de alvenaria para a compatibilização do greide da calçada projetada com as soleiras de edificações e de elementos de vedação frontal existentes eventualmente necessários nas áreas de passeio. Estes elementos deverão constar no Orçamento da obra.

Caso esteja prevista a implantação de escadas e/ou rampas para permitir a circulação de pedestres em locais onde o desnível exija tais dispositivos, o projeto de paisagismo deverá contemplar plantas, cortes, elevações e detalhamento dos mesmos.

Caso esteja prevista infraestrutura cicloviária na área da calçada, o projeto de paisagismo deverá atender orientações e padrões de projeto especiais que serão fornecidos pelo IPPUC.

Deverá conter a indicação dos postes existentes que permanecerão na calçada e dos postes que serão remanejados, bem como a indicação dos postes projetados (relocados, substituídos e novos), quando necessário, e em função das condições de acessibilidade exigidas para a circulação de pedestres e de pessoas com deficiência.

Deverá ser previsto o plantio de árvores e/ou arbustos ao longo dos trechos das ruas em projeto, conforme as orientações do IPPUC e da SMMA quanto às espécies, distâncias do meio-fio, distâncias entre árvores, etc, itens estes que deverão estar representados nas pranchas do projeto conforme especificação técnica de plantio (dimensões de covas e mudas, procedimento de execução do plantio)".

Além dos detalhes específicos para a construção/reconstrução das calçadas, o projeto de paisagismo deverá conter o projeto, o detalhamento e o orçamento de todas as intervenções

necessárias na área compreendida entre o meio fio projetado e o alinhamento predial (atual ou projetado).

A base e o revestimento da calçada deverão ser detalhadas e especificadas pelo projetista e posteriormente ser aprovada pelo Departamento de Pavimentação da SMOP.

Formas de Apresentação:

Os projetos de paisagismo deverão ser apresentados em formato A1 e em escala 1:250, com os detalhes construtivos de calçada, de ciclovia, de mobiliário urbano e de plantio de vegetação em escala 1:100 ou 1:50, permitindo assim perfeita compreensão para a execução da obra. Deverão vir acompanhados da descrição do projeto, das justificativas das soluções adotadas, da definição das espécies arbóreas, arbustivas e de forração bem como orientações de plantio e enleivamento e das especificações de materiais que serão incluídos no volume da Memória Justificativa.

8.15. PROJETO DE DRENAGEM

O projeto de drenagem será desenvolvido com base nos seguintes elementos:

- Estudos topográficos;
- Estudos hidrológicos;
- Projeto geométrico;
- Projeto de pavimentação.

a) Parâmetros de projeto

Tempo de recorrência: em princípio, será adotado o valor 5 (cinco) anos para as redes e galerias. Para estruturas de maior importância, ou em locais de maior risco, bem como aquelas de lançamento final, deverá ser feita uma análise econômica que possibilite adotar o valor mais adequado, nunca inferior ao já citado.

Coeficiente de escoamento superficial:

- 1,00 para as áreas densamente urbanizadas e/ou impermeabilizadas;
- 0,80 para as áreas urbanizadas em geral.

A determinação do coeficiente de deflúvio será feita a partir da avaliação de macro áreas, não sendo necessária sua composição detalhada. No cálculo da vazão será considerada toda a área de contribuição a montante do ponto considerado.

Outros valores do coeficiente do escoamento superficial, que levem em conta, por exemplo, a sua variação com o período de recorrência, ou outras metodologias para sua fixação, serão submetidos à apreciação da SMOP.

Tempo de entrada na primeira boca de lobo: 10 minutos.

Diâmetro mínimo da rede ou galeria: 400mm.

Recobrimento mínimo da tubulação: 0,60m.

Velocidades limites:

- Mínima: 1,0 m/s;
- Máxima: 5,0 m/s.

Localização dos poços de visita: no início e no final de redes, na chegada de redes secundárias e a cada 120m. Nas demais singularidades, salvo casos especiais, que sejam determinados pelo funcionamento hidráulico.

Por facilidades para manutenção poderão ser utilizadas caixas de passagem.

Ligação de ramal secundário – rede principal: será feita através de poços de visita independente do diâmetro da tubulação.

b) Dimensionamento

O dimensionamento hidráulico das galerias de drenagem será efetuado com o emprego da fórmula de Manning, levando-se em consideração o efeito de remanso, determinado por qualquer método de cálculo.

$$Q = \frac{1}{n} \cdot R^{\frac{2}{3}} \cdot \sqrt{i_L} \cdot A,$$

onde:

Q = vazão afluente, em m³/s;

n = coeficiente de rugosidade de Manning, adimensional;

R = raio hidráulico, em m;

i_L = declividade longitudinal, em m/m;

A = área da seção molhada, em m².

As redes tubulares serão dimensionadas para um enchimento de no máximo 0,80 vezes o seu diâmetro, enquanto galerias que tenham seção transversal com outro formato manterão 20% de borda livre.

O dimensionamento hidráulico das redes e galerias será feito utilizando a fórmula de Manning, levando-se em consideração o efeito de remanso, através da determinação da linha d'água ou linha de energia.

Para dispositivos em concreto, será adotado coeficiente de rugosidade $n=0,015$.

c) Recomendações

As ruas serão projetadas de modo que funcionem como condutores de água, prevendo-se, entretanto, uma faixa de 3,00m livres de inundação para as condições de projeto, que variam de acordo com a forma de seção transversal, sendo necessário, portanto, determinar o sentido do seu caimento. Nas vias já implantadas o projeto manterá as condições atuais.

O comprimento da via que terá função hidráulica será maximizado até a primeira captação, a partir da qual os fatores preponderantes para a otimização do número e do tipo das captações serão o traçado urbano e a capacidade de engolimento das bocas de lobo, as quais deverão ser determinadas individualmente.

A forma, parabólica ou de caimento em sentido único da seção transversal das vias será projetada considerando meio-fio com altura máxima de 20cm, sarjeta com desnível de 10cm e largura igual a 40cm.

O projeto preverá a localização das bocas de lobo de acordo com o projeto altimétrico das superfícies calçadas, e levará em conta a superfície, a declividade e a natureza das áreas circunvizinhas a serem drenadas. Para a localização definitiva das bocas de lobo será realizado o

nivelamento das ruas e praças, que será também utilizado para verificação das declividades e determinação dos pontos baixos reais.

O projeto deverá indicar também a localização e detalhamento de canaletas/caixas com grelhas para captação de águas pluviais eventualmente necessárias nas áreas de passeio. A localização destes dispositivos deverá também ser incluída no projeto de paisagismo.

A disposição, tipo, número e distâncias das bocas de lobo será adequado às vazões de projeto escoadas, devendo-se ter o cuidado de evitar o acúmulo de águas nas sarjetas e onde haja passagem de pedestres.

Previamente à elaboração do projeto deverá ser consultada a SMOP OPO para obtenção das diretrizes.

O traçado das galerias será desenvolvido preferencialmente nas áreas verdes. Entretanto, caso seja necessário outro caminhamento, serão evitadas, sempre que possível, as áreas pavimentadas ou outras obras públicas para não onerar o custo de construção das redes. Caso seja inevitável projetar os coletores sob a pista de rolamento, utilizar resistência PA-2 para os tubos maior ou igual a Ø0,80m e resistência PA-1 para tubos menor ou igual a Ø0,60m.

Os lançamentos finais serão dimensionados considerando o amortecimento que ocorre nas redes e montante e avaliados através de modelos de determinação do perfil da linha d'água.

Poderá ser proposto o reaproveitamento das redes existentes de drenagem desde que discutido e validado previamente com a SMOP, órgão responsável pela manutenção das redes existentes e pela aprovação dos projetos.

d) Apresentação dos trabalhos

Os trabalhos deverão ser apresentados em pranchas A1, mostrando na parte superior o projeto planimétrico e na parte inferior o perfil, contendo no mínimo os seguintes elementos:

- Numeração dos coletores;
- Indicação entre os poços de visita da declividade, do diâmetro da rede e das respectivas distâncias;
- Localização e projeto das captações e respectivos ramais de ligação;
- Cotas do terreno, da geratriz inferior das tubulações, dos poços de visita e respectivas profundidades;
- Alturas e cotas dos degraus;
- Localização e tipo das sarjetas;
- Redes existentes e suas características;
- Interferências no caminhamento da rede;
- Interferências no caminhamento da rede;
- Características dos desenhos que sejam repetidas indicadas na legenda;
- Articulação das plantas;
- Projeto estrutural (galeria tubular/celular e bacia de detenção).

As escalas deverão ser as seguintes:

- Planta = 1:500
- Perfil = 1:500 (horizontal)
1:100 (vertical)

As planilhas de cálculo de vazão e as bacias de contribuição definidas para cada trecho do projeto serão apresentadas na memória justificativa, bem como as memórias de cálculo para as obras de arte corrente e obras de artes especiais.

O lançamento final e os coletores com grande número de interferências serão apresentados também em perfil, nas escalas vertical 1:100 e horizontal 1:1000, onde deverão constar as principais interferências com outras redes e obstáculos. O lançamento final deverá ter seu caminhamento amarrado ao sistema viário e a equipamentos existentes, quando esses existirem.

Serão apresentados detalhes executivos de todos os elementos constituintes do sistema.

8.16. PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

O projeto de pavimentação terá como base os estudos geotécnicos (sondagens, ensaios, levantamentos deflectométricos e avaliação objetiva da superfície do pavimento), o projeto geométrico e o Número N de repetições equivalentes do eixo padrão de 8,2t.

8.16.1. DADOS PRELIMINARES

Os dados preliminares para elaboração do projeto de pavimentação consistem na definição do índice de suporte do subleito de projeto, umidade natural de projeto e expansão do subleito de projeto para cada segmento homogêneo, definição da deflexão característica (D_c), do raio de curvatura característico (R_c) e do índice de gravidade global do pavimento (IGG) para cada segmento homogêneo quando tratar-se de restauração de pavimento definitivo e a determinação do Número N de repetições equivalentes do eixo padrão de 8,2t, tanto para a metodologia USACE quanto para a metodologia AASHTO

- a) Índice de Suporte do Projeto (ISp), umidade natural (h) e expansão (e)

Os dados obtidos de CBR “in situ”, umidade natural e expansão do solo deverão ser tratados estatisticamente e conter pelo menos 3 (três) unidades de ensaios para cada segmento homogêneo. Esse tratamento estatístico poder ser feito através da distribuição “t” de Student, que é adequada ao controle pela média de amostragens pequenas e com nível de confiança de 95 %.

No caso excepcional de haver apenas dois ensaios completos para o segmento homogêneo, para efeito de cálculo do dimensionamento, considerar o menor valor de CBR “in situ”, o maior valor de umidade natural e o maior valor de expansão obtidos. Considerando que para a obtenção do CBR “in situ” deve-se adotar a profundidade mínima de 70 cm a partir do greide projetado para a coleta de amostra indeformada, no caso de não ser possível atingir tal profundidade devido corte com espessura significativa em relação ao greide projetado, deverá ser apresentada justificativa para

o fato, além do resultado do CBR "de laboratório" para todos os furos do segmento homogêneo e o resultado do CBR "in situ" desse furo na profundidade onde for possível a coleta. Para efeitos de dimensionamento, deverá ser considerado o menor valor encontrado entre os dois CBR's ("in situ" e de laboratório).

b) Deflexão e Raio de Curvatura característicos

De posse dos dados obtidos no item 1.3.2 do Roteiro Metodológico, deverá ser calculada a deflexão característica (D_c) e raio de curvatura característico (R_c) para cada segmento homogêneo. Entende-se por deflexão característica (D_c) como sendo a deflexão média do segmento homogêneo acrescido de um desvio padrão. Já o raio de curvatura característico (R_c) é definido como o raio de curvatura médio do segmento homogêneo menos uma vez o desvio padrão. Para tanto, deverá ser realizado tratamento estatístico dos dados coletados, para definição da média e do desvio padrão, levando-se em conta a verificação do intervalo de aceitação para os valores individuais conforme letra d) do item 4.2.7 da normativa DNER-PRO 011/79. O segmento homogêneo deverá ter extensão mínima de 200 metros e extensão máxima de 2.000 metros.

c) Cálculo do Índice de Gravidade Global (IGG)

De posse dos dados de campo obtido no item 1.3.3 do Roteiro Metodológico, calcular o índice de gravidade global (IGG), conforme o anexo C (Planilha de Cálculo do IGG) do procedimento DNIT 006/2003-PRO, para cada segmento homogêneo determinado pelos dados deflectométricos,

d) Número N de repetições equivalentes do eixo padrão de 8,2t

Os dados de tráfego deverão ser obtidos junto ao IPPUC e a SETRAN. Caso os mesmos não os possuam para a via em estudo, a EXECUTANTE deverá providenciar a contagem volumétrica classificada de tráfego de acordo com o Manual de Estudos de Tráfego do DNIT. A contagem volumétrica classificada deverá ser apresentada em planilha com informação dos dados coletados, dia e período da contagem e fluxo de tráfego considerado.

O projetista também deverá obter informações referentes as frequências e tipos dos veículos das linhas de transporte coletivo municipais na URBS (Urbanização de Curitiba SA) e das linhas de transporte coletivo metropolitanas na COMEC (Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba). Essas informações devem ser apresentadas em planilhas, contendo o nome/código das linhas, tipo de veículo e frequência dos dias úteis.

Para projeto de restauração e para projeto de implantação de pavimento flexível ou semi-rígido novo, o horizonte de projeto deve ser de, no mínimo, 10 anos. Para projeto de pavimento rígido, a determinação do número de repetições de eixos simples, duplos ou triplos dos veículos comerciais deve ser para uma vida de projeto de, no mínimo, 20 anos.

Com base nos dados de tráfego e das linhas de ônibus, no horizonte de projeto, ano de abertura ao tráfego e na taxa de crescimento anual do tráfego devidamente justificada, a projetista deverá calcular o Número N de repetições equivalentes do eixo padrão de 8,2t para a metodologia

USACE e também para a metodologia AASHTO, demonstrando claramente os fatores de veículos utilizados para cada metodologia bem como a composição da frota considerada para o cálculo.

Em casos excepcionais, mediante justificativa fundamentada e com aceite da fiscalização da execução dos serviços, poderá ser utilizada a instrução normativa IP 002-2004 da Prefeitura Municipal de São Paulo para definição do número N característico, conforme quadro 2.1 da referida instrução normativa. Contudo, deverá ser considerado que esse número N característico atende a metodologia USACE, não sendo possível, portanto, utilizá-lo para os métodos de dimensionamento que consideram a metodologia AASHTO.

8.16.2. ETAPAS DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

A elaboração do projeto de pavimentação consiste em duas fases: estudo preliminar e projeto atestados pela SMOP.

8.16.2.1. ESTUDO PRELIMINAR (ENTREGA FASE 1)

a) Projeto de Restauração de Pavimento

O projeto de restauração de pavimento é aplicado apenas para vias com pavimentação definitiva. Na sequência serão apresentadas as etapas:

1ª Etapa:

Com o subsídio dos estudos geotécnicos realizados (sondagens, ensaios, deflectometria e avaliação objetiva da superfície do pavimento), do número N de repetições equivalentes do eixo padrão de 8,2t e das condições físicas da via (soleiras, declividade transversal da via e altura do espelho do meio-fio), deverão ser desenvolvidos os Estudos de Viabilidade Técnica e Econômica para, no mínimo, 03 alternativas de restauração do pavimento através de fresagem mais reforço em CBUQ, utilizando as metodologias a seguir:

- 1) DNER-PRO 10/79 – Método A
- 2) DNER-PRO 11/79 – Método B
- 3) DNER-PRO 269/94 – Tecnapav
- 4) Método Mecanístico

No caso de constatar a viabilidade de restaurar o pavimento existente através de fresagem mais reforço em CBUQ, realizar nova campanha de sondagem conforme condições descritas no Capítulo 2 do Roteiro Metodológico para garantir a exequibilidade da proposta.

2ª Etapa:

No caso de constatar a inviabilidade de restaurar o pavimento existente através de fresagem mais reforço em CBUQ, deve ser verificada a viabilidade de reciclar o pavimento com adição de cimento. Para tanto, é necessário verificar se a estrutura do pavimento existente permite tal solução, que deve ser confirmada através de poços de inspeção no eixo da pista, de acordo com as condições descritas no Capítulo 2 do Roteiro Metodológico. Então, com base nos dados obtidos em campo,

nas condições físicas da via e sendo confirmada que haverá camada remanescente do pavimento, deverá ser dimensionada a reciclagem do pavimento com adição de cimento.

3ª Etapa:

No caso de constatar a inviabilidade de reciclar o pavimento existente com adição de cimento, deve ser verificada a viabilidade de reconstruir parcialmente o pavimento existente com remoção das camadas de revestimento e da base existentes e implantação de pavimento com base cimentada mais revestimento asfáltico ou placa de concreto (armada ou não). Para tanto, deverá ser confirmada a existência de camada remanescente do pavimento a partir dos dados de sondagem e o dimensionamento deverá atender o método DNIT ou mecanístico para revestimento asfáltico e o método PCA/84 ou AASHTO 1993 para placa de concreto. Para a camada de base cimentada, deverá ser adotado preferencialmente o material brita graduada tratada com cimento (BGTC) quando utilizar revestimento asfáltico e deverá ser adotado preferencialmente o material concreto compactado a rolo (CCR) quando o revestimento for a placa de concreto.

4ª Etapa:

No caso de constatar a inviabilidade de reconstruir parcialmente o pavimento existente, deverá ser considerada a reconstrução total do pavimento e dimensionamento deverá atender os critérios de projeto de pavimento novo, com avaliação da viabilidade técnica-econômica contemplando pavimento flexível, semi-rígido e rígido.

Os estudos deverão conter relatório técnico com informações detalhadas e específicas dos materiais e dimensionamentos propostos, análise comparativa de custos, bem como os aspectos positivos e negativos de cada alternativa.

Este estudo será apresentado ao IPPUC, em conjunto com a SMOP/OPP, para definição da alternativa que será desenvolvida na segunda fase - projeto executivo.

As informações destes estudos deverão ser incorporadas na Memória Justificativa descrita no item 7 do Roteiro Metodológico.

b) Projeto de Pavimento Novo

As instruções apresentadas a seguir referem-se à elaboração de projeto para implantação de pavimento definitivo, para novos pavimentos de pistas a alargar, interseções a construir e para os locais onde o estudo de restauração indicar como solução a reconstrução do pavimento.

Nesta fase, com o subsídio dos estudos geotécnicos realizados, deverão ser desenvolvidos os Estudos de Viabilidade Técnica e Econômica para, no mínimo, 03 alternativas de concepções para a estrutura dos novos pavimentos: flexível, semi-rígido e rígido. Na sua elaboração deverão ser utilizados os procedimentos e métodos de dimensionamento normatizados pelo DNIT e, para o caso de pavimento rígido, os métodos da PCA/84 ou AASHTO 1993, ambas com suas atualizações. A projetista poderá utilizar outros procedimentos de análise, como balizamento das concepções a serem propostas, desde que detalhadamente justificados, devendo obrigatoriamente, apresentar uma alternativa desenvolvida segundo um dos procedimentos do DNIT.

Para efeito do dimensionamento, deverão ser atendidos os seguintes critérios da SMOP:

a) Substituição total ou parcial de material inservível do subleito

A substituição total ou parcial de material inservível do subleito ocorre obrigatoriamente quando:

1) umidade natural igual ou maior que 40%, ou;

- 2) índice de suporte do projeto igual ao menor que 3%, ou;
- 3) expansão do solo igual ou maior que 2%.

a.1) Umidade natural igual ao maior que 40%

- Se $40\% \leq h_{nat} < 50\%$, adota-se camada de areia com espessura de 40 cm;
- Se $h_{nat} \geq 50\%$, adota-se camada de areia com espessura mínima de 50 cm.

a.2) Índice de suporte do projeto igual ou menor que 3%

- Se espessura da camada de substituição de material inservível do subleito por moledo for igual a 30 cm, considerar para dimensionamento do pavimento CBR de projeto de 5%;
- Se espessura da camada de substituição de material inservível do subleito por moledo for igual a 40 cm, considerar para dimensionamento do pavimento CBR de projeto de 6%;
- Se espessura da camada de substituição de material inservível do subleito por moledo for igual ou maior que 50 cm, considerar para dimensionamento do pavimento CBR de projeto de 7%;

a.3) Expansão do solo igual ao maior que 2%

- Caso haja umidade igual ou maior que 40%, a substituição do subleito com camada de areia também servirá como camada de substituição de solo expansivo;
- Caso haja índice de suporte do projeto igual ao menor que 3%, a substituição de material inservível do subleito com camada de moledo também servirá como camada de substituição de solo expansivo;
- Na eventualidade de ocorrer umidade natural abaixo de 40%, índice de suporte do projeto maior que 3% e expansão do solo maior ou igual a 2%, realizar substituição do subleito com camada de moledo ou de areia, a critério do projetista, com espessura mínima de 30 cm.

Observações:

- No caso de substituição parcial, como o espaçamento entre os furos de sondagem é de 60,00 metros, a área de influência de cada furo de sondagem deverá ser de 30,00 metros para cada lado;
- A substituição de material inservível do subleito por camada de areia não importará em alteração do índice de suporte do projeto (ISp);
- No caso de ser necessária apenas a camada de areia, deve-se prever uma camada de moledo ou de brita 4A com espessura de 10 cm sobre a camada de areia com o objetivo de permitir a "rolagem" e consequentemente a compactação. Essa camada de moledo ou de brita 4A é de cunho executivo, não fazendo parte do dimensionamento do pavimento. Incluir essa observação nas notas do projeto de pavimentação;
- No caso de ser necessária a substituição de material inservível do subleito por areia e por moledo, a espessura da camada de moledo a ser executada deverá a espessura determinada

no item a.2) menos a camada de 10 cm de moledo utilizada para permitir a "rolagem" na camada de areia. Incluir essa observação nas notas do projeto de pavimentação;

- As informações sobre as camadas de substituição de material inservível deverão constar no memorial justificativo, nas seções, nos detalhes e em forma de notas em prancha. Incluir observação nas notas do projeto de pavimentação de que a execução das camadas de substituição de material inservível e/ou camada drenante por moledo e/ou areia definidas em projeto são obrigatórias;
- Para projeto de pavimento rígido, prever substituição obrigatória de material inservível do subleito por areia com espessura mínima de 30 cm apenas quando for constatada umidade elevada. Quando for constatado ISp inferior ou igual a 3% ou expansão igual ou superior a 2%, prever substituição obrigatória de material inservível do subleito por moledo com espessura mínima de 30 cm.

b) Reforço do subleito (quando previsto no método de dimensionamento)

O reforço do subleito poderá ocorrer quando:

- 1) umidade natural menor que 40%, e;
- 2) índice de suporte do projeto maior que 3%, e;
- 3) expansão do solo menor que 2%.

Caso ocorra em algum furo $CBR < ISp$, a projetista deverá considerar uma das duas opções:

- I) substituição pontual de material inservível do subleito conforme os parâmetros definidos no item a.2);
- II) novo dimensionamento no segmento encontrado considerando o CBR encontrado.

Obs 1: Como o espaçamento entre os furos de sondagem é de 60,00 metros, então a área de influência de cada furo de sondagem é de 30,00 metros para cada lado.

Obs 2: Incluir observação nas notas do projeto de pavimentação de que a execução da camada de reforço é obrigatória e faz parte do dimensionamento do pavimento.

Os estudos deverão conter relatório técnico com informações detalhadas e específicas dos materiais e dimensionamentos propostos, análise comparativa de desempenho de custos, bem como os aspectos positivos e negativos de cada alternativa.

Este estudo será apresentado ao IPPUC em conjunto com a SMOP/OPP para definição da alternativa que será desenvolvida na segunda fase – projeto executivo.

As informações destes estudos deverão ser incorporadas na Memória Justificativa descrita no item 7 do Roteiro Metodológico.

8.16.2. Projeto (ENTREGA FASE 02 - PROJETO BÁSICO)

Após a definição e aprovações da(s) solução(ões)/dimensionamento de pavimentação a ser(em) adotada(s), deverá ser elaborado o projeto de pavimentação, que constituir-se-á de:

- Estudo estatístico e definição dos valores característicos do subleito para cada subtrecho homogêneo, considerando as condições do material “in situ”;
- Locação dos furos de sondagem em prancha;
- Definição dos materiais a serem utilizados nas diversas camadas do pavimento, com indicação dos coeficientes de equivalência estrutural de cada camada;
- Definição das fontes dos materiais;
- Dimensionamento do pavimento da pista de rolamento considerando os valores de CBR in situ (amostra indeformada), com memorial de cálculo do dimensionamento;
- Desenhos em prancha apresentando a seção transversal com estaqueamento, sendo uma seção por segmento homogêneo e por solução de pavimento;
- Quadro da estrutura das camadas do pavimento, com descrição de cada camada, largura e espessura, com as camadas numeradas de acordo com numeração das camadas das seções transversais (em prancha);
- Determinação do número de repetições de eixos simples, duplos ou triplos dos veículos de transporte coletivo, de carga e comerciais para a vida do projeto devidamente justificado;
- Notas de Serviço de Pavimentação;
- Especificações técnicas dos serviços de pavimentação;
- Detalhe dos meios-fios guia alta e rebaixada em prancha, conforme padrão IPPUC;
- Justificativa da solução de pavimentação adotada mediante avaliação técnica e econômica;
- Prancha linear de soluções com estaqueamento;
- Projeto geométrico de distribuição de placas para pavimento rígido e demais especificações;
- Dimensionamento da estrutura das calçadas (base, reforço, argamassa de assentamento, etc) com seções e detalhes.

Nos projetos de restauração, onde houver alargamentos, remansos ou segmentos de pavimento novo, deverão ser compatibilizadas as espessuras das camadas de revestimento e base para evitar recalque diferencial. Havendo necessidade de remendos profundos, deverá ser dimensionado o pavimento utilizando o menor valor de CBR “in situ” obtido dos três poços de inspeção mais próximos, exceto para os casos que seja realizado novo poço de inspeção para coleta de amostra indeformada no local do alargamento, remanso ou segmento de pavimento novo.

A projetista deverá apresentar justificativa da solução de pavimentação adotada no volume da Memória Justificativa e do Relatório.

A elaboração do projeto de pavimentação deverá atender ainda as condições definidas no ANEXO III.

Deverá também ser considerado o contido no Decreto Municipal Nº 852/2007, que “DISPÕE SOBRE A OBRIGATORIEDADE DA UTILIZAÇÃO DE AGREGADOS RECICLADOS, ORIUNDOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL CLASSE A, EM OBRAS E SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO DAS VIAS PÚBLICAS, CONTRATADAS PELO MUNICÍPIO DE CURITIBA” para o projeto de pavimentação, obedecendo no dimensionamento o que for convencionado junto à SMOP durante a elaboração do mesmo.

Na elaboração do projeto de pavimentação, com relação ao emprego dos agregados de que trata o Decreto Municipal Nº 852/2007, deverão ser considerados os seguintes critérios:

- Em aterros e/ou bases de CALÇADAS, DE CICLOVIAS E DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM ABAIXO DA COTA DO NOVO PAVIMENTO:
 - Será utilizada como referência a proporção de até 100% de agregados reciclados de concreto importados misturada no volume total. Neste caso, o projetista deverá apresentar análise técnica e econômica comprovando a viabilidade;
 - Será utilizada como referência a proporção de até 100% de agregados reciclados da própria obra misturada no volume total. Neste caso, o projetista deverá apresentar análise técnica subsidiada nos ensaios realizados na fase de sondagem para comprovar a viabilidade.
 - A justificativa técnica referente a inviabilidade de utilização de agregados reciclados de concreto nas calçadas, ciclovia e dispositivos de drenagem abaixo da cota do novo pavimento, de acordo com os critérios acima descritos, deverá constar na Memória Justificativa do item Projeto de Pavimentação;
- Não serão utilizados agregados reciclados quando houver necessidade de reforço nas calçadas de acessos/saídas de lotes que utilizem veículos pesados em sua atividade, cujo dimensionamento e detalhamento deverá ser especificado no projeto;
- Deverão constar nos orçamentos e quantitativos dos projetos sempre os 02 serviços (com agregados reciclados, e agregados naturais) para os itens previstos, a fim de que – na dinâmica de execução da obra – seja facilitada a possibilidade de o fiscal objetivar o atendimento aos artigos do decreto 852/2007 sem prejuízo aos prazos executivos.
- Como referências ao assunto:
 - ABNT NBR 15116: Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil - Utilização em pavimentação e preparo de concreto sem função estrutural - Requisitos;
 - ABNT NBR 15115: Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil - Execução de camadas de pavimentação - Procedimentos;

- Resolução CONAMA Nº 307/2002: Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;
- Decreto Municipal Nº 1068/04: Institui o regulamento do Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil do Município de Curitiba e altera disposições do Decreto nº 1.120/97;
- Decreto nº 1.120/97 e Lei 9380/98: Regulamenta o Transporte e Disposição de Resíduos de Construção Civil e dá outras providências;

8.16.3. APRESENTAÇÃO

As pranchas deverão ser em tamanho A1 e com as seguintes Notas Gerais:

- a) Decreto nº 1.120/97 e Lei 9380/98: Regulamenta o Transporte e Disposição de Resíduos de Construção Civil e dá outras providências;
- b) Bota-fora deverá ser licenciado e aprovado pela SMMA
- c) Para início da obra a empresa executora deverá ter alvará da SETRAN/COC
- d) A empresa executora deverá solicitar junto à SETRAN/COC cadastro das concessionárias antes do início dos serviços,
- e) No caso de ser encontrado subleito com $CBR < I_{sp}$ ou $CBR \leq 3\%$, umidade natural $\geq 40\%$ e/ou expansão $\geq 2\%$ não previstos em projeto, deverá ser executado substituição de material inservível por moleado e/ou areia, com justificativa do projetista se for necessário
- f) Para alteração das soluções de pavimentação o projetista deverá ser consultado;
- g) Guias rebaixadas são indicativas e deverão ser confirmadas 'in loco' pela fiscalização da SMOP na execução da obra ou pela SMU, no caso de dúvidas
- h) A execução da camada de reforço e da camada de substituição de material inservível são obrigatórias

A seção transversal tipo de pavimentação para os diversos trechos homogêneos deverá ser apresentada em escala 1:50 em prancha no formato A1, contendo todas as informações necessárias quanto ao pavimento, inclusive com estacas de referência do projeto geométrico para cada seção tipo. No caso de soluções diferenciadas para cada trecho, deverão ser apresentadas as respectivas seções tipo para cada caso com indicação das respectivas estacas de referência.

Para os projetos de pavimentação em pavimento rígido deverão ser apresentadas as pranchas com geometria das placas, detalhamento de juntas, barras de transferência, interfaces entre tipos de pavimentos diferentes, etc. As pranchas deverão ser em tamanho A1.

8.17. PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, VERTICAL E SEMAFÓRICA

O projeto de Sinalização Viária constituir-se-á de:

- Sinalização Horizontal;
- Sinalização Vertical de Regulamentação;
- Sinalização Vertical de Advertência;
- Sinalização Vertical de Indicação;
- Sinalização Semafórica
- Dispositivo de Fiscalização Eletrônica da Velocidade

O projeto deverá conter a tipologia, especificações e o quantitativo da sinalização horizontal, vertical e semafórica, conforme as características da via, de acordo com os padrões estabelecidos pelos Manuais Brasileiros de Sinalização de Trânsito do CONTRAN e pelo “Caderno de Encargos” da SETRAN.

Deverá ser contemplada nos projetos a sinalização relativa aos pontos de parada do transporte coletivo, às lombadas físicas e às travessias elevadas (ambas as últimas com detalhamento construtivo), devidamente quantificada e inserida no orçamento.

Deverão ser elaborados os projetos referentes à sinalização semafórica e aos dispositivos de fiscalização eletrônica da velocidade, tanto das obras civis quanto dos conjuntos de grupos semafóricos, medidores controladores, cabeamentos e instalações elétricas. Entende-se por obras civis os projetos da infraestrutura, que compreendem a rede de dutos subterrâneos para a travessia dos cabos elétricos, caixas de passagem e as bases para fixação dos dispositivos de fiscalização eletrônica de velocidade. Ambos os projetos deverão ser elaborados de acordo com as diretrizes a serem fornecidas pela SETRAN.

Deverá ser considerado o projeto de paisagismo para a locação das colunas semafóricas e dos postes da sinalização vertical de maneira que a instalação destes elementos não obstrua a circulação de pedestres ao longo da via projetada, com cuidado especial nas esquinas e entorno das rampas de travessia projetadas.

Nos casos em que esteja prevista infraestrutura cicloviária na área do passeio ou na pista de rolamento, o projeto de sinalização deverá ser desenvolvido de acordo com orientações e padrões especiais fornecidos pelo IPPUC e SETRAN.

Para a elaboração do projeto, as características da via deverão ser levantadas “in loco” e comparadas com o que se pretende implantar, considerando-se os cadastros levantados pelo projeto planialtimétrico (alinhamentos prediais, divisas, entradas para garagens, meio fio, árvores, postes, torres, bueiros, galerias, valas, fundos de vale, caixas de inspeção, etc.) bem como equipamentos urbanos existentes na via e proximidades dela (escolas, hospitais, postos de saúde, parques, etc.), os estacionamentos exclusivos (táxi, ambulância veículos oficiais, etc...); os estacionamentos

proibidos (pontos de ônibus, embarque e desembarque de escolas e hotéis), os sentidos de circulação da via, a hierarquização da via com as transversais e tudo que possa interferir para a elaboração do projeto de sinalização, devendo ser consultado o IPPUC e SETRAN para a averiguação de prováveis e futuras implantações de pólos geradores de tráfego na via e nas proximidades da mesma.

Estes dados deverão ser transferidos em forma de sinalização para o projeto geométrico elaborado previamente.

A apresentação do projeto deverá ser em prancha formato A-1, em escala 1:500, com detalhamento em escala 1:250, quando necessário.

8.18. ORÇAMENTO

Deverá ser elaborado o orçamento discriminativo da obra contendo quantidades, preços unitários, preços totais e com BDI, utilizando tabelas de preços oficiais, contendo todos os materiais e serviços necessários à execução da obra.

Para fins de padronização de orçamentos todas as especificações de serviços, exceto aquelas explícitas no memorial descritivo, deverão ser descritas conforme a tabela que foi adotada.

Para a elaboração do orçamento a tabela de preços utilizada como base deverá ser a SMOP. Na ausência de serviços necessários, deve-se utilizar as tabelas SINAPI ou SICRO, como também COMPOSIÇÃO elaborada pelo autor ou COTAÇÃO de mercado, necessariamente com a prioridade nesta ordem.

Para os serviços que não constarem da referida tabela, poderá ser utilizada outra tabela oficial. Caso o serviço ou material necessário a execução da obra não esteja em tabelas oficiais, deverá ser elaborada a composição de preços unitários e/ou cotação de preços de mercado, efetuando-se, no mínimo, três cotações. Cada composição de custo unitário define o valor financeiro a ser despendido na execução de tal serviço e deverá ser elaborada com base em índices de produtividade e consumo de materiais. O caderno de composições deverá discriminar de cada insumo a unidade de medida, preço unitário, custo unitário parcial e custo unitário total do serviço. Caso seja utilizada Composição de Custo de entidades especializadas, a fonte de consulta deverá ser explicitada e aprovada.

As cotações deverão ser realizadas com empresas que possuam registro jurídico e situem-se em Curitiba e/ou região. Caso o serviço e/ou material não haja na região, então poderão ser consultadas empresas de outras regiões para elaboração dos custos.

A Planilha de Custos e Serviços sintetiza o orçamento e deve conter a discriminação de cada serviço, a unidade de medida, quantidade, custo unitário, custo parcial de cada serviço e o custo total orçado.

Para a elaboração dos orçamentos deverá ser observado o Caderno de Encargos da Prefeitura Municipal de Curitiba. Por se tratar de serviço em edificação existente o profissional deverá visitar o local para fins de obter todas as informações necessárias à perfeita entrega dos trabalhos.

O Cronograma físico-financeiro representa graficamente o desenvolvimento dos serviços a serem executados ao longo do tempo, representando o percentual de execução respectivamente ao valor financeiro despendido.

É indispensável o registro da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica ou Registro de Responsabilidade Técnica, identificação da entidade executora, denominação e local da obra,

data da execução do serviço, identificação do autor e sua assinatura em cada um dos documentos produzidos constituintes do orçamento da obra.

Itens que compõem o orçamento:

- i) Planilha de Custos e Serviços.
- j) Caderno de composições (para serviços que não constem na tabela da SINAPI ou SMOP).
- k) Caderno de cotações (as cotações, no mínimo 3 (três), deverão ser realizadas com empresas da região de Curitiba).
- l) Caderno memorial de cálculo de levantamento de quantitativos.
- m) Cronograma físico-financeiro da obra.
- n) Demonstrativo de composição do BDI (baseado no da SMOP).

8.19. MEMORIAL DESCRITIVO

No memorial descritivo, de acordo com a Lei nº 8.666/93, que regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências, é vedado incluir marcas, características e especificações exclusivas no objeto da licitação, a não ser quando for tecnicamente justificável, não se admitindo preferência por marcas.

Desta forma, as especificações devem ser bem detalhadas, incluindo as exigências consideradas necessárias, mas tomando-se cuidado de não restringir a competitividade da licitação. Recomenda-se, então, que as especificações técnicas sejam apresentadas de acordo com as exigências da lei, e quando a referência à marca for imprescindível, esta deverá ser feita com no mínimo 3 (três) marcas, além da citação ou similar dentro das mesmas especificações técnicas. A especificação deverá fixar as regras e condições que se devem seguir para a execução da obra ou serviço de engenharia, caracterizando individualmente os materiais, equipamentos, elementos componente, sistemas construtivos a serem aplicados e o modo como serão executados cada um dos serviços apontando, também, os critérios para a sua medição.

O Memorial deverá conter a descrição detalhada do objeto projetado, na forma de texto, onde são apresentadas as soluções técnicas adotadas, bem como suas justificativas necessárias ao pleno entendimento do projeto, complementando as informações contidas nos desenhos.

O projeto deverá ser acompanhado de orientações quanto ao uso, operação e conservação, de forma a não deixar dúvida e garantir um bom desempenho da obra e dos equipamentos nela instalados. O memorial descritivo deverá conter no mínimo os seguintes itens na ordem indicada a seguir:

- Objeto com descrição sumária da obra (sinalização, dimensões, finalidade, população beneficiada, etc.);
- Todos os itens presentes no projeto deverão estar compatibilizados com o memorial descritivo e também com o quantitativo de material e orçamento da obra;
- Sistema construtivo (justificativa e soluções adotadas);
- Normalização;

- Mobilização, instalação e desmobilização.

As especificações técnicas para cada projeto, na ordem apresentada neste termo de referência, constando no mínimo de:

- Materiais a serem empregados;
- Aplicações dos materiais e cuidados especiais;
- Eventuais ensaios;
- Cuidados com manutenção;
- Descrição de acabamento;
- Manuseio e armazenagem dos materiais;
- Diretrizes para realização da operação assistida.

Cabe que ressaltar que, no tocante a estação propriamente dita, há no Anexo II Memorial Descritivo básico, contemplando as especificações relativas aos “Itens Obrigatórios” e as diretrizes para especificação dos “Itens Abertos a Inovação”.

8.20. COORDENAÇÃO DE COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS

A empresa EXECUTANTE, que ficar responsável pela coordenação e compatibilização dos Projetos, deverá adotar os seguintes procedimentos:

Coordenação: proceder a coleta de todas as informações junto aos profissionais envolvidos no processo e repassando-as a quem de direito for, de modo a contribuir para o bom andamento dos trabalhos, organizando e responsabilizando-se pela entrega efetiva de todos os projetos e serviços de acordo com as orientações fornecidas pelo IPPUC. Deverá estar atenta ao cumprimento dos prazos de execução de cada projeto e informar ao IPPUC, em tempo hábil, qualquer fato que possa influenciar no cumprimento do prazo contratual.

Compatibilização: os projetos de diferentes especialidades deverão ser superpostos para verificar as interferências entre eles, e os problemas evidenciados para que a coordenação possa solucioná-los. Deve acontecer quando os projetos já estão concebidos, de modo que possíveis erros possam ser detectados. A análise, verificação e correção das interferências físicas entre as diferentes soluções de projeto compõe-se em uma atividade de gerenciar e integrar projetos afins, visando o perfeito ajuste entre os mesmos, conduzindo para a obtenção dos padrões de qualidade na entrega final do produto.

A compatibilização deve iniciar-se com o projeto arquitetônico, não impedindo sua flexibilidade no desenvolvimento compatível com os demais projetos e serviços. A ação dos projetos superpostos e sua visualização espacial deverão ser ferramentas, por sua natureza, sistemática e detectora de possíveis futuros conflitos evitando-se desta forma a indução de erros, minimizando as divergências entre os projetos simplificando a execução da obra.

Demonstrar a compatibilização por sobreposição de projetos em software de CAD em mesma escala ou impressão em papel (a critério da fiscalização do projeto), apresentando relatório de

análise das interferências e checklist das verificações e das providências tomadas. Este trabalho caracteriza-se como parte integrante da entrega dos serviços.

A compatibilização entre os demais projetos deverá ocorrer através de sobreposição de pares de projetos (estrutura x hidráulico, estrutura x elétrico, hidráulico x elétrico e outros). Em cada etapa de compatibilização deverá ser emitido relatório de interferência e apresentado aos projetistas para a busca das melhores soluções que viabilizem os menores custos sem interferir na qualidade do empreendimento.

O check-list deverá ser utilizado para compatibilizar as informações que não foram apresentadas nos projetos, que também servirá de controle de qualidade.

As correções de projetos por falta de compatibilização correrão por conta da EXECUTANTE sem custos adicionais.

9. PADRÕES DE APRESENTAÇÃO

Os projetos deverão ser elaborados e apresentados de forma precisa, completa, limpa e clara e deverão conter todos os elementos necessários para a perfeita compreensão, execução, orçamentação e entendimento das soluções adotadas.

9.1. APRESENTAÇÃO GRÁFICA E FORMATO

Os desenhos deverão obedecer aos seguintes padrões:

- Modelos de prancha A0, A1, A2, A3 e A4.
- Os textos deverão ser de tamanho A4 com formatação segundo as normas da ABNT, letra Arial 12, espaço 1. A impressão deverá ser feita em impressora com definição mínima de 300 DPI.
- Os desenhos de anexos ao memorial descritivo deverão ser, preferencialmente em A3.

9.2. ARQUIVOS DIGITALIZADOS

Os projetos deverão ser entregues da seguinte forma:

- Em arquivos DWG (no aplicativo AUTOCAD 2004) e em arquivos tipo PDF;
- Os arquivos com saída em DWG poderão ser elaborados em outros aplicativos, desde que haja compatibilidade com o aplicativo AUTOCAD 2004;
- Os textos em Word ou aplicativo similar e também em PDF;
- As planilhas em Excel ou aplicativo similar e também em PDF;

- Gravados em CD;
- Dois jogos de projetos plotados: sendo um para a primeira entrega e outro com a versão definitiva do projeto aprovado pelo CONTRATANTE.

Todas as pranchas, memoriais descritivos, relações de materiais ou quaisquer outros materiais necessários à compreensão do projeto, deverão ser editados de forma que sejam perfeitamente legíveis em impressões monocromáticas.

A nomenclatura dos arquivos deverá obedecer a seguinte estrutura:

Código do arquivo_Nºprancha_Conteúdo resumido,

exemplos:

AR_01_Implantação

HS_04_Detalhes Esgoto

Os tipos de projetos deverão obedecer à seguinte codificação:

NOME DO PROJETO	CÓDIGO	NUMERAÇÃO
Estudos Topográficos	TO	01/XX
Estudos Geotécnicos	GE	01/XX
Memorial Descritivo	MEMO	01/XX
Projeto Arquitetônico	AR	01/XX
Projeto de Comunicação Visual	CV	01/XX
Projeto de Fundações	FD	01/XX
Projeto de Pavimentação	PV	01/XX
Projeto de Sinalização Horizontal, Vertical e Semafórica	SI	01XX
Projeto de Drenagem	DR	01/XX
Projeto Estrutural Metálico	ME	01/XX
Projeto de Automação	AU	01/XX
Projeto de Instalações Hidráulicas	HS	01/XX
Projeto de Instalações Elétricas	EL	01/XX
Projeto de Proteção Atmosférica	PA	01/XX
Projeto de Rede de Lógica	LO	01/XX
Plano de Segurança Contra Incêndio	IN	01/XX
Projeto de Sistema de Alarmes	AL	01/XX
Projeto de Ar Condicionado	VE	01/XX
Projeto de Paisagismo	PS	01/XX

XX representa o número da última prancha do projeto.

Os arquivos tipo .dwg deverão conter, como prefixos dos nomes dos layers, a codificação da tabela acima, facilitando a compatibilização dos projetos.

Os arquivos não deverão ser entregues compactados (zip; rar. etc).

O modelo de carimbo será fornecido pelo IPPUC.

10. EXECUÇÃO DAS OBRAS PROTÓTIPO

Serviços de engenharia e arquitetura, objetivando a implantação do projeto de estação padrão e seu entorno.

Esta instalação consiste em duas etapas de serviços, sendo uma de edificação, que consiste na instalação da estação.

A Segunda etapa é a de engenharia viária no entorno da estação protótipo, onde serão executados serviços de pavimentação, drenagem, paisagismo, iluminação pública, conforme projetos executivos contratados.

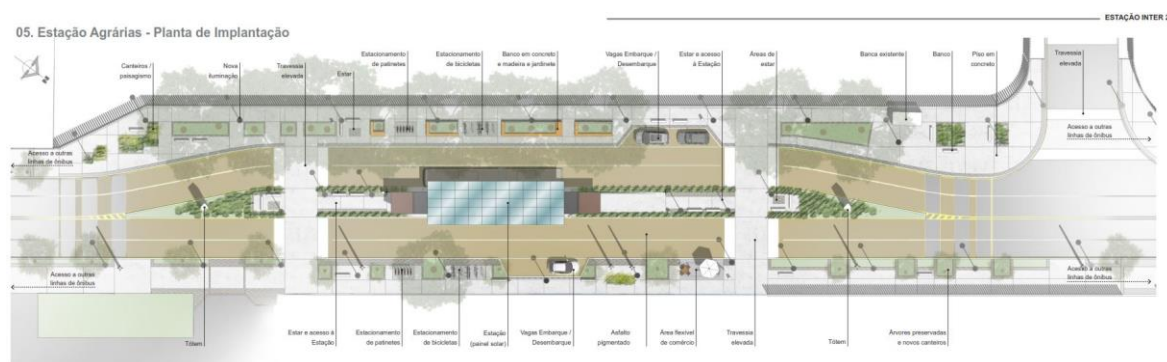


Figura 8 - Croqui esquemático implantação (ver anexo V)

10.1. DESCRIÇÃO GERAL

Estação destinada ao embarque e desembarque de passageiros de ônibus articulados da linha Inter 2 com cobrança antecipada de passagem.

Consiste numa plataforma elevada, executada em aço e revestida com piso de lajotas de granito tipo flamado de alta resistência, ladeada por uma estrutura metálica e envidraçada. Os acessos de entrada e saída serão por dois locais através de uma escada em um dos lados e uma rampa em outro.

10.2. DADOS

Compete ao EXECUTANTE efetuar completo estudo do projeto arquitetônico e memorial descritivo básicos fornecidos pelo CONTRATANTE para a execução dos projetos executivos e do protótipo.

Caso sejam constatadas, pela EXECUTANTE, quaisquer discrepâncias, omissões ou erros, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, códigos, regulamentos ou leis em vigor, deverá dar imediata comunicação ao Fiscal para que sejam os mesmos sanados.

10.2.1. PROCEDÊNCIA DOS DADOS

Em caso de divergência entre o Memorial e os desenhos prevalecerá o primeiro.

Em caso de divergência entre as cotas das plantas e suas dimensões medidas em escala prevalecerão sempre as primeiras.

Em caso de divergência entre desenhos de datas diferentes, prevalecerão os mais recentes, de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala.

As pranchas do projeto executivo, ao serem enviadas à obra, deverão conter carimbo, tipo de nota e número de revisão que identifique claramente sua liberação para execução.

Em caso de dúvida referente à interpretação dos desenhos ou do Memorial serão consultados o Fiscal ou os Autores dos Projetos.

10.3. CONDIÇÕES SUPLEMENTARES DE CONTRATAÇÃO

10.3.1. ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, a EXECUTANTE se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessárias para imprimir andamento conveniente aos trabalhos, mantendo equipes que levem a bom termo este objetivo.

10.3.2. MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todos os equipamentos e ferramentas necessárias para a boa execução das obras e serviços ajustados deverão ser fornecidos e conservados pela EXECUTANTE até a obtenção do termo de entrega definitiva, bem como também é de sua responsabilidade a utilização de mão-de-obra capacitada, na quantidade necessária, mantendo equipe que assegure progresso satisfatório às obras dentro dos cronogramas previstos.

A obtenção dos materiais necessários, em quantidade e qualidade suficiente para a conclusão das obras no prazo fixado é de integral responsabilidade da EXECUTANTE.

10.3.3.SUBCONTRATAÇÕES

A EXECUTANTE não poderá subcontratar as obras e serviços contratados no seu todo, podendo, contudo, fazê-lo parcialmente em alguns serviços especializados, mantida, porém a sua responsabilidade direta perante a CONTRATANTE.

Serviços especializados somente poderão ser subcontratados com firmas idôneas (Empreiteiros Técnicos conforme NBR 5671/84.

10.3.4.SEGURO E ACIDENTES

Correrá por conta exclusiva da EXECUTANTE a responsabilidade de quaisquer acidentes no trabalho de execução das obras contratadas, uso, e ainda que resultante de caso fortuito ou de força maior, a destruição ou danificação da obra em construção até a devida aceitação da mesma pela CONTRATANTE, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos fora do canteiro da obra.

Será obrigatório e de responsabilidade da EXECUTANTE fazer seguro geral da obra contra Riscos de Engenharia, Incêndio e suas cláusulas acessórias.

Para realização dos serviços, como pré-requisito a assinatura do contrato, a CONSULTORA, deverá fornecer prestação de garantia junto Instituições Financeiras de primeira linha, previamente aprovadas pelo Contratante, que tem por objetivo garantir o fiel cumprimento das obrigações assumidas pelo contratado perante a Administração, inclusive as multas, os prejuízos e as indenizações decorrentes de inadimplemento.

A empresa/consórcio deverá providenciar e apresentar, no momento da assinatura do contrato, comprovante de formalização da Garantia de Cumprimento do Contrato, correspondente a 5% (cinco por cento), do seu valor global (importância segurada), com prazo de vigência superior em mais 90 (noventa) dias além do prazo de vigência do Contrato, numa das seguintes modalidades:

Fiança bancária – CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA - GARANTIA DE CUMPRIMENTO DO CONTRATO: carta de fiança fornecida por estabelecimento bancário, devidamente registrada em cartório de registro de títulos e documentos, conforme determinado pela Lei 6.015/73, art. 129, acompanhada de:

Cópia autenticada do estatuto social do banco;

Cópia autenticada da assembleia que elegeu a última diretoria do banco;

Cópia autenticada do instrumento de procuração, em se tratando de procurador do banco;

Reconhecimento de firmas das assinaturas constantes da carta de fiança.

Seguro-garantia – entrega da apólice, inclusive digital, emitida por empresa em funcionamento no Brasil, legalmente autorizada, sendo o Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba - IPPUC o único beneficiário do seguro:

Via original da apólice completa, ou seja, com as Especificações Técnicas do Seguro, Condições Gerais e as Condições Especiais da Garantia, impressas em seu verso ou anexas. Alternativamente, poderá ser emitida apólice com certificação digital;

O seguro-garantia e suas condições gerais deverão atender no mínimo aos Anexos I e II da CIRCULAR SUSEP Nº 232, de 3 de junho de 2003;

O seguro-garantia deverá ser livre de franquia.

Na apólice mencionada deverão constar, no mínimo, as seguintes informações:

Número completo da licitação ou, quando se tratar de aditamento, o número do Contrato;

Objeto a ser contratado, especificado neste Termo de Referência;

Nome e número do CNPJ do SEGURADO (Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba);

Nome e número do CNPJ do emitente (Seguradora);

Nome e número do CNPJ da EXECUTANTE (TOMADORA da apólice).

As apólices de seguro, em todas as suas modalidades, e/ou cartas de fiança, e seus endossos e aditamentos, devem expressar o Instituto de Pesquisa e Planejamento como SEGURADO e especificar claramente o objeto do seguro de acordo com o Edital e/ou Termo de Contrato ou Termo Aditivo a que se vincula;

Sobre o valor da caução prestada em dinheiro, incidirá o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, “pro rata tempore”, atualizada a partir da data de recolhimento ao Município de Curitiba;

Respeitadas as demais condições contidas no edital, a garantia será liberada após a integral execução do Contrato, desde que a licitante contratada tenha cumprido todas as obrigações contratuais.

A garantia somente será liberada após o perfeito e integral cumprimento do Contrato, que somente será assim considerado quando a EXECUTANTE comprovar o pagamento de todas as obrigações trabalhistas e previdenciárias referentes à mão de obra utilizada;

A garantia deverá contemplar, além do prazo de execução de Contrato, mais 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação, repactuação ou alteração efetiva no Contrato;

Caso o pagamento das verbas rescisórias trabalhistas e previdências decorrentes da contratação não seja comprovado até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência do contrato, a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas diretamente pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba - IPPUC;

A perda da garantia em favor do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba - IPPUC, em decorrência de rescisão unilateral do Contrato, far-se-á de pleno direito, independentemente de qualquer procedimento judicial e sem prejuízo das demais sanções previstas no Contrato;

Na carta fiança bancária, deverá constar do instrumento a expressa renúncia pelo fiador dos benefícios previstos nos artigos 827 e 835 do Código Civil Brasileiro.

A garantia prestada por fiança bancária ou seguro-garantia, deverá ser renovada anualmente;

É vedada qualquer cláusula de exceção, principalmente em relação à garantia das verbas trabalhistas e previdenciárias, nas garantias apresentadas na forma de fiança bancária ou seguro-garantia;

A garantia deverá ser integralizada sempre que dela forem deduzidos quaisquer valores ou quando houver alteração para acréscimo de objeto;

10.3.5. LICENÇAS, FRANQUIAS E ART'S OU RRT'S

É de conta da EXECUTANTE a obtenção de todas as licenças e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando a legislação, códigos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, que digam diretamente respeito às obras e serviços contratados. E obrigado, igualmente, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento, a sua custa, de multas porventura impostas pelas autoridades em função de seus serviços.

Deverão ser observadas as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, bem como Conselho de Arquitetura e Urbanismo, especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos responsáveis técnicos pela execução das obras, do autor ou autores dos projetos e às Anotações de Responsabilidade Técnica - ART ou os Registros de Responsabilidade Técnica – RRT.

10.3.6. FISCALIZAÇÃO, ORIENTAÇÃO E CONTROLE

A CONTRATANTE designará engenheiros prepostos seus convenientemente credenciados junto a EXECUTANTE, com autoridade para exercer, em seu nome, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção, nos moldes da NBR 5671/89.

Prevê-se a indicação de três fiscais atuando, cada um deles, nas seguintes fases dos serviços:

- Elaboração dos Projetos Executivos das estações: técnico do IPPUC;
- Execução das obras de implantação da Estação Protótipo Agrárias: técnico da SMOP;
- Execução da Operação Assistida: técnico da URBS.

À Fiscalização é assegurado o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sem prejuízo das penalidades que ficar sujeito a EXECUTANTE e sem que este tenha direito a qualquer

indenização, qualquer reclamação sobre o defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra.

A EXECUTANTE será obrigada a retirar da obra, logo após o recebimento da ordem de serviço correspondente, qualquer empregado, tarefeiro, operário ou subordinado seu que, a critério da CONTRATANTE, venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica, ou que esteja prejudicando o bom andamento da obra.

As ordens de serviços ou comunicações da Fiscalização a EXECUTANTE, ou vice-versa, serão transmitidas sempre por escrito, devendo ser devidamente numeradas e anotadas no Livro de Ocorrências (Registro de Ocorrências conforme NBR 5671/89).

10.3.7.MODIFICAÇÕES DO PROJETO

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou discriminações técnicas, determinando ou não encarecimento da obra, será executada sem autorização do Fiscal e do Autor do Anteprojeto. Caso haja modificações durante a instalação, estas deverão ser anotadas, descritas e cotadas nos desenhos integrantes de todos os projetos, para a execução do “as built” o qual deverá ser executado e entregue ao CONTRATANTE no final da obra.

10.3.8.RESPONSABILIDADE E GARANTIA

a) Responsabilidade pelos serviços executados em geral:

O EXECUTANTE assumirá integral responsabilidade pela boa realização e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com os documentos técnicos fornecidos, bem como por quaisquer danos eventualmente decorrentes da realização de ditos trabalhos.

b) Responsabilidade por alterações sugeridas

A EXECUTANTE assumirá a integral responsabilidade e garantia pela execução de qualquer modificação ou projeto alternativo que forem eventualmente por ele propostos e aceitos pelo Fiscal e pelo Autor do Anteprojeto, incluindo eventuais consequências advindas destas modificações nos serviços seguintes.

c) Responsabilidade após a Operação Assistida (ver item 11)

Será de responsabilidade da EXECUTANTE prestar eventuais manutenções / substituições de equipamentos, materiais e em serviços de engenharia, mesmo que posteriormente ao período de Operação Assistida, durante todo o prazo de vigência da garantia dos equipamentos e de engenharia.

10.3.9. METROLOGIA E NORMATIZAÇÃO

Todas as grandezas mencionadas nestas e em quaisquer documentos relativos a esta obra deverão estar expressas nas unidades legais constantes do quadro Geral das Unidades de Medida (Decreto Federal no. 81.621, de 1978).

Deverão ser respeitadas as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT nos devidos serviços executados e na definição dos insumos.

Além disso, deverão ser respeitadas as Normas Regulamentadoras NR-7 (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), a NR-9 (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) e a NR-18 (Condições e Meio-Ambiente do Trabalho na Indústria de Construção).

10.3.10. CONTROLE TECNOLÓGICO

A qualidade dos materiais e instalações efetuadas pela EXECUTANTE deverá ser submetida aos ensaios e provas determinados pelas normas brasileiras ou equivalentes, como condição prévia ao recebimento dos serviços respectivos. Estes ensaios serão feitos pela EXECUTANTE, às suas expensas, em nome e sob a fiscalização da CONTRATANTE, a qual receberá os resultados dos mesmos. A EXECUTANTE deverá efetuar um rigoroso controle tecnológico dos elementos da edificação.

10.3.11. SERVIÇOS PRELIMINARES

As proponentes deverão procurar, dentro do possível, soluções tecnológicas que permitam a intercambiabilidade entre os diversos itens de seu fornecimento, a fim de facilitar a reposição e as atividades de manutenção, assim como possibilitar a expansão de determinado sistema ou mudar o modo de operação, quando houver necessidade.

10.3.12. PROJETO

Todas as plantas e documentos necessários ao desenvolvimento das obras são de responsabilidade da EXECUTANTE que deverá providenciar uma cópia impressa para consulta no canteiro de obras imediatamente após o recebimento do respectivo eletrônico dos mesmos.

No caso de atualização dos projetos, após o recebimento das pranchas corrigidas, as antigas deverão ser inutilizadas. Caso haja modificações durante a instalação, estas deverão ser anotadas, descritas e cotadas nos desenhos integrantes de todos os projetos, para a execução do “as built” o qual deverá ser executado e entregue ao CONTRATANTE no final da obra.

10.3.13. DESPESAS LEGAIS

Correrão por conta exclusiva da EXECUTANTE todas as despesas legais relativas às obras e seu funcionamento, tais como, licenças, emolumentos, taxas de obra e da edificação, registros em cartório, impostos federais, estaduais e municipais, seguros contra incêndio e de responsabilidade civil, contratos, selos, despachante e outros referentes à legislação da obra.

A EXECUTANTE deverá apresentar ART do CREA ou RRT do CAU, referente à execução da obra ou serviço, com a respectiva taxa recolhida, no início da obra. Serão fornecidos para a EXECUTANTE os arquivos digitais dos respectivos arquivos dos softwares de desenho ou texto de todo Anteprojeto.

10.4. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

10.4.1. PLACAS DE OBRAS

A EXECUTANTE construirá 2 porta-placas, no qual serão colocadas placas para identificação da obra em execução, sendo 01(uma) padrão com 2,5 m² além das placas de fornecedores. Este é responsável pela afixação e conservação das placas que lhe forem entregues pelos demais intervenientes.

10.4.2. GALPÕES, DEPÓSITOS E BARRACÕES PARA USO DA EXECUTANTE

A EXECUTANTE apresentará ao Fiscal, para aprovação do canteiro de obras, situando os galpões de acordo com a planta-baixa de canteiro de obras assinada pelo Fiscal e EXECUTANTE.

São de conta exclusiva da EXECUTANTE as despesas para a instalação e manutenção de suas instalações, que serão feitas a seu critério e atendam às suas necessidades.

10.5. OBSERVAÇÕES GERAIS

10.5.1. LIMPEZA

A obra será mantida permanentemente limpa, sendo o entulho transportado para os locais indicados pela Fiscalização, onde será utilizado como aterro, se for o caso. Durante todo o período de execução da obra deverão ser mantidos em perfeitas condições de tráfego os acessos à obra, quer para veículos, quer para pedestres.

Nos pisos de cerâmica, granitos e cimentados, após varredura será feita lavagem com água e sabão. As manchas e respingos de tinta serão retirados com espátula ou palha de aço.

A limpeza das demais superfícies revestidas ou pavimentadas será procedida sempre com emprego de produtos específicos, se possível, os recomendados pelos fabricantes respectivos.

Somente será tolerada solução de ácido clorídrico e água (1:6), quando o material cerâmico não ficar completamente limpo com água e sabão.

Nos vidros a limpeza de manchas deverá ser com removedor.

Todas as ferragens tais como fechaduras, fechos, dobradiças e assemelhadas deverão ser completamente limpas, lubrificadas e polidas.

A inspeção minuciosa de toda a construção deverá ser efetuada pelos engenheiros da EXECUTANTE e da CONTRATANTE, acompanhados do mestre-geral, para constatar e relacionar os arremates e retoques finais que se fizerem necessários. Em consequência desta verificação, terá de ser executado todo o serviço de revisão levantado, tais como retomada de juntas de pisos de pedras e outras, substituição de vidros quebrados, retoques de pinturas, limpeza de ralos, ajuste no funcionamento das ferragens das esquadrias, etc.

Serão procedidos testes para verificação de todas as esquadrias, instalações, aparelhos, equipamentos e impermeabilizações da edificação, para evitar reclamações futuras.

Findos os trabalhos, a EXECUTANTE promoverá a desativação do canteiro, efetuará a remoção dos seus pertences e a limpeza geral externa.

10.5.2. ENTREGA DA OBRA

A entrega da obra não exime a EXECUTANTE, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas, em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei 3.071, de 01/02/1916 - Código Civil).

10.5.3. ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Após o recebimento provisório da obra ou serviço, e até o seu recebimento definitivo, a EXECUTANTE deverá fornecer toda a assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na vistoria final, bem como as surgidas neste período, independentemente de sua responsabilidade civil.

10.5.4. ENSAIOS GERAIS NAS INSTALAÇÕES

Concluídas as instalações, serão procedidos testes par a verificação final de todos os aparelhos e equipamentos. Estes testes serão conduzidos para aferir o funcionamento em condições normais e com sobrecarga.

10.5.5. RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

Quando as obras e serviços contratados ficarem concluídos, de perfeito acordo com o Contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório, que será passado em 2 (duas) vias de

igual teor e forma, ambas assinadas pelo Fiscal e Comissão de Recebimento de Obras, designada pelo órgão, e pela EXECUTANTE, após terem sido realizadas todas as medições e apropriações referentes a acréscimos e modificações.

O Termo de Recebimento Definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o Recebimento Provisório, referido no item anterior, e se tiverem sido atendidas todas as exigências da Fiscalização, referente a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados, e se estiverem solucionadas todas as reclamações porventura feitas, quanto à falta de pagamento a operárias ou fornecedores de materiais e prestadores de serviços empregados na edificação.

10.5.6. GARANTIAS

A EXECUTANTE entregará à Fiscalização toda a documentação referente a essas providências, assim como todos os certificados de garantia oferecidos pelos subempreiteiros e fornecedores, inclusive com os Manuais de Operação e manutenção.

Imprevistos diversos serão de ônus exclusivo da EXECUTANTE até o limite estabelecido no Edital de Licitação.

Serviços extras com ônus para o órgão, somente poderão ser executados, se autorizados expressamente pela autoridade competente.

10.6. CONDIÇÕES GERAIS

No decorrer da obra, a empreiteira deverá apresentar à Fiscalização, os materiais a serem utilizados, com uma antecedência mínima de 15 (quinze) dias, e este prazo não poderá em hipótese alguma ser incorporado ao prazo legal de contrato.

O procedimento de execução da obra será ditado pelos projetos e especificações subsequentes, sob orientação da fiscalização da obra, sendo que os serviços não executados corretamente deverão ser demolidos e reconstruídos e os materiais que não obedecerem às especificações deverão ser substituídos, sem ônus adicional ao CONTRATANTE.

Para todos os materiais a seguir especificados, somente serão aceitos produtos rigorosamente equivalentes em qualidade, atendendo às Normas Brasileiras (ou outras, quando necessário).

A empreiteira deverá manter o pessoal da obra dimensionado para atender o Cronograma de Execução e tecnicamente qualificado para execução dos serviços. Caso a Fiscalização constata a necessidade de admissão ou afastamento de qualquer funcionário para melhorar o desempenho na obra, a firma empreiteira deverá atender tal solicitação prontamente.

Os turnos de trabalhos anormais, em domingos, feriados ou períodos noturnos, deverão ser comunicados com antecedência mínima de 24 horas, para que a Fiscalização acompanhe os serviços nestes períodos, sem ônus ao Município.

11. OPERAÇÃO ASSISTIDA

A Operação Assistida deve ser realizada pela EXECUTANTE pelo período de 120 (cento e vinte) dias após a completa instalação da Estação Protótipo Agrárias, data esta do início da operação do sistema. No âmbito desta operação, entende-se como Estação Protótipo Agrárias a instalação física adequada ao embarque e desembarque de passageiros, excluindo o seu entorno em via pública.

A Operação Assistida é composta por um conjunto de atividades necessárias para fornecer suporte após a conclusão total da obra, proporcionando as condições ideais para realizar a transferência de todo o conhecimento e experiência necessária para a operação da estação até que a URBS possa assumir as atividades com sua própria equipe. Além disso, na operação assistida a EXECUTANTE deverá acompanhar o desempenho do sistema e realizar ajustes operacionais que se fizerem necessários para garantia de eficiência de acordo com o projetado, além de apresentar diretrizes para o desenvolvimento dos projetos das demais estações a serem instaladas.

Durante a operação assistida a EXECUTANTE deverá garantir que todas as atividades de operação, manutenção, monitoramento e inspeção da Estação Protótipo Agrárias sejam realizadas de acordo com o projetado realizado, seguindo os normativos existentes e as boas práticas vigentes, de modo a assegurar as condições de funcionalidade e segurança do empreendimento.

Será de responsabilidade da EXECUTANTE prestar eventuais manutenções / substituições de equipamentos, materiais e serviços de engenharia, mesmo que posteriormente ao período de Operação Assistida, durante todo o prazo de vigência da garantia dos equipamentos, de acordo com as especificações dos fabricantes e condições previstas na legislação. Excetua-se desta obrigação serviços de limpeza e vigilância, assim como eventuais substituições de equipamentos em decorrência de avarias causadas pelos usuários.

A Operação assistida será medida mensalmente (mês) conforme parcela que representar 1/4 do valor total do item, já que esta será realizada por 4 (quatro) meses, após autorizado pela FISCALIZAÇÃO.

Ao iniciar a Operação Assistida deve o EXECUTANTE:

- Elaborar os procedimentos operacionais, de manutenção e instruções de trabalho de acordo com os padrões recomendados para cada processo e/ou equipamento, possibilitando que a URBS possa assumir as atividades com sua própria equipe após a operação assistida;
- Realizar treinamento e capacitação da equipe da URBS responsável pelas atividades de operação da estação, conforme procedimentos elaborados. O treinamento deverá ser realizado de forma estruturada, contemplando situações reais que assegurem a capacitação dos envolvidos;
- Realizar o startup do processo após a conclusão da obra, treinando e corrigindo eventuais distorções não previstas nos procedimentos operacionais, em conjunto com a equipe

operacional da URBS. A operação deverá ocorrer dentro das melhores práticas recomendadas, a fim de garantir o atendimento aos usuários.

- Executar as atividades operacionais da estação, de manutenção corretiva e preventiva, rotinas de testes, análises e medidas, utilizando os procedimentos que permitam maior eficiência e eficácia na solução de falhas e que assegurem mínima interferência na operação rotineira, a fim de garantir o atendimento aos padrões necessários aos usuários;
- Acompanhar de forma presencial o desempenho dos equipamentos instalados e realizar a pronta intervenção em caso de qualquer problema detectado no ambiente para garantir eficiência operacional;
- A medição dos serviços relativos a Operação Assistida será realizada mensalmente dentro do período previsto em cronograma, através da entrega de Relatórios Técnicos Mensais, estes atestados pela FISCALIZAÇÃO;
- Elaborar Relatório Técnico Final da Operação Assistida, gerando referências para elaboração dos projetos executivos das demais estações.

Além disso, o Relatório Final ainda deverá conter informações suficientes e adequadas para permitir a operação e mantê-la em condições seguras a fim de garantir o atendimento ao padrão de atendimento à população, de modo a detectar sinais antecipados de qualquer problema operacional ou de funcionamento, melhorar o seu controle de segurança e estimar de forma mais fundamentada o seu comportamento face aos eventos extremos.

Durante a fase de operação assistida a EXECUTANTE ainda se obrigará a:

- Manter atualizado o Plano de Operação durante o período de Operação Assistida, observando as recomendações das inspeções e as revisões periódicas de segurança.
- Informar a fiscalização quanto a ocorrência de qualquer alteração da qual possa resultar redução da capacidade de funcionamento que possam comprometer o sistema, tomando medidas corretivas imediatas.
- Realizar as inspeções e revisões periódicas de manutenção.
- Realizar eventuais manutenções ou substituições em equipamentos e em qualquer um dos serviços de engenharia e construção executados;
- Cumprir as recomendações contidas nos relatórios de inspeção e revisão periódica de segurança.
- Apresentar os manuais de garantia dos equipamentos utilizados e os manuais de operação, além de ser o responsável de contatar o fornecedor em eventuais casos de necessidade.

- Apresentar relatório ao final do período de operação assistida contendo informações sobre atividades executadas, recomendações e procedimentos sobre como executar as atividades de operação e manutenção com efetividade e eficácia, visando subsidiar o desenvolvimento dos projetos executivos das demais estações.

12.ACOMPANHAMENTO E ENTREGA DOS SERVIÇOS

A fiscalização dos serviços será feita por técnicos da Prefeitura Municipal de Curitiba, devidamente identificados na ordem de serviço, a quem caberá o fornecimento das informações pertinentes, o recebimento dos serviços e a aprovação dos serviços realizados, e ainda acompanhar sistematicamente, podendo para tanto sugerir e solicitar modificações e ajustes.

Atribuições da fiscalização:

- Recebimento dos produtos devidamente atestados pelos órgãos municipais, quando for requerido e indispensável;
- Verificação do conteúdo de cada um dos produtos de cada uma das entregas;
- Manifestação quanto aos aceites para efeitos de pagamento e de emissão de Termo de Recebimento Provisório e Definitivo;
- Análise e manifestação quanto aos eventuais aditivos de prazo e serviços ao contrato;
- Informação e solicitação de providências ao Gestor do Contrato na ocorrência de descumprimento dos prazos e/ou das condições técnicas estabelecidas no Termo de Referência.
- Fica assegurado ao CONTRATANTE, o direito de acompanhar e fiscalizar os serviços prestados pela EXECUTANTE, com livre acesso aos locais de trabalho para a obtenção de quaisquer esclarecimentos julgados necessários à execução dos trabalhos.
- A Fiscalização, caberá, de acordo com a EXECUTANTE, estabelecer os procedimentos detalhados de fiscalização do contrato, conforme o presente Termo de Referência.
- A Fiscalização terá plenos poderes para agir e decidir perante a EXECUTANTE, inclusive rejeitando serviços que estiverem em desacordo com o contrato, obrigando-se desde já a EXECUTANTE a assegurar e facilitar o acesso da Fiscalização aos serviços e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão.

- Cabe à Fiscalização verificar a ocorrência de fatos para os quais haja sido estipulada qualquer penalidade contratual. A Fiscalização informará ao setor competente quanto ao fato, instruindo o seu Relatório com os documentos necessários.
- A Fiscalização, buscará auxiliar a EXECUTANTE no que for possível, no acesso às instituições e informações necessárias à execução dos trabalhos.
- A ação ou omissão, total ou parcial, da Fiscalização não eximirá a EXECUTANTE de integral responsabilidade pela execução dos serviços contratados;
- Deverá a EXECUTANTE acatar a todas as determinações, recomendações e pareceres oriundos da empresa SUPERVISORA das obras.

13.AVALIAÇÃO TÉCNICA E ECONÔMICA

Tendo em vista a modalidade de contratação discutida com o ente financiador do projeto e suas normativas, optou-se para o presente certame modalidade de contratação que compila aspectos relativos a vantagens técnicas e econômicas, independentes do valor formal da contratação. Para tanto, a fim que a Comissão Especial de Licitação possa chegar à classificação final do certame, será observado os seguintes pesos às avaliações:

- Nota Técnica: 20%;
- Nota Econômica: 80%.

13.1. AVALIAÇÃO TÉCNICA

A proponente deverá apresentar a sua proposta técnica para a nova Estação Protótipo Agrárias observando todos os requisitos previstos no MEMORIAL DESCRITIVO PARA DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DA ESTAÇÃO PROTÓTIPO AGRÁRIAS, contido no Anexo II deste Termo de Referência. Ressalta-se a importância ao atendimento **dos Itens Obrigatórios** e aos **Itens Abertos** a Inovação lá descritos, assim como todas as suas especificidades e condicionantes.

A Planilha de Avaliação da Proposta Técnica encontra-se no ANEXO III, para consulta.

13.2. AVALIAÇÃO ECONÔMICA

A proponente deverá considerar em sua proposta econômica todos os custos inerentes a contratação objeto deste certame, como também os custos previstos em manutenção da sua estação considerando ciclo de vida de **10 anos** (120 meses), afim de que a melhor proposta atrele aspectos de vantajosidade a longo prazo, não considerando como preponderante somente o custo de implantação. Tais custos de manutenção deverão ser considerados somente para a estrutura física da estação e seus componentes, não devendo ser considerado seu entorno urbano (pistas de rolamento, calçadas, iluminação pública, etc).

A melhor proposta econômica será aquela que apresentar o menor **Valor Presente Líquido – VPL**, evidenciando que a estação proposta possui vantajosidade a longo prazo incluindo aspectos relacionados a sua manutenção, que são de fundamental importância ao operador do sistema.

Para o referido cálculo do VPL o proponente deverá considerar a média dos últimos cinco anos do Índice Nacional de Custo da Construção – INCC, verificado em **5,43%**.

Abaixo segue planilha discriminativa esquemática para subsidiar a elaboração da proposta econômica, assim como a devida distinção dos itens a serem considerados na Proposta de Preço para a contratação.

			CICLO DE VIDA DO PROJETO (135 MESES)				
ITEM	CRONOGRAMA DE MOBILIZAÇÃO		SERVIÇOS CONTRATADOS (15 MESES)				MANUTENÇÃO (120 MESES)
	MESES (PRODUTO)		3	5	4	3	120
	MESES (ACUMULADO)		3	8	12	15	135
	DESCRIÇÃO						
1.	Elaboração de projetos - protótipo		R\$				
2.	Instalação do Protótipo			R\$			
3.	Realização da Operação Assistida e elaboração do Relatório Final				R\$		
4.	Elaboração de projetos "as built" da Estação Protótipo e de projetos executivos das demais estações					R\$	
5.	Realização das manutenções da Estação Protótipo após a conclusão da Instalação em em período de Ciclo de Vida de 10 anos						R\$
TOTAL	FÍSICO	100%	1%	87%	90%	100%	
TOTAL	FINANCEIRO (VALOR REFERÊNCIA CONTRATAÇÃO) A+B+C+D	R\$ 4.629.953,77	A	B	C	D	E
VALOR PRESENTE LÍQUIDO - R\$ (AVALIAÇÃO ECONÔMICA)							

Figura 10 - Planilha discriminativa de serviços a serem contratados e Ciclo de Vida do Projeto

14.CÓDIGO DE CONDUTA ASSS

Detalhar os princípios éticos e a conduta das relações:

Com os colaboradores

- Incluir treinamentos e capacitações específicas em: meio ambiente, na conduta frente a população e questões específicas de gênero (LGBTQIA+) com base na Lei do Racismo - Lei nº 7.716, de 5 de janeiro de 1989;
- Apresentar documentação de procedência sanitária do fornecimento da alimentação;
- Implantar banheiros e vestiários conforme o gênero nos canteiros de obra;
- Uso de uniformes padronizados para os trabalhadores, incluindo a mão de obra terceirizada;
- Manter a entrega de relatório mensal de segurança e medicina do trabalho.;
- Realizar campanhas de educação e saúde conforme calendário municipal.

Com a comunidade

- Apresentar Termo de Encerramento das Atividades no Canteiro de Obras;
- Garantir que não haja comprometimento das vias de trânsito pela sujeira do rodado dos caminhões e equipamentos
- Manter o canteiro de obra e as frentes de obras limpos e organizados;
- Para o transporte de materiais desagregados com caminhões abertos será obrigatório o uso de lonamento.
- A empreiteira deverá atender os requisitos do alvará emitido pela GOC;
- Implantar iluminação noturna nas áreas com iluminação reduzida em função de relocação de postes de forma a evitar risco a segurança da parcela mais vulnerável da população como do gênero feminino, idosos, pessoas com dificuldade motora.
- Todos os caminhões, máquinas e equipamentos deverão ter manutenção adequada e em dia quanto a emissão de fumaça preta;
- Aspersão com jato d'água para eliminação de poeira;
- O empreiteiro será responsável pelos custos dos passivos ambientais gerados por ele durante a execução da obra.
- Inserir procedimentos de proteção e limpeza dos dispositivos de drenagem em funcionamento na área de abrangência para prevenir possíveis obstruções por deposição e carreamento de materiais da obra

Com a mídia

- O conteúdo deverá estabelecer requisitos de desempenho e canais de informação sobre o código e de reclamação quanto à situações de não conformidade,
- Inserir políticas de gestão de sustentabilidade, normas e padrões de comportamento da empresa e dos trabalhadores

Serão atribuições e obrigações ambientais específicas da Licitante:

- (a) respeitar e implantar as medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias, bem como as medidas de proteção socioambiental, e as ações voltadas para o monitoramento da qualidade ambiental, consideradas no MGAS e no EGPI;

- (b) atender as premissas do Quadro das Políticas Sociais e Ambientais definido pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, em Setembro de 2020, com base na Atualização da estratégia institucional do BID: Soluções de Desenvolvimento para Retomada de Crescimento e Melhorar Vidas (AB-3190–2), na Agenda 2030, na Declaração Internacional dos Direitos Humanos, nos acordos centrais de direitos humanos, na Declaração da OIT sobre Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho e outros instrumentos universais referentes aos direitos humanos.
- (c) cumprir as diretrizes normativas estabelecidas pela Política Nacional de Meio Ambiente e o que institui a legislação ambiental em vigor nas esferas federal, estadual e municipal;
- (d) realizar o treinamento dos trabalhadores da obra para garantir a segurança da população atingida e a manutenção da qualidade ambiental na área diretamente afetada pela obra;
- (e) solicitar, junto ao órgão competente, os licenciamentos ambientais das áreas de apoio a serem utilizadas na execução da obra, sendo que deverão ser obtidos impreterivelmente antes da instalação/implantação das atividades;
- (f) executar a reabilitação ambiental das áreas de apoio utilizadas, cumprindo as medidas previstas no âmbito do licenciamento das mesmas. Ressalta-se que a não aplicabilidade desta disposição implicará na não emissão da Certidão de Conformidade Ambiental do empreendimento e do Termo de Recebimento da Obra e conseqüente retenção da caução ou seguro–garantia;
- (g) requerer autorização para corte das espécies arbóreas, a serem suprimidas pela construção das obras;
- (h) elaborar o Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, com enfoque na identificação de locais adequados para a disposição final, bem como na redução, reutilização e reciclagem dos resíduos, conforme regulamentação municipal vigente;
- (i) contratar um técnico de nível superior, especialista em meio ambiente, para o acompanhamento da execução da obra, o qual deverá atender aos critérios e às exigências ambientais advindas da fiscalização ambiental da obra;
- (j) Relatório de controle de acidentes, quase acidentes. Na ocorrência de acidente e/ou quase acidente deverá ser apresentado o relatório de investigação do evento com o diagnóstico do ocorrido e ações tomadas.

Além disso, o Licitante deve detalhar como este Código de Conduta será implementado. Isso incluirá: como ele será introduzido nas condições do contrato de trabalho, que tipo de capacitação será oferecido, como será monitorado e como o Empreiteiro se propõe a lidar com quaisquer violações.

O Empreiteiro será obrigado a implementar o Código de Conduta acordado.

15. ESTRATÉGIAS DE GESTÃO E PLANOS DE IMPLEMENTAÇÃO (EGPI) PARA GERENCIAR OS RISCOS ASSS

A empresa EXECUTANTE deverá fazer constar no EGPI-E os requisitos mínimos e medidas ambientais a serem implementadas ao longo do período de implantação, que deverá conter, entre outros, os seguintes critérios:

PLANO DE GERENCIAMENTO DO CANTEIRO DE APOIO ÀS OBRAS

- seleção de área para instalação de canteiros de obras evitando a proximidade de áreas ambientalmente restritivas, locais próximos a corpos de água e/ou montante de mananciais de abastecimento humano, a ocupação de Áreas de Preservação Permanente, a proximidade de áreas residenciais densamente ocupadas e a necessidade de supressão de vegetação;
- treinamento prévio e conscientização aos trabalhadores encarregados dos serviços de maior responsabilidade, sobre os condicionantes legais incidentes nas áreas legalmente protegidas, as restrições e sanções legais quanto à flora e à fauna, as responsabilidades quanto à segurança do usuário e moradores;
- treinamentos e capacitações específicas na conduta frente a população e questões específicas de gênero (LGBTQIA+) com base na Lei do Racismo - Lei nº 7.716, de 5 de janeiro de 1989.
- apresentar documentação de procedência sanitária do fornecimento da alimentação;
- implantar banheiros e vestiários conforme o gênero nos canteiros de obra;
- uso de uniformes padronizados para os trabalhadores, incluindo a mão de obra terceirizada;
- apresentar Termo de Encerramento das Atividades no Canteiro de Obras;
- kit de mitigação de impacto ambiental;
- inspeções periódicas de veículos, máquinas e equipamentos;
- apresentar Termo de Encerramento das Atividades no Canteiro de Obras;
- manter a entrega de relatório mensal de segurança e medicina do trabalho.;
- realizar campanhas de educação e saúde conforme calendário municipal.

PLANO DE GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

- regularização, junto aos órgãos competentes, das instalações e dispositivos de controle ambiental para os despejos líquidos, resíduos sólidos, emanção de gases e particulados;
- atendimento de diretrizes, critérios e procedimentos do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, em especial quanto a identificação de locais adequados para a disposição final, bem como quanto a redução, reutilização e reciclagem dos resíduos
- identificar os veículos a serviço da obra (máquinas, caminhões, equipamentos);
- informar mensalmente o volume e destinação por classe de resíduos (PGAS-E) e apresentar as licenças de receptadores;

- transporte de resíduos com caminhões abertos será obrigatório o uso de lona (solos, entulhos, entre outros);
- transporte de resíduos da construção deverá ser realizado por empresa com CNAE específico, principal ou secundário;
- o Plano deverá conter medidas preventivas e mitigadoras para cumprimento do DECRETO Municipal No. 989 de 28 de outubro de 2004 que disciplina a atividade de transporte e descarga de concreto e argamassa em obras de construção civil no município de Curitiba.

PLANO DE GERENCIAMENTO DO TRÁFEGO E SINALIZAÇÃO

- garantir a segurança das comunidades locais do tráfego durante a construção;
- estratégia de sinalização e demarcação de limites de mobilização para evitar impactos adversos no exterior da obra;
- identificação de áreas especiais para as quais deverão ser previstos procedimentos e cuidados ambientais específicos, tais como áreas de preservação permanente, unidades de conservação, travessias de cursos de água, obras na proximidade de escolas, universidades, hospitais e outros equipamentos sociais, bem como de núcleos residenciais, etc.;
- divulgação, em conjunto com os órgãos de comunicação do município e DIRETRAN das opções de acesso aos desvios, rotas alternativas, trechos perigosos, etc., com a orientação à população e usuários para evitar riscos de acidentes;
- implantar iluminação noturna nas áreas com iluminação reduzida de forma a evitar risco a segurança da parcela mais vulnerável da população como do gênero feminino, idosos, pessoas com dificuldade motora.
- garantir que não haja comprometimento das vias de trânsito pela sujeira do rodado dos caminhões e equipamentos
- manter o canteiro de obra e as frente de obras limpos e organizados;
- para o transporte de materiais desagregados com caminhões abertos será obrigatório o uso de lonamento.
- atender deliberações do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - CONTRAN;
- apresentar plano de sinalização provisória por tipologia de obra de acordo com o plano de ataque;
- atender os requisitos do alvará emitido pela GOC (ASSS);
- solicitação de trabalho noturno em respeito à Lei Municipal 10.625/2002 e Decreto Municipal 1011/2020
- todos os caminhões, máquinas e equipamentos deverão ter manutenção adequada e em dia quanto a emissão de fumaça preta;
- aspersão com jato d'água para eliminação de poeira;
- consulta e reunião pública antes do início dos trabalhos relevantes, como bloqueio da via ou da Estação;
- planos de prevenção e plano de ação em resposta a situações de violência baseada em gênero e exploração e abuso sexuais (VBG / EAS)]

PLANO DE CONTROLE E MONITORAMENTO SOCIOAMBIENTAL

- incluir a contratação de profissional especialista na área de meio ambiente de nível técnico, graduado ou pós graduado, com dedicação integral por obra;
- apresentar plano de contingência ambientais;
- atendimento a especificações atualizadas de plantio de mudas de árvores, plantio de leivas de grama e ornamentais, e inserir este documento em anexo no edital ou memorial de obra;
- execução do plantio de mudas de árvores e de grama deverá ser realizada por empresa especializada.
- Atendimento as especificações técnicas de plantio e tratos culturais estabelecidas pela SMMA. INCLUIR AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE PLANTIO ATUALIZADAS NO MEMORIAL DESCRITIVO E NO EDITAL;
- custos dos passivos ambientais gerados por ele durante a execução da obra;
- procedimentos de proteção e limpeza dos dispositivos de drenagem em funcionamento na área de abrangência para prevenir possíveis obstruções por deposição e carreamento de materiais da obra.

O Empreiteiro deverá enviar para aprovação e, posteriormente, implementar o Plano de Gerenciamento Ambiental e Social do Empreiteiro (PGAS-E), que inclui as Estratégias de Gerenciamento e os Planos de Implementação aqui descritos.

O Plano de Trabalho, bem como o Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, depois de devidamente ajustado e submetido à aprovação da UTAG e da Supervisão Ambiental, será o documento de referência para as atividades da construção. A empreiteira e a supervisora ambiental deverão interagir permanentemente para avaliação ambiental do andamento das obras, nas quais serão identificadas as eventuais não conformidades ambientais em serviços executados, discutidas as medidas técnicas para solução das pendências e estabelecido cronograma para implementação, bem como programadas as atividades relativas ao avanço das frentes de obra.

A liberação das faturas estará condicionada à emissão do Atestado de Conformidade Ambiental. Em havendo registros contrários à conformidade ambiental, os pagamentos só serão liberados após a empreiteira sanar as incorformidades ambientais apontadas.

Caso ocorra o não cumprimento das disposições acima, a empreiteira estará sujeita a aplicação de multa de acordo com as cláusulas contratuais formalizadas.

ANEXO I – PLANILHA DE SERVIÇOS

**MARÇO
2022**

ANEXO II – MEMORIAL DESCRITIVO

**MARÇO
2022**

ANEXO III – PLANILHA DE AVALIAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA

**MARÇO
2022**

ANEXO IV - ANTEPROJETO DE ARQUITETURA

**MARÇO
2022**

ANEXO V – MODELO DE TERMO DE RESPONSABILIDADE

**MARÇO
2022**

TERMO DE RESPONSABILIDADE n° xxx/2022

A empresa xxxxxxxx, doravante denominada EXECUTANTE, pessoa jurídica de direito privado, CNPJ n° xxxxxxxx, com sede à xxxxxxxx, cj. xxxx, no bairro xxxx na cidade de xxxx, Estado do xxx, neste ato representada por seu representante legal xxxxxxxx, CPF n° xxxxxxxx, mediante este instrumento de aceitação, responsabiliza-se pela coordenação e compatibilização de todos os projetos e demais peças técnicas entre si e tem a acrescentar que os trabalhos foram elaborados e atendem requisitos em acordo com as legislações vigentes tanto na esfera Municipal, quanto Estadual e Federal, relativos ao contrato n° xxxxxxxx, ordem de serviço n° xxxxx, do equipamento social denominado, conforme discriminação específica contida no Termo de Referência, do respectivo edital de licitação.

Cientes das condições e penalidades contratuais, inerentes ao contrato acima exposto, firmamos o presente Termo de Responsabilidade.

Curitiba, xx de xxxxx de 2022.

Representante Legal Responsável Técnico

Nome: Nome:

CPF: N°/conselho de classe

ANEXO VI – CADERNO ESTAÇÕES INTER 2 ESTAÇÃO AGRÁRIAS

**MARÇO
2022**

Um conjunto de Especificações precisas e claras é um pré-requisito para que os Licitantes respondam de forma realista e competitiva às exigências do Contratante sem qualificar ou condicionar suas propostas. No contexto da licitação competitiva internacional, as Especificações devem ser elaboradas para permitir a mais ampla concorrência possível e, ao mesmo tempo, estabelecer com clareza os padrões exigidos em matéria de mão de obra, materiais e exploração de bens e serviços. a ser adquirido. Só desta forma será possível cumprir os objetivos de economia, eficiência e equidade em matéria de compras, garantir que as Ofertas estão de acordo com as condições da licitação e facilitar a posterior avaliação das Ofertas. As Especificações devem exigir que todos os bens e materiais a serem incorporados às Obras sejam novos, não utilizados, dos modelos mais recentes ou atuais, e incorporem todas as melhorias recentes no desenho e materiais, a menos que previsto de outra forma no Contrato.

As especificações devem ser escritas com cuidado para garantir que não sejam restritivas. Nas Especificações de normas relativas a bens, materiais e formas de execução, devem ser aplicadas, na medida do possível, normas reconhecidas internacionalmente. Quando outros padrões específicos forem usados, sejam ou não do país do Mutuário, deve-se estabelecer que os bens, materiais e formas de execução que estejam em conformidade com outros padrões reconhecidos que garantam uma qualidade igual ou superior à dos padrões acima mencionados também serão aceitáveis. Para tanto, pode ser acrescentado o seguinte tipo de cláusula nas Condições Particulares ou nas Especificações:

“Equivalência de Padrões e Códigos

Sempre que for feita referência no Contrato a padrões e códigos específicos a serem atendidos pelos bens e materiais a serem fornecidos, e trabalho executado ou testado, as disposições da última edição atual ou revisão dos padrões e códigos relevantes em vigor devem ser aplicadas, salvo disposição expressa em contrário no Contrato. Quando tais padrões e códigos forem nacionais ou se relacionarem a um determinado país ou região, outros padrões oficiais que garantam uma qualidade substancialmente igual ou superior aos padrões e códigos especificados serão aceitos, sujeitos à revisão prévia do Gerente de Projeto e autorização por escrito. Diferenças entre os padrões especificados e os padrões alternativos propostos devem ser detalhadamente descritas, por escrito, pelo Empreiteiro e submetido ao Gerente de Projeto, por pelo menos, 28 dias de antecedência da data que o Empreiteiro deseje uma autorização do Gerente de Projeto. No caso de o Gerente de Projeto determinar que tais desvios propostos não garantem qualidade substancialmente igual ou superior, o Empreiteiro deverá cumprir os padrões especificados nos documentos.

Seção VIII. Desenhos

Liste aqui os desenhos preliminares ou conceituais das Obras a serem projetados e construídos.

Os desenhos, diagramas e gráficos, incluindo as plantas do Local das Obras, devem ser anexados a esta Seção em um arquivo separado, indicando claramente quais são referenciais e sujeitos à verificação pelo Empreiteiro e quais possuem uma declaração de veracidade do Contratante.

Os anteprojetos básicos que serão balizadores para a elaboração dos projetos executivos da Estação Protótipo Agrárias, com sua posterior instalação e das demais estações a serem projetadas, seguem conforme abaixo:

- Mapa Geral do Programa INTER 2;
- Anteprojeto Básico Arquitetônico Plantas - ESTAÇÕES –INTER 2- DUPLO ATAQUE-01;
- Anteprojeto Básico Arquitetônico Cobertura / Cortes / Subsolo - ESTAÇÕES –INTER 2- DUPLO ATAQUE-02;
- Anteprojeto Básico Arquitetônico Detalhado - ESTAÇÕES –INTER 2- DUPLO ATAQUE-03;
- Anteprojeto;
- Anteprojeto Estação Multimodal Mercês;
- Anteprojeto Estação Multimodal Nivaldo Braga;
- Anteprojeto Estação Multimodal Praça da Bandeira;
- Anteprojeto Estação Multimodal Salgado Filho.

Seção IX. Lista de Atividades

Objetivos

Os objetivos da Lista de Atividades são:

- (a) *fornecer informações suficientes sobre as Atividades de Obras a serem realizadas para que as Ofertas possam ser preparadas de forma eficiente e precisa, e*
 - Elaboração de projetos executivos da Estação Protótipo Agrárias , conforme descrito na Seção VII. Especificações e Requisitos de desempenho desta DPL;
 - Executar a fabricação / instalação da Estação Protótipo Agrárias no local indicado nesta DPL, atendendo os projetos executivos desenvolvidos e conforme descrito na Seção VII. Especificações e Requisitos de desempenho desta DPL;
 - Executar as obras complementares do entorno da Estação Protótipo Agrárias (viário, conforme descrito na Seção VII. Especificações e Requisitos de desempenho desta DPL;
 - Realização da Operação Assistida pós instalação da Estação Protótipo Agrárias com a apresentação do Relatório Final;
 - Elaboração de projeto “as built” da Estação Protótipo Agrárias com a finalidade de correções de eventuais problemas, subsidiando a elaboração dos projetos executivos das demais estações;
 - Elaboração de projetos executivos com o devido orçamento das demais estações a serem implantadas.
- (b) *quando o Contrato for formalizado, ter uma Lista de Atividades com preços, a ser usada na avaliação periódica das Obras executadas.*

Para atingir estes objetivos, as Obras devem ser discriminadas na Lista de Atividades em detalhes suficientes para permitir uma distinção entre as diferentes classes de Obras, ou entre Obras da mesma natureza realizadas em locais diferentes ou em circunstâncias diferentes que podem dar origem a outras considerações de custo. Consistente com esses requisitos, a Lista de Atividades deve ser, na forma e no conteúdo, o mais simples e breve possível.

Lista de Trabalhos por Administração

A Lista de Trabalhos por Administração somente será incluída quando houver probabilidade de realizar de trabalhos imprevistos, além dos itens constantes da Lista de Quantidades. Para facilitar ao Contratante verificar se os preços cotados pelos Licitantes estão de acordo com a realidade, a Lista de Trabalhos por Administração deve normalmente incluir o seguinte:

- (a) *Uma lista das várias classes de mão de obra, materiais e instalações da construção para as quais o Licitante indicará os honorários e os preços básicos dos Trabalhos por Administração, juntamente com uma declaração das condições sob as quais o Empreiteiro será pago pelas obras executadas, de acordo com a modalidade de Trabalhos por Administração.*
- (b) *As quantidades nominais de cada item dos Trabalhos por Administração, cujo preço cada Licitante deverá calcular ao preço cotado para os Trabalhos por Administração. O preço que o Licitante deve cotar para cada item básico de Trabalhos por Administração, deve incluir os lucros do Empreiteiro, despesas gerais, supervisão e outros encargos.*

Uma alocação geral pode ser feita para contingências físicas (excedentes sobre quantidades), incluindo uma soma provisória na Lista Resumida de Atividades. Da mesma forma, deve ser estabelecida uma reserva para possíveis aumentos de preços na Lista Resumida de Atividades com preços. A inclusão de tais somas temporárias geralmente facilita o processo de aprovação do orçamento, evitando a necessidade de solicitar aprovações suplementares ao longo do caminho, à medida que surgem novas necessidades. Quando tais somas ou reservas provisórias são utilizadas para contingências, as Condições Particulares do Contrato devem indicar como elas devem ser utilizadas e a autoridade (normalmente o Gerente de Projeto) que deve supervisionar.

O custo estimado dos trabalhos especializadas a serem executados por outros empreiteiros, os materiais especiais que deverão ser por eles fornecidos, (consulte a cláusula 8 das CGC) deverão ser indicados como uma quantia provisória ao longo de uma breve descrição, quando apropriado, na Lista de Atividades. O Contratante normalmente conduz um processo de licitação separado para selecionar esses empreiteiros especializados. A fim de introduzir a concorrência entre os Licitantes no que diz respeito a qualquer instalação, serviços, assistência etc., a ser fornecida pelo Licitante selecionado como Empreiteiro principal, para o uso e conveniência dos empreiteiros especializados, cada soma provisória pertinente deve ser acompanhada como um item na Lista de Atividades em que o Licitante é solicitado a cotar um preço para tais instalações, serviços, assistência etc.

Estas notas para a preparação da Lista de Atividades têm como objetivo apenas informar o Contratante ou quem elabora o documentos de licitação e não devem ser incluídas nos documentos finais.

Lista de Atividades com Preço e Lista de Subatividades

O preço total da Lista de Atividades é a Oferta do Licitante para concluir o desenho e a construção das obras sob condições de “responsabilidade única”, mediante um preço global.

O custo de qualquer atividade ou subatividade (especificada ou não pelo Contratante) ou que o Licitante tenha omitido será considerado como incluído no preço de outras atividades ou subatividades na Lista de Atividade com Preço e Subatividade e não será pago separadamente pelo Contratante.

A Lista de Atividades com Preços e as listas de subatividades fornecidas pelo Licitante serão utilizadas para a avaliação das Ofertas. Essas listas, juntamente com o programa de trabalho, são a base para estimar os Pagamentos. Os valores provisórios podem incluir os valores para implementar medidas ASSS, capacitação e conscientização sobre exploração e abuso sexual e violência baseada em gênero, se aplicável.

Exemplo de Lista de Atividades com Preço

Atividade nº	Descrição da atividade	Preço da Atividade
	Estação Protótipo Agrárias - Projetos	
1.	Estação Protótipo Agrárias – Edificação	R\$
2.	Estação Protótipo Agrárias - Viário / Entorno	R\$
	Estação Protótipo Agrárias - Instalação	
3.	Instalação da Est. Protótipo Agrárias – Edificação	R\$
4.	Execução de Obras Viárias do Entorno da Est. Protótipo Agrárias	R\$
	Operação Assistida	
5.	Relatório Final Op. Assistida	R\$
	Estação Linha Inter 2 - Projetos	
6.	Projeto Estação Salgado Filho	R\$
7.	Projeto Estação Jardim das Américas	R\$
8.	Projeto Estação Nivaldo Braga	R\$
9.	Projeto Estação Praça das Nações	R\$
10.	Projeto Estação de Integração Assembléia	R\$
11.	Projeto Estação de Integração Centro Cívico	R\$
12.	Projeto Estação Teffé	R\$
13.	Projeto Estação Praça da Bandeira	R\$
14.	Projeto Estação Mercês	R\$
15.	Projeto Estação Tarumã	R\$
	O preço total da subatividade a ser transferido para o preço total das atividades, página <u>XX</u>	R\$
escreva o valor por extenso		
		Nome do Licitante _____
		Assinatura do licitante _____

Exemplo de Lista de Subatividade com Preços

[A ser preenchido pelo Licitante usando mais tabelas, se necessário, para refletir a estrutura de custos de maneira adequada]

Atividade: _____

Subatividade nº	Descrição da Subatividade	Preço da Subatividade
1.	
2.	
3.	
4..	etc.	
	O Preço Total da Subatividade a ser transferido para o Preço Total das Atividades, Página ____	
Repita e escreva o valor por extenso		
		Nome do licitante _____
		Assinatura do licitante _____

Exemplo de Trabalhos por Administração

[Nota ao Contratante:

Para trabalhos pequenos ou incidentais, o Engenheiro pode instruir uma variação na implementação com base nos Trabalhos por Administração. A alternativa preferida é valorizar o trabalho adicional de acordo com as Condições do Contrato. Se o Plano de Trabalho incluir um Trabalho por Administração no documento de Licitação, é preferível incluir quantidades nominais em relação aos itens mais prováveis de serem utilizados e transferir a soma para o Resumo Global para tornar as taxas diárias de trabalho competitivas.

Se a opção não estiver incluída no Trabalho por Administração, a Subcláusula 53 das Condições Gerais não se aplicará].

De acordo com a Cláusula 53 das Condições Gerais, o trabalho não deve ser implementado utilizando a modalidade do Trabalho por Administração, exceto quando houver uma ordem escrita do Engenheiro. Os Licitantes deverão inserir as taxas básicas para os itens nas Listas de Trabalhos por Administração, e estas deverão ser aplicadas a qualquer quantidade de Trabalhos por Administração solicitada pelo Engenheiro.

As quantidades nominais foram indicadas com cada item do Trabalho por Administração e o total para o Resumo Geral. Salvo disposição em contrário, os pagamentos ao Trabalho por Administração estarão sujeitos a ajustes de preços de acordo com as disposições das Condições do Contrato.

Lista de Taxas do Trabalho por Administração:

1. Mão de obra

<i>Item número.</i>	<i>Descrição</i>	<i>Unidade</i>	<i>Quantidade nominal*</i>	<i>Taxa</i>	<i>Valor</i>
	Subtotal				
-----	Porcentagem ^a das despesas do Empreiteiro, lucro, etc., subtotal				
Total dos Trabalhos por Administração: Mão de Obra (Transferir para o Resumo dos Trabalhos por Administração, p _____) _____					
Repita e escreva o valor por extenso					
		Nome do licitante _____ Assinatura do licitante _____			

* Para ser inserido pelo Contratante

a. Para ser inserido pelo Licitante

[illegible]

a. Para ser inserido pelo Licitante

Lista de Taxas de Trabalho por Administração:

3. Equipamento do Empreiteiro

<i>Item número.</i>	<i>Descrição</i>	<i>Quantidade Nominal (horas)*</i>	<i>Taxa de aluguel por hora</i>	<i>Montante</i>
	Subtotal			
	Porcentagem ^a do subtotal das despesas do Empreiteiro, lucro etc.			
Total dos Trabalhos por Administração: Equipamento do Empreiteiro (Transferir para o Resumo dos Trabalhos por Administração, p _____)				
Repita e escreva o valor por extenso				
		Nome do Licitante _____		
		Assinatura do licitante _____		

* Para ser inserido pelo Contratante

a. Para ser inserido pelo Licitante

Resumo dos Trabalhos por Administração

	<i>Quantia^a</i> ()	<i>% Moeda estrangeira</i>
2. Total de Trabalhos por Administração: Mão de obra		
3. Total de Trabalhos por Administração: Materiais		
4. Total de Trabalhos por Administração: Equipamento do Empreiteiro		
Total para Trabalhos por Administração (soma provisória) (Transferir para Resumo Geral, p.) _____	_____	_____
Repita e escreva o valor por extenso		
	Nome do Licitante _____ Assinatura do Licitante _____	

a. O Empreiteiro deve inserir a unidade monetária

Quantias Provisórias Especificadas

<i>Item número.</i>	<i>Descrição</i>	<i>Montante</i>
1		
2		
3		
4	Quantias Provisórias para implementar medidas ASSS (se aplicável)	
5	Quantias Provisórias para cobrir a capacidade e conscientização sobre a exploração e abuso sexual (EAS) e violência baseada em gênero (VBG)	
etc.		
	Total para quantias provisórias especificadas (Transferir para Resumo Geral (B), p.) _____	
Repita e escreva o valor por extenso		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 40%;"></div> <div style="width: 60%;"> <p>Nome do Licitante _____</p> <p>Assinatura o Licitante do _____</p> </div> </div>		

Resumo Geral

<i>Resumo Geral</i>		<i>Página</i>	<i>Montante</i>
<i>Subtotal de Atividades</i>		(A)	
<i>Total para Trabalhos por Administração (Quantia provisória)</i>		(B)	
<i>Quantias Provisórias Especificadas</i> ⁱⁱ		(C)	[montante]
<i>Atividades totais e somas provisórias (A + B + C)</i> ⁱ		(D)	
<i>Adicionar Quantias Provisórias para Contingências e Imprevistos (se aplicável)</i> ⁱⁱ		(E)	[montante]
<i>Preço da oferta (D + E) (transferência para carta de oferta - parte financeira)</i>		(F)	
Repita e escreva o valor por extenso			
		Nome do Licitante	_____
		Assinatura do Licitante	_____

(i) Todas as quantias provisórias devem ser revertidas no todo ou em parte sob a orientação e a critério do Gerente de Projeto de acordo com a Cláusula 53 das Condições Gerais do Contrato.

(ii) Para ser inserido pelo Contratante.

Lista de Moedas de Pagamento

Paraindique o nome do componente das Obras

Tabelas separadas devem ser incluídas se os diferentes componentes das Obras (ou da Lista de Quantidades) exigirem valores substancialmente diferentes em moeda nacional e estrangeira. O Contratante deve inserir os nomes de cada um dos componentes das Obras.

	PARA	B	C	D
Nome da moeda de pagamento	Valor da moeda	Taxa de câmbio na moeda nacional	Equivalente em moeda nacional $C = A \times B$	Porcentagem do Preço total da Oferta (PTO) $\frac{100 \times C}{PTO}$
Moeda nacional _____		1,00		
Moeda estrangeira 1 _____				
Moeda estrangeira 2 _____				
Moeda estrangeira 3 _____				
Preço total da Oferta				100,00
Quantias provisórias expressas em moeda nacional		1,00		
<i>[Excluir se não for aplicável]</i> Quantias provisórias adicionais, expressas em moeda local, para pagar questões ASSS (incluindo capacitação e conscientização sobre exploração e abuso sexual e violência baseada em gênero)	<i>[a ser inserida pelo Contratante e]</i>		<i>[a ser inserida pelo Contratante]</i>	<i>[Excluir se não for aplicável]</i> - Quantias provisórias adicionais, expressas em moeda local, para pagar questões ASSS (incluindo capacitação e conscientização sobre exploração e abuso sexual e violência baseada em gênero)
PREÇO TOTAL DA OFERTA (incluídas as quantias provisórias)				

Ajuste de Preços

Para as categorias apresentadas pelo Empreiteiro discriminando os preços necessários para pagar ao Empreiteiro e que o Contratante aceitou estarem sujeitos a um ajuste, esses estarão sujeitos a um ajuste durante a execução do Contrato, a fim de levar em consideração as variações de custo de mão de obra e materiais.

Nenhum aumento de preço será permitido após a data da Fórmula Padrão para ajuste de preço

Os preços a serem pagos ao Empreiteiro de acordo com o Contrato, estarão sujeitos a ajustes durante o período de execução do Contrato, a fim de levar em consideração as variações no custo de mão de obra e materiais, de acordo com a seguinte Fórmula:

$$P_1 = P_0 \times \left(a + b \frac{L_1}{L_0} + c \frac{M_1}{M_0} \right) - P_0$$

onde:

- P₁ = valor do ajuste a ser pago ao Empreiteiro
P₀ = preço do contrato (preço base)
a = porcentagem do elemento fixo no preço do contrato (a = %)
b = porcentagem do componente de mão de obra no preço do Contrato (b = %)
c = porcentagem do componentes de materiais e equipamentos no preço do Contrato (c = %)
L₀, L₁ = índices de mão de obra aplicáveis ao setor correspondente no país de origem na data-base e na data do ajuste, respectivamente
M₀, M₁ = índices de materiais e equipamentos no país de origem na data-base e na data de ajuste, respectivamente

N.B. a+b+c= 100%.

Condições aplicáveis ao ajuste de preço

O Licitante deverá inserir em sua Oferta a fonte dos índices de mão de obra e materiais, e dos índices da data-base, de acordo com os formulários desta Seção V.

Será considerada a data base 30 (trinta) dias antes da data de encerramento da licitação.

As seguintes condições serão aplicadas:

- (a) A menos que o Contratante tenha concedido uma prorrogação de acordo com os termos do Contrato. Nenhum aumento de preço será permitido para períodos de atraso que sejam de responsabilidade do Empreiteiro. No entanto, o Contratante terá direito a quaisquer reduções de preços que possam ocorrer durante esses períodos de atraso;

- (b) Se a moeda em que está expresso o preço do Contrato, $P0$, for diferente da moeda do país de origem dos índices de mão de obra e / ou de materiais, será aplicado um fator de correção para evitar ajustes incorretos do preço do Contrato. O fator de correção deverá ser correlacionado à variação entre a taxa de câmbio das duas moedas na data-base e a taxa de atualização definida anteriormente;

Não será pago nenhum ajuste para a parte do Contrato a ser paga ao Empreiteiro a título de pagamento antecipado.

Nas Tabelas A, B e C abaixo, o Licitante deve:

- (a) indicar os valores da oferta na moeda
- (b) indicar a fonte e os valores básicos para os índices de ajuste de preços propostos para os diferentes elementos de custo em outras moedas estrangeiras;
- (c) calcular os fatores de peso propostos para os pagamentos em dólares americanos (USD) e para outras moedas estrangeiras, se houver; e
- (d) listar as taxas de câmbio utilizadas na conversão de moedas, de acordo com as IAL 15.2 **da FDL**.

Fonte dos índices a serem estabelecidos pelo Licitante: os Preços da Oferta deverão ser cotados nas moedas de acordo com as IAL 15. A moeda de pagamento será a mesma, com as parcelas convertidas em até três outras moedas estrangeiras, se assim requerer o Licitante. Consequentemente, as fontes dos índices aceitáveis devem corresponder à moeda de cotação.

Fonte dos índices de Mão de obra local no país: * Como exceção ao mencionado anteriormente, de acordo, com a seção (b) do Formulário de Ajuste de Preços, o índice de Empregados Locais (LL) em todas as categorias deve ser os índices do país do Contratante para a mão de obra nacional empregada nas Obras, mas corrigida pela relação inversa das taxas de câmbio estabelecidas pela fonte oficial de cada país no dia base do índice e no último dia do período de ajuste.

Assim, o ajuste só ocorrerá em relação aos Empregados Locais (LL) se a relação

$I_i/I_o * TC_o/TC_i$ é maior que 1,

onde,

I_i é o índice atual do período;

I_o é o índice da data-base

TC_o é a Taxa de Câmbio da moeda nacional do país do Contratante em relação à moeda estrangeira na data do índice base; e

TC_i é a Taxa de Câmbio da moeda nacional do país do Contratante em relação à data do índice no final do período de ajuste.

Exemplos de Tabelas de Dados de Ajuste

Tabelas A e B Moedas Locais e Estrangeiras

Tabela A.1 - Atividade 1 em Moeda Estrangeira 1

Código do índice	Descrição do índice	Fonte do índice da moeda	Valor e data-base	Valor da Oferta em estrangeira 1	Peso ou Coeficient e proposto pelo Licitante
FI	Fixo	-	-		10% *
FL	Empregados estrangeiros				
LL	Empregados locais*				
FU	Combustível se importado				
CE	Cimento <i>Portland</i> , se importado				
RS	Aço reforçado, se importado				
SS	Aço estrutural se importado				
			Total		100%

Tabela A.2 - Atividade 1 em moeda local

Código do índice	Descrição do índice	Fonte do índice da moeda	Valor e data-base	Valor da Oferta em moeda local	Peso ou Coeficiente proposto pelo Licitante
FI	Fixo	-	-		10% *
FL	Empregados estrangeiros				
LL	Empregados locais				
FU	Combustível				
CE	Cimento <i>Portland</i>				
RS	Aço reforçado				
SS	Aço estrutural				
ST	Aditivos				
			Total		100%

Tabela B.1 - Atividade 2 em Moeda Estrangeira 1

Código do índice	Descrição do índice	Fonte do índice da moeda	Valor na data-base	Valor da Oferta em moeda estrangeira 1	Peso ou Coeficiente proposto pelo Licitante
FI	Fixo	-	-		10% *
FL	Empregados estrangeiros				
LL	Empregados locais				
EI	Instalações elétricas se importadas				
CE	Cimento <i>Portland</i> , se importado				
RS	Aço reforçado, se importado				
SS	Aço estrutural se importado				
MR	Telhados de metal se importados				
			Total		100%

Tabela B.2 - Atividade 2 em Moeda Nacional

Código do índice	Descrição do índice	Fonte do índice da moeda	Valor na data-base	Valor da Oferta em moeda local	Peso ou Coeficiente proposto pelo Licitante
FI	Permanente	-	-		10% *
FL	Funcionários estrangeiros				
LL	Funcionários locais				
EI	Instalações elétricas				
CE	cimento Portland				
RS	Aço reforçado				
SS	Aço estrutural				
MR	Tetos de metal				
			Total		100%

[A ser determinado pelo Contratante. Embora a primeira seja uma porcentagem fixa, todas as outras proporções ou peso devem especificar uma faixa de valor e exige que o Licitante indique um valor dentro dessa faixa, de modo que o peso total seja igual a 1,00].*

Seção X. Formulários do Contrato

*Anexado a esta seção, está o formulário de Notificação de Intenção de Adjudicação, que será usado em todos os casos, e o formulário da Declaração de Propriedade Beneficiária e do que deve ser preenchido pelo Licitante selecionado, se assim estabelecido pela **FDL** em referência às IAL 40.1. Inclui, também nesta Seção X, os formulários aceitáveis para a Garantia de Execução (Garantia Bancária), o Seguro Garantia (Execução) e a Garantia Bancária para Pagamento Antecipado. Os licitantes não deverão preencher os formulários da Garantia de Execução ou da Garantia de Pagamento Antecipado nesta fase da licitação. Apenas o Licitante selecionado deverá fornecer essas duas garantias.*

NOTIFICAÇÃO DE INTENÇÃO DE ADJUDICAÇÃO

[Esta Notificação de Intenção de Adjudicação será enviada a cada Licitante que tenha apresentado uma Oferta.]

[Enviar esta Notificação ao Representante Autorizado do Licitante nomeado no Formulário de Informações do Licitante]

Aos cuidados do Representante Autorizado do Licitante

Nome: *[inserir o nome do Representante Autorizado]*

Endereço: *[inserir o endereço do Representante Autorizado]*

Números de telefone: *[inserir o número de telefone do Representante autorizado]*

Endereço de e-mail: *[inserir o endereço de e-mail para do Representante Autorizado]*

[IMPORTANTE: inserir a data na qual esta Notificação será enviada aos Licitantes. A notificação deve ser enviada a todos os licitantes simultaneamente. Isso significa na mesma data e o mais próximo possível da mesma hora.]

DATA DE ENVIO: Esta notificação é enviada por: *[e-mail]* na *[data]* (hora local)

Notificação de Intenção de Adjudicação

Contratante: *[inserir o nome do Contratante]*

Projeto: *[inserir o nome do projeto]*

Título do contrato: *[inserir o nome do Contrato]*

País: *[inserir o país onde a SO é emitida]*

Número do empréstimo: *[inserir o número de referência do empréstimo]*

N.º da SO: *[inserir o número de referência da SO do Plano de Aquisições]*

Esta Notificação de Intenção de Adjudicação (a Notificação) informa a nossa decisão de adjudicar o contrato acima referido. O envio desta Notificação inicia o Prazo Suspensivo. Durante o Prazo Suspensivo, é possível:

- (a) solicitar uma reunião para esclarecimentos em relação à avaliação da sua oferta, e / ou
- (b) registrar uma reclamação sobre a licitação relacionada à decisão de adjudicar o contrato.

1. Licitante Vencedor

<i>Nome:</i>	<i>[inserir o nome do Licitante vencedor]</i>
<i>Endereço:</i>	<i>[inserir o endereço do Licitante vencedor]</i>
<i>Preço do contrato:</i>	<i>[inserir o preço da oferta vencedora]</i>

2. Outros Licitantes: *[INSTRUÇÕES: insira os nomes de todos os Licitantes que apresentaram uma Oferta. Se o preço da Oferta foi avaliado, incluir o preço avaliado, bem como o preço da Oferta lido na abertura]*

Nome do Licitante	Oferta de preço	Preço avaliado da oferta
<i>[digite o nome]</i>	<i>[insira o preço da oferta]</i>	<i>[insira o preço avaliado]</i>
<i>[digite o nome]</i>	<i>[insira o preço da oferta]</i>	<i>[insira o preço avaliado]</i>
<i>[digite o nome]</i>	<i>[insira o preço da oferta]</i>	<i>[insira o preço avaliado]</i>
<i>[digite o nome]</i>	<i>[insira o preço da oferta]</i>	<i>[insira o preço avaliado]</i>
<i>[digite o nome]</i>	<i>[insira o preço da oferta]</i>	<i>[insira o preço avaliado]</i>

3. Razão pela qual sua Oferta não foi bem-sucedida.

[INSTRUÇÕES: Indique o (s) motivo (s) para a qual a Oferta deste Licitante não teve sucesso. NÃO inclua: (a) uma comparação ponto por ponto com a Oferta de outro Licitante ou (b) informações que o Licitante indique como confidenciais em sua Oferta.]

4. Utilização da Melhor Oferta Final ou Negociações

De acordo com as IAL 33.1 na avaliação de ofertas ou de acordo com as IAL 33.2 na adjudicação final deste Contrato, foi utilizado o método de:

- ☐ Melhor Oferta Final
☐ Negociações
☐ Nenhum dos dois métodos

[Excluir se não for aplicável]

O nome da Autoridade de Probidade Independente é: *[inserir o nome da autoridade]*

5. Como solicitar esclarecimentos

DATA LIMITE: O prazo limite para solicitar esclarecimentos vence à meia-noite de *[inserir data e hora local.]*

V.Sa. pode solicitar esclarecimentos dos resultados da avaliação de sua Oferta, mas não da avaliação de outras Ofertas ou a do Licitante vencedor. Se V.Sa. optar por solicitar esclarecimentos, sua solicitação deverá ser feita, por escrito, dentro de três (3) dias úteis após o recebimento desta Notificação de Intenção de Adjudicação.

Forneça o nome do contrato, número de referência, nome do Licitante, detalhes do contato; e encaminhe a solicitação esclarecimentos da seguinte maneira:

Aos cuidados de: *[inserir o nome completo da pessoa, se for o caso]*

Título / posição: *[inserir título / posição]*

Agência: *[inserir o nome do Contratante]*

Endereço de e-mail: *[inserir endereço de e-mail]*

Se sua solicitação de esclarecimentos, for recebida em até três dias úteis, forneceremos o relatório em até cinco (5) dias úteis após o recebimento da solicitação. Se não pudermos proporcionar os esclarecimentos nesse prazo, o Prazo Suspensivo será prorrogado por cinco (5) dias úteis após a data em que os esclarecimentos forem fornecidos. Se isso acontecer, iremos notificá-lo e confirmaremos a data em que o Prazo de Suspensivo prorrogado expirará.

Os esclarecimentos podem ser por escrito, por telefone, videoconferência ou pessoalmente. Informaremos por escrito sobre como o relatório será feito e confirmaremos a data e a hora.

Se o prazo para solicitar esclarecimentos tiver vencido, V.Sa. poderá ainda solicitar tais esclarecimentos. Nesse caso, forneceremos os esclarecimentos o mais rápido possível e, geralmente, o mais tardar dentro quinze (15) dias úteis a partir da data de publicação da Notificação de Adjudicação do Contrato.

6. Como registrar uma reclamação

Período: As reclamações relacionadas com a licitação (impugnação) que contestem a decisão de adjudicação devem ser enviadas antes da meia-noite, *[inserir data e hora local.]* Forneça o nome do contrato, número de referência, nome do Licitante, detalhes do contato; e encaminhe a reclamação relacionada à Licitação da seguinte maneira:

Aos cuidados de: *[inserir o nome completo da pessoa, se for o caso]*

Título / posição: *[inserir título / posição]*

Agência: *[inserir o nome do Contratante]*

Endereço de e-mail: *[inserir endereço de e-mail]*

Neste ponto do processo de Licitação, V.Sa. pode registrar uma reclamação relacionada à Licitação impugnando a decisão de adjudicar o contrato. Não é necessário que V.Sa. tenha solicitado ou recebido esclarecimentos antes de registrar esta reclamação. Sua reclamação deve ser registrada dentro do Prazo Suspensivo e recebida por nós antes do término deste prazo.

Em resumo, existem quatro requisitos essenciais:

1. Entendemos que V.Sa. deva ser uma “parte interessada”. Neste caso, significa um Licitante que enviou uma Oferta neste processo de licitação e é o destinatário de uma Notificação de Intenção de Adjudicação.
2. A reclamação somente pode impugnar a decisão de adjudicação do contrato.
3. V.Sa. deve registrar a reclamação dentro do prazo indicado acima.
4. V.Sa. deve registrar a reclamação de acordo com os parágrafos 2.77 a 2.81 das Políticas para Aquisição de Bens e Contratação de Obras e seus **Apêndices 1 e 3**.

7. Prazo Suspensivo

DATA LIMITE: O Prazo Suspensivo termina à meia-noite de *[inserir data e hora local]*

O Prazo Suspensivo dura dez (10) dias úteis após a data de transmissão desta Notificação de Intenção de Adjudicação.

O Prazo Suspensivo pode ser estendido conforme indicado na Seção 5 acima.

Caso tenha alguma dúvida sobre esta Notificação, entre em contato conosco.

Em nome do Contratante

Assinatura: _____

Nome: _____

Título / cargo: _____

Telefone: _____

Email: _____

FORMULÁRIO DE DIVULGAÇÃO DA PROPRIEDADE BENEFICIÁRIA

INSTRUÇÕES AOS LICITANTES: EXCLUIR ESTA CAIXA UMA VEZ QUE O FORMULÁRIO TENHA SIDO CONCLUÍDO.

Este Formulário de Divulgação da Propriedade Beneficiária (“Formulário”) deverá ser preenchido pelo Licitante vencedor. Em caso de ACS, o Licitante deverá apresentar um formulário em separado para cada membro. As informações sobre a propriedade beneficiária a serem apresentadas neste Formulário deverão ser atuais até à data de sua submissão.

Para os fins deste Formulário, um Proprietário Beneficiário de um Licitante é qualquer pessoa física que finalmente possua ou controle o Licitante, cumprindo uma ou mais das seguintes circunstâncias:

- *detém direta ou indiretamente 25% ou mais das ações*
- *detém direta ou indiretamente 25% ou mais das ações*
- *tem, direta ou indiretamente, o direito de nomear a maioria do Conselho de Administração ou órgão equivalente do Licitante.*

No. SO: *[inserir o número do processo da Solicitação de Ofertas]*

SO: *[inserir a identificação]*

Para: *[inserir o nome completo do Contratante]*

Em resposta à sua solicitação na Carta de Aceitação datada [inserir data da Carta de Aceitação] para fornecer informações adicionais da propriedade beneficiária: [selecione uma opção como aplicável e exclua as opções que não são aplicáveis:]

- (i) Por meio deste documento, fornecemos as seguintes informações da propriedade beneficiária.

Detalhes da Propriedade Beneficiária

Identidade do Proprietário Beneficiário	Possui participação direta ou indireta de 25% ou mais das ações (Sim / Não)	Possui direta ou indiretamente 25% ou mais dos direitos de voto (Sim / Não)	Tem o direito, direta ou indiretamente, de nomear a maioria do conselho de administração ou do corpo diretivo equivalente do Licitante (Sim / Não)
<i>[incluir nome completo (sobrenome, nome), nacionalidade, país de residência]</i>			

Ou

- (ii) Declaramos que não há Proprietário Beneficiário que atenda a uma ou mais das seguintes condições :
- detém direta ou indiretamente 25% ou mais das ações
 - detém direta ou indiretamente 25% ou mais das ações
 - tem, direta ou indiretamente, o direito de nomear a maioria do Conselho de Administração ou órgão equivalente do Licitante

Ou

- (iii) Declaramos que não fomos capazes de identificar qualquer Proprietário Beneficiário que atenda a uma ou mais das seguintes condições: *[Se esta opção for selecionada, o Licitante deve fornecer uma explicação sobre o motivo pelo qual não é capaz de identificar qualquer Proprietário Beneficiário].*
- detém direta ou indiretamente 25% ou mais das ações
 - detém direta ou indiretamente 25% ou mais das ações
 - tem, direta ou indiretamente, o direito de nomear a maioria do Conselho de Administração ou órgão equivalente do Licitante

Nome do Licitante: **[inserir o nome completo da pessoa que assina a Oferta]*

Nome da pessoa devidamente autorizada a assinar a Oferta em nome do Licitante: ***[inserir o nome completo da pessoa devidamente autorizada a assinar a Oferta]*

Título ou Cargo da pessoa que assina a Oferta: *[inserir o cargo completo pessoa que assina a Oferta]*

Assinatura da pessoa acima nomeada: *[assinatura da pessoa cujo nome e cargo são indicados acima]*

Data da assinatura: *[inserir a data da assinatura] [inserir o dia, o mês e o ano]*

Assinado nos _____ dias do mês de _____ de _____.

- * No caso de Oferta submetida por uma ACS, especifique o nome da ACS como Licitante. No caso do Licitante ser uma ACS, cada referência ao “Licitante” no Formulário de Divulgação da Propriedade Beneficiária (incluindo esta Introdução) deve ser lida como se referindo ao membro da ACS.
- ** A pessoa que assina a Oferta terá poder outorgado por uma procuração do Licitante. A procuração deverá ser anexada aos documentos e formulários da Oferta.
- *** Entende-se que qualquer informação falsa ou enganosa que tenha sido fornecida com relação a esta exigência poderá resultar em ações ou sanções pelo Banco de acordo com suas regras e políticas.

CARTA DE ACEITAÇÃO

[em papel timbrado do Contratante]

[A Carta de Aceitação será a base para a constituição do Contrato conforme estabelecido nas IAL 40 e 41. Este formulário padrão da Carta de Aceitação deverá ser preenchida e enviada ao Licitante selecionado, somente após a avaliação das Ofertas ter sido concluída, sujeita a qualquer revisão do Banco exigida pelo Acordo de Empréstimo.]

[inserir a data]

Número de Identificação da SO e Título do Contrato *[indicar o número de identificação da SO e o Título do Contrato]*

Para: *[indique o nome e endereço do Licitante vencedor]*

Esta carta é para comunicar que, desta forma, nossa Entidade aceita sua proposta datada de *[indicar a data]* para o Desenho e Construção para *[indicar o nome do Contrato e número de identificação conforme foi emitido nas CPC para o Preço do Contrato equivalente^[1] a *[indicar o valor em algarismos e por extenso]* *[indicar o nome da moeda]*, com correções e modificações^[2] de acordo com as Instruções aos Licitantes.*

[selecione uma das seguintes opções (a) ou (b) e exclua a outra]

- (a) Aceitamos a designação de *[indicar o nome do candidato proposto pelo Licitante]* como Conciliador Técnico^[3].
- (b) Não aceitamos a designação de *[indicar o nome do candidato proposto pelo Licitante]* como Conciliador Técnico, e ao enviar uma cópia desta Carta de Aceitação para *[indicar o nome da Autoridade para a nomeação]*, nós estamos, portanto, solicitando que *[indique o nome]*, a Autoridade Designadora nomeie o Conciliador Técnico de acordo com as IAL 38.1.^[4]

Neste documento, instruímos VSa. a (a) prosseguir com o Desenho e Construção das Obras mencionadas, de acordo com os documentos do Contrato, (b) assinar e devolver os documentos do Contrato em anexo e (c) enviar as Garantias de Execução de acordo com as IAL 36.1, ou seja, dentro de 21 dias após o recebimento desta Carta de Aceitação e de acordo com a Subcláusula 52.1 das CGC.

Assinatura Autorizada

^[1] Excluir “equivalente a” e adicionar “de” se o preço do contrato for expresso em apenas uma moeda.

^[2] Exclua “correções e” ou “e modificações”, se não aplicável. Consulte as Notas sobre o Formulário de Contrato (próxima página).

^[3] Será utilizado apenas se o Licitante selecionado indicar em sua Oferta discordar do Conciliador Técnico proposto pelo Contratante nas Instruções aos Licitantes e, posteriormente, propor outro candidato.

^[4] Será utilizado apenas se o Licitante selecionado indicar em sua Oferta não concordar com o Conciliador Técnico proposto pelo Contratante nas IAL e, consequentemente, propor outro candidato e o Contratante não aceitar a contraproposta.

Acordo Contratual

[O Contrato deverá incorporar quaisquer correções ou modificações na Oferta resultantes de correções de erros (IAL 28), ajuste de preço durante o processo de avaliação (IAL 16.3), seleção de uma oferta alternativa (de acordo com IAL 18), desvios aceitáveis (IAL 27) ou quaisquer outras mudanças mutuamente aceitáveis e permitidas nas Condições Gerais do Contrato, tais como mudanças do pessoal-chave, subempreiteiros, programação e similares.]

Este Contrato celebrado no dia [inserir o dia] de [inserir o mês], [inserir o ano] entre *[inserir o nome e o endereço do Contratante]* (doravante denominado “Contratante”) por um lado, e *[inserir o nome e o endereço da Empreiteira]* (doravante denominado “a Empreiteira”) por outro.

Na medida em que a Contratante deseja que a Empreiteira execute o desenho e construção de *[inserir nome e número de identificação do Contrato]* (doravante denominado “as Obras”) e que o Contratante aceitou a Oferta apresentada pela Empreiteira para a execução e conclusão dessas Obras e a reparação de quaisquer defeitos nas Obras.

Assim, este Acordo Contratual atesta o seguinte:

1. Neste Contrato as palavras e expressões terão os mesmos significados que lhes são respectivamente atribuídos a elas nas Condições Gerais do Contrato a seguir referidas e serão consideradas como parte deste Contrato e deverão ser lidas e interpretadas como parte do presente Contrato.

2. Em consideração aos pagamentos a serem feitos pelo Contratante à Empreiteira, conforme mencionado a seguir, a Empreiteira, pelo presente, compromete-se com o Contratante a projetar, executar, concluir as Obras e a corrigir quaisquer defeitos nelas existentes, em conformidade em todos os aspectos com as disposições do Contrato e as modificações e correções da Oferta que obedecem a correções de erros, ajustes de preços durante o período de avaliação), a seleção de uma Oferta, desvios aceitáveis, ou qualquer outra alteração aceitável por ambas as partes e permitida nas Condições Gerais do Contrato, tais como mudanças no pessoal-chave, subempreiteiros, cronogramas e outros, se aplicável e listados no Anexo abaixo.]

3. O Contratante concorda, por meio deste documento, em pagar à Empreiteira em relação à execução e conclusão das Obras e à reparação de defeitos nas mesmas, o Preço do Contrato ou qualquer outra quantia que possa se tornar exigível nos termos do Contrato, nos prazos e da maneira prescrita pelo Contrato

.

Anexo

Detalhes das modificações ou correções de acordo com o item 2. acima.

Em testemunho da verdade, as Partes celebram este Acordo Contratual neste dia, mês e ano conforme especificado acima.

Selo Oficial de *[Nome da Entidade testemunha]* _____

Foi carimbado neste documento e atestado na presença de: _____

Assinado, Selado e Emitido por _____

Testemunhado por: _____

Assinatura que compromete o Contratante *[assinatura do representante autorizado do Contratante]*

Assinatura que compromete a Contratada *[assinatura do representante autorizado da Empreiteira]*

Garantia de Execução (Garantia Bancária) (Incondicional)

[O Banco / Licitante vencedor que apresentar esta Garantia deverá preencher este formulário de acordo com as instruções indicadas entre colchetes, caso o Contratante solicite este tipo de garantia.]

[Indique o nome do Banco e o endereço da agência que emite a garantia]

Beneficiário: *[inserir nome e endereço do Contratante]*

Data: *[inserir a data]*

GARANTIA DE EXECUÇÃO No. *[inserir o número da Garantia de Execução]*

Fomos informados de que *[inserir nome do Empreiteiro]* (doravante denominado “Empreiteiro”) celebrou o Contrato nº *[inserir número de referência do Contrato]* datado de *[inserir data]* com sua entidade para a execução do desenho e construção de *[indicar o nome do Contrato e uma breve descrição dos desenhos e das Obras]* doravante “o Contrato”).

Da mesma forma, entendemos que, de acordo com as condições do Contrato, é necessária uma Garantia de Execução.

A pedido do Empreiteiro, nós *[indicar o nome do Banco]* nos comprometemos irrevogavelmente a pagar à sua entidade qualquer quantia ou somas que não excedam no total uma quantia de *[inserir quantia em números]* (*[inserir os números por extenso]*),¹ sendo tal quantia pagável nos tipos e proporções de moedas em que o Preço do Contrato deve ser pago, mediante o recebimento por nós de sua primeira solicitação por escrito, acompanhada por uma comunicação escrita informando que o Empreiteiro está violando sua(s) obrigação(ões) nos termos do Contrato, sem que a sua entidade necessite provar ou demonstrar motivos para a sua demanda ou a quantia especificada nele.

Esta garantia expirará no máximo vinte e oito dias a partir da data de emissão do Certificado de Posse das Obras, calculado com base em uma cópia do referido certificado, que nos será fornecida, ou no *[indicar o dia]* dia de *[inserir o mês]* mês de *[inserir o ano]*,² o que ocorrer primeiro.

¹ O Garantidor (banco) deverá inserir o valor que representa a porcentagem do Preço do Contrato estipulado no Contrato e denominado na (s) moeda (s) do Contrato ou em uma moeda livremente conversível aceitável para o Contratante.

² Insira a data vinte e oito dias após a Data Prevista de Conclusão. O Contratante deve observar que, no caso de uma prorrogação do prazo para conclusão do Contrato, o Contratante deverá solicitar uma prorrogação desta Garantia ao Fiador (banco). Tal solicitação deve ser feita por escrito e apresentada antes do final do prazo estabelecido na Garantia. Ao preparar esta Garantia, o Contratante pode considerar adicionar o seguinte texto ao formulário, no final do penúltimo parágrafo: “O Garantidor concorda com uma única prorrogação desta Garantia por um período não superior a *[seis meses]* / *[um ano]*, em resposta a um pedido por escrito do Contratante para tal extensão, tal pedido deve ser apresentado ao Garantidor antes que a Garantia expire.”

Consequentemente, qualquer exigência de pagamento sob esta garantia deverá ser recebida nesta instituição até esta data.

Esta garantia está sujeita às *Regras Uniformes para Garantias de Demanda*, Publicação, CCI N° 758. (ICC), exceto aquele subparágrafo (ii) do subartigo 20 (a) que fica excluído.

[Assinatura (s) do (s) representante (s) autorizado (s) do banco]

Garantia de Execução (Seguro Garantia)

[O Garantidor / Licitante vencedor que enviar esta garantia deve preencher este formulário de acordo com as instruções indicadas entre colchetes, se o Contratante exigir este tipo de garantia]

Por meio deste Seguro Garantia, *[indicar o nome e endereço do Empreiteiro]* na qualidade de Segurado (doravante denominado “o Empreiteiro”) e *[inserir o nome, título legal e endereço da seguradora, avalista ou financeira]* como Garantidor (doravante denominado “o Garantidor”), assim como seus herdeiros, executores, administradores, sucessores e mandatários, conjunta e solidariamente, obrigam-se firmemente pelo presente instrumento perante *[inserir o nome e endereço do Contratante]* na qualidade de Credor (doravante denominado “o Contratante”) pelo valor de *[inserir o valor da garantia em números]* *[inserir o valor da garantia por extenso]*³, para o pagamento a ser efetuado nas moedas e nas proporções de moedas em que o Preço do Contrato é devido, nós, o Empreiteiro e o Garantidor acima mencionado, nos comprometemos, conjunta e solidariamente, e vinculamos nossos herdeiros, executores, administradores, sucessores e cessionários a esses termos.

Considerando que Empreiteiro celebrou um Contrato com a Contratante datado⁴ de *[inserir número]* dias de *[inserir o mês]* de *[indicar o ano]* a *[inserir o nome do Contrato]* de acordo com os documentos, plantas, especificações e suas alterações, os quais, conforme o aqui disposto, são, por referência, parte integrante deste Contrato e são doravante designados por Contrato.

Fica, portanto, resolvido que, satisfeita a condição de que o Empreiteiro execute pronta e fielmente o referido Contrato (inclusive quaisquer modificações), esta obrigação ficará nula e sem efeito; caso contrário, permanecerá em pleno vigor e efeito. Sempre que o Empreiteiro estiver em situação de inadimplemento do Contrato e o Contratante assim o declarar, estando o Contratante em dia com suas obrigações contratuais, o Garantidor poderá sanar tal situação sem demora ou proceder prontamente a:

- (1) cumprir o Contrato de acordo com seus termos e condições, ou
- (2) obter uma ou mais Ofertas de Licitantes qualificados e apresentá-las ao Contratante para concluir o Contrato de acordo com seus termos e condições, e em seguida se encarregar de que o Contratante assine contrato com o Licitante cuja Oferta o Contratante e o Garantidor considerarem que atende ao solicitado e apresenta o menor preço, devendo garantir fundos suficientes para pagar, à medida que os trabalhos avancem (mesmo sendo verificado o descumprimento contratual ou uma sucessão de descumprimentos de cláusulas dos referidos Contrato(s) previstos neste parágrafo), o custo de conclusão menos o Saldo do Preço do Contrato; mas não superior ao valor estipulado no primeiro parágrafo, incluindo outros custos e danos eventualmente cobertos pelo Garantidor. O termo “Saldo do Preço do Contrato”, conforme usado

³ O Segurador deve indicar o valor equivalente à porcentagem do preço do Contrato especificado nas CPC, expresso na(s) moeda(s) do Contrato, ou em uma moeda livremente conversível aceitável pelo Contratante.

⁴ Data da Carta de Aceitação ou do Acordo Contratual.

neste parágrafo, significa o valor total a ser pago pelo Contratante ao Empreiteiro nos termos do Contrato, menos o valor devidamente pago pelo Contratante ao Empreiteiro; ou

- (3) pagar ao Contratante a quantia solicitada por ele para concluir o Contrato de acordo com os termos e condições contratuais, até um total que não ultrapasse o valor deste Seguro Garantia

O Garantidor não será responsável por uma quantia maior que a penalidade especificada deste Seguro Garantia.

O prazo para mover ações no âmbito deste Seguro Garantia expira em 1 (um) ano depois da data de emissão do Certificado de Transferência.

Nenhum direito de ação será adquirido em virtude deste Seguro Garantia por pessoa ou empresa que não o Contratante aqui designado ou seus herdeiros, executores, administradores, sucessores e cessionários do Contratante.

Em testemunho do que, o Empreiteiro assina e carimba este instrumento, que também terá apostado o carimbo do Garantidor e a assinatura de seu representante legal, neste dia *[indicar o número]* dias de *[inserir o mês]* a partir de *[inserir o ano]*.

Assinado por *[inserir assinatura(s) do(s) representante(s) autorizado(s)]*
Em nome de *[nome do Empreiteiro]* na qualidade de *[inserir posição]*

Na presença de *[inserir nome e assinatura da testemunha]*
Data *[inserir a data]*

Assinado por *[inserir assinatura(s) do(s) representante(s) autorizado(s) do Garantidor]*
Em nome da *[nome da Seguradora]* na qualidade de *[inserir posição]*

Na presença de *[inserir nome e assinatura da testemunha]*
Data *[inserir a data]*

Garantia Bancária para Pagamento Antecipado

[O Banco / Licitante vencedor, que apresenta esta Garantia, deve preencher este formulário de acordo com as instruções indicadas entre colchetes, se um adiantamento for feito nos termos do Contrato]

[Indique o nome do Banco e o endereço da agência que emite a garantia]

Beneficiário: *[Nome e endereço do Contratante]*

Data: *[inserir a data]*

GARANTIA DE PAGAMENTO ANTECIPADO Nº : *[inserir o número]*

Fomos informados que *[nome da Empreiteira]* (doravante denominado “a Empreiteira”) celebrou com o Beneficiário o Contrato Nº *[número de referência do Contrato]* com data de *[inserir data do contrato]*, para a execução de *[indicar o nome do contrato e uma breve descrição dos desenhos e das Obras]* (doravante denominado “o Contrato”).

Da mesma forma, entendemos que, de acordo com as condições do Contrato, é necessária uma antecipação de pagamento na quantia de *[inserir o valor por extenso]* (*[inserir o valor em número]*) que será feita contra uma garantia de pagamento antecipado.

A pedido do Empreiteiro, nós *[inserir o nome do Banco]* por este instrumento, nos comprometemos irrevogavelmente a pagar ao Beneficiário qualquer quantia ou somas que não exceda(m) no total uma quantia de *[inserir a quantia em números]* (*[inserir os números por extenso]*),⁵ após o recebimento por nós de sua primeira demanda por escrito, acompanhada de uma declaração por escrito informando que a Empreiteira está violando sua obrigação nos termos do Contrato porque a Empreiteira utilizou o Pagamento Antecipado para outros fins que não os custos de mobilização em relação às Obras.

Como condição para a apresentação de qualquer reclamação, pagamento e efetivação desta Garantia, que o referido Pagamento Antecipado tenha sido recebido pela Empreiteira em sua conta de número *[inserir o número da conta]* em *[inserir o nome e endereço do banco]*.

Esta garantia expirará, o mais tardar, ao recebermos uma cópia do Certificado de Pagamento Interino indicando que oitenta (80) por cento do Preço do Contrato foi certificado para pagamento, ou no dia *[inserir o número]* de *[inserir o mês]*, *[inserir o ano]*⁶, o que ocorrer primeiro.

⁵ O Garantidor deverá inserir um valor que represente o valor do Pagamento Antecipado e expresse na(s) moeda(s) do Pagamento Antecipado, conforme especificado no Contrato, ou em uma moeda livremente conversível e aceitável para o Contratante.

⁶ Insira a data vinte e oito dias após a Data Prevista de Conclusão. O Contratante deve observar que, no caso de uma prorrogação do prazo para conclusão do Contrato, o Contratante deverá solicitar uma prorrogação desta Garantia ao Garantidor (banco). Tal solicitação deve ser feita por escrito e apresentada antes do final do prazo estabelecido na Garantia. Ao preparar esta Garantia, o Contratante pode considerar adicionar o seguinte texto ao formulário, no final do penúltimo parágrafo: “O Garantidor concorda com uma única prorrogação desta Garantia por um período não

Consequentemente, qualquer demanda de pagamento sob esta garantia deve ser recebida por nós neste escritório nessa data ou antes dela.

Esta Garantia está sujeita às Regras Uniformes para Garantias de Demanda, Publicação ICC N.º 758.

[assinatura (s) do (s) representante (s) autorizado (s) do Banco]

superior a *[seis meses]* / *[um ano]*, em resposta a um pedido por escrito do Contratante para tal extensão, tal pedido deve ser apresentado ao Garantidor antes que a Garantia expire.”

Modelo de Aviso de Licitação

Solicitação de Ofertas (SO)

BRASIL

Programa de Mobilidade Urbana Sustentável de Curitiba – Projeto de Aumento da Velocidade e Capacidade da Linha Inter2.

4958/OC-BR

Estação Protótipo Agrárias – CP DPL 001/2022 – IPPUC/BID

Este Aviso de Licitações segue o Aviso Geral de Aquisições para este Projeto publicado no *Development Business*, edição no. *IDB-P932444-03/22* de 01 de março de 2022.

O IPPUC – INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA torna público, para conhecimento dos interessados que está promovendo licitação nas diretrizes de contratação do BID, visando à seleção e contratação de empresa, na modalidade Desenho e Construção, para o desenvolvimento dos seguintes serviços: **elaboração de projetos de engenharia e arquitetura, serviços de execução (construção) e operação assistida, objetivando análise em escala real de protótipo de um novo modelo de estação para o transporte público coletivo de Curitiba, a ESTAÇÃO PROTÓTIPO AGRÁRIAS DA LINHA DIRETA INTER 2, assim como o desenvolvimento dos projetos executivos das demais estações pertencentes a referida linha de transporte.** A referida estação conta com área interna total aproximada de 58,00m² e área externa (entorno) ocupando aproximadamente 450 metros da via pública, contemplando total acessibilidade, segurança viária e funcionalidade. Esta contratação é ação integrante do Contrato de Financiamento 4958-OC/BR celebrado com o Banco Interamericano de Desenvolvimento-BID. O valor estimado para esta licitação é de R\$ 4.629.953,77 (quatro milhões, seiscentos e vinte e nove mil, novecentos e cinquenta e três reais e setenta e sete centavos).

Os envelopes de “oferta” e demais documentos, deverão ser protocolados no “SERVIÇO DE PROTOCOLO” do IPPUC, situado na Rua Bom Jesus, 669 - Bairro Juvevê - Curitiba – Paraná, até às 11:00h do dia 18/04/2022. Os envelopes de oferta serão abertos em sessão pública às 15:00h do mesmo dia 18/04/2022, na Sala de Reuniões deste IPPUC, situada no endereço acima mencionado. O Edital, bem como os documentos complementares encontram-se disponíveis para “download” no site utag.ippuc.org.br no ícone “transparência” ou junto à UTAG – Unidade Técnica Administrativa de Gerenciamento, no endereço acima mencionado e também pelo telefone 41 3250 1436.

Curitiba, 24 de fevereiro de 2022

Luiz Fernando de Souza Jamur
Presidente do IPPUC

COMPOSIÇÃO DO CUSTO REFERENCIAL			
Descrição da Atividade	Modelo Estação	Total do Serviço	% do Lote
Estação Protótipo Agrárias - Projetos Executivos	Duplo Ataque		
Estação Protótipo Agrárias – Edificação		R\$	
Estação Protótipo Agrárias - Viário / Entorno		R\$	
Estação Protótipo Agrárias - Instalação			
Instalação da Est. Protótipo Agrárias – Edificação		R\$	
Execução de Obras Viárias do Entorno da Est. Protótipo Agrárias		R\$	
Operação Assistida			
Relatório Final Operação Assistida		R\$	
Estações Linha Inter 2 - Projetos Executivos			
Projeto Estação Salgado Filho	Multimodal	R\$	
Projeto Estação Jardim das Américas	Duplo Ataque	R\$	
Projeto Estação Nivaldo Braga	Multimodal	R\$	
Projeto Estação Praça das Nações	Duplo Ataque	R\$	
Projeto Estação de Integração Assembléia	Simples	R\$	
Projeto Estação de Integração Centro Cívico	Simples	R\$	
Projeto Estação Teffé	Simples	R\$	
Projeto Estação Praça da Bandeira	Multimodal	R\$	
Projeto Estação Mercês	Multimodal	R\$	
Projeto Estação Tarumã	Duplo ataque	R\$	
TOTAL:			

COMPOSIÇÃO DO CUSTO REFERENCIAL			
Descrição da Atividade	Modelo Estação	Total do Serviço	%
Estação Protótipo Agrárias - Projetos Executivos	Duplo Ataque		
Estação Protótipo Agrárias – Edificação		R\$	
Estação Protótipo Agrárias - Viário / Entorno		R\$	
Estação Protótipo Agrárias - Instalação			
Instalação da Est. Protótipo Agrárias – Edificação		R\$	
Execução de Obras Viárias do Entorno da Est. Protótipo Agrárias		R\$	
Operação Assistida			
Relatório Final Operação Assistida		R\$	
Estações Linha Inter 2 - Projetos Executivos			
Projeto Estação Salgado Filho	Multimodal	R\$	
Projeto Estação Jardim das Américas	Duplo Ataque	R\$	
Projeto Estação Nivaldo Braga	Multimodal	R\$	
Projeto Estação Praça das Nações	Duplo Ataque	R\$	
Projeto Estação de Integração Assembléia	Simples	R\$	
Projeto Estação de Integração Centro Cívico	Simples	R\$	
Projeto Estação Teffé	Simples	R\$	
Projeto Estação Praça da Bandeira	Multimodal	R\$	
Projeto Estação Mercês	Multimodal	R\$	
Projeto Estação Tarumã	Duplo ataque	R\$	
TOTAL:		R\$ 4.629.953,77	



**MEMORIAL DESCRITIVO PARA DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS
EXECUTIVOS PARA IMPLANTAÇÃO DA ESTAÇÃO PROTÓTIPO AGRÁRIAS**

**ESTAÇÃO PROTÓTIPO
AGRÁRIAS**

**NOVEMBRO
2021**

SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO.....	3
2.	ASPECTOS GERAIS	8
3.	ESTAÇÃO	9
a)	Descrição Geral	9
b)	Programa Básico	9
3.1.	Itens Obrigatórios.....	10
3.1.1.	Operação	10
a)	Acoplamento	10
b)	Portas Automáticas	10
3.1.2.	Infraestrutura	10
a)	Abertura das portas	11
b)	Acoplagem correta.....	11
c)	Comunicação Visual	11
d)	Sistema Estrutural	11
e)	Principais dimensões.....	13
f)	Impermeabilizações.....	13
g)	Cobertura.....	15
h)	Fechamento das laterais/acessos	15
i)	Esquadrias de vedação	15
j)	Piso.....	16
k)	Revestimento.....	16
l)	Pintura da estação.....	16
i)	Hidráulica.....	17
j)	SPDA.....	19
k)	Acessibilidade.....	19



CURITIBA



IPPUC

l)	Equipamentos.....	20
m)	Elementos de ligação e fixação	21
n)	Elétrica e Lógica	22
3.1.3.	Notas Gerais	23
3.2.	Itens Abertos a Inovação	24
3.2.1.	Operação	24
3.2.2.	Experiência do Usuário	27
3.2.3.	Infraestrutura	28
3.2.4.	Sustentabilidade	30
3.2.5.	Notas Gerais	31



CURITIBA



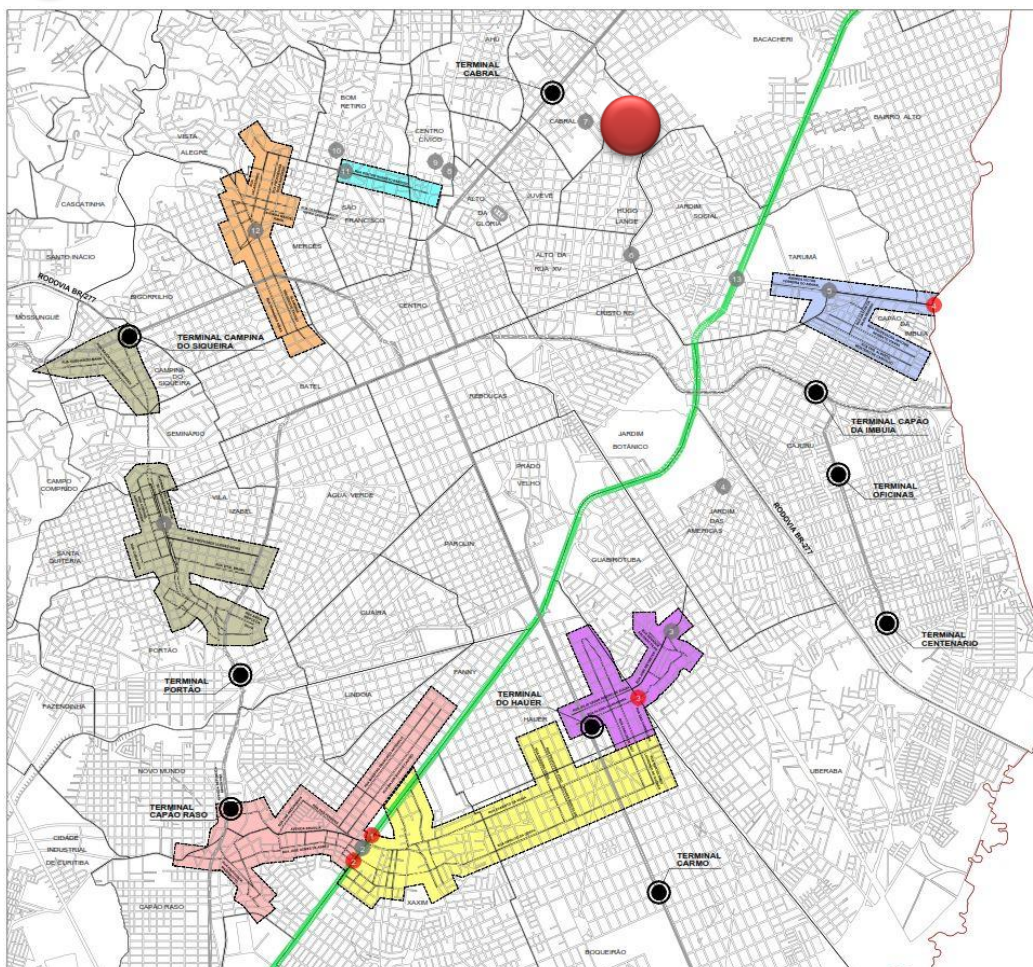
IPPUC

1. APRESENTAÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer as diretrizes para a contratação de empresa de consultoria para elaboração de Projetos de Engenharia e Arquitetura, serviços de execução (construção) e operação assistida, objetivando análise em escala real de protótipo de um novo modelo de estação para o transporte público coletivo de Curitiba. A referida estação conta com área interna total aproximada de 58,00m² e área externa (entorno) ocupando aproximadamente 450 metros da via pública, contemplando total acessibilidade, segurança viária e funcionalidade.



Estação Protótipo Agrárias



Deverá ser implantada e assistida no bairro Cabral, na Rua dos Funcionários, s/n, entre a Rua Menezes Dória e Rua Recife, no local da Estação Tubo existente, a ser desativada.



Tal protótipo deverá fornecer, após sua operação assistida, todos os subsídios para a formulação de um rol de especificações suficientes e adequadas para a elaboração dos projetos executivos finais e para produção industrial de uma série destas estações, com etapas de produção definidas, em estado plenamente funcional com aporte de processos, produtos e serviços a serem executados.

Durante a operação assistida o EXECUTANTE deverá dar suporte técnico, inclusive manutenção, de forma a analisar, alterar e constatar de qual forma a estação contará com seu funcionamento perfeito, dentro de limites aceitáveis, para a reprodução do modelo em outras localizações, possibilitando o aperfeiçoamento do projeto inicial.

A Estação Agrárias deverá ser um Protótipo, o qual traz um novo modelo de Estação à ser implantado no Sistema de Transporte Público da cidade.

Atualmente no local, a infraestrutura viária já se encontra implantada, com a seguinte configuração:



CURITIBA



IPPUC

- Canteiro central contendo uma estação tubo com 14 módulos, com padronagem de duplo ataque, infraestrutura elétrica, lógica e drenagem instalada;
- Pistas de tráfego contínuo: duas pistas de tráfego de veículos com 7m de largura cada, divididas em 2 faixas de tráfego e calçadas laterais em ambos os lados da via, com 4,00m e 2,5m de largura;
- Pavimentação parcial em concreto, sinalização horizontal e vertical e iluminação pública (Figuras 2, 3 e 4 a seguir).

Figura 2: Implantação Estação Protótipo Agrárias - infraestrutura existente



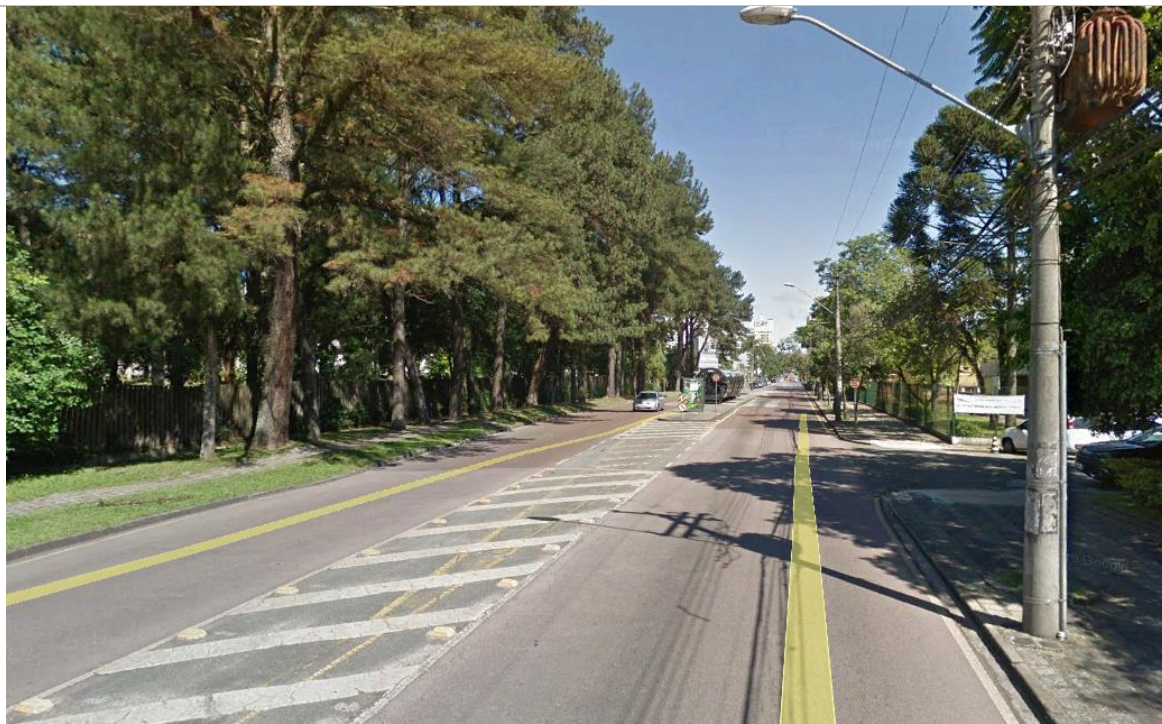
Fonte: Google, 2019

Figura 3: Estação Protótipo Agrárias - infraestrutura existente



Fonte: Google, 2019

Figura 4: Estação Protótipo Agrárias - infraestrutura existente



Fonte: Google, 2019

Figura 5: Estação Protótipo Agrárias – Posicionamento em relação ao norte



Fonte: Google, 2019

2. ASPECTOS GERAIS

Neste documento convencionou-se denominar os intervenientes pela nomenclatura da norma NBR-5671/89 do INMETRO, que define claramente suas responsabilidades e direitos, sendo assim, transcritas as definições das denominações principais a seguir:

CONTRATANTE: Pessoa física ou jurídica que, mediante instrumento hábil, promove a execução do empreendimento.

AUTOR DO PROJETO: Pessoa Física, legalmente habilitada, contratada para elaborar o projeto de um empreendimento ou parte do mesmo.

EXECUTANTE: Pessoa Física ou Jurídica, técnica e juridicamente habilitada, escolhida pelo Contratante através de licitação pública para executar o empreendimento de acordo com o projeto e em condições mutuamente estabelecidas.

FISCAL: Pessoa Física ou Jurídica, legalmente habilitada, designada para verificar o cumprimento parcial ou total dos aspectos técnicos das disposições contratuais.

EMPREITEIRO: Pessoa Física ou Jurídica, legalmente habilitada, contratante para executar partes perfeitamente definidas do empreendimento, assumindo a responsabilidade técnica destas partes com a anuência e sob a coordenação do Executante.

SUBEMPREITEIRO: Pessoa Física ou Jurídica contratante para a execução de partes perfeitamente definidas do empreendimento, com anuência e sob a responsabilidade do Executante ou de Empreiteiro Técnico.

3. ESTAÇÃO

a) Descrição Geral

A estação destinada ao embarque e desembarque de passageiros dos ônibus articulados, que consiste numa plataforma elevada, executada em aço e revestida com piso em lajotas de granito, tipo flamado de alta resistência, ladeada por uma estrutura metálica e envidraçada.

Serão implementadas soluções inteligentes de transporte, energia e outras tecnologias de ponta na **Estação Protótipo Agrárias Inter 2 – Inteligência e Sustentabilidade**, observando que os serviços de car/ bike sharing, ride sharing e car pooling fazem uma melhor utilização dos recursos existentes e ajudam a reduzir o número de carros nas cidades.

Tendo em vista a grande demanda nas estações existentes ao longo do itinerário da Linha Inter 2 e ainda considerando um aumento previsto desta demanda em 30%, propõe-se a substituição de todas as 12 estações existentes, com um novo conceito para arquitetura, acessibilidade e sustentabilidade ambiental e econômica ampliando-se as possibilidades de integração com outras linhas e outros modos de deslocamento.

Objetiva-se, oferecer espaços mais confortáveis, seguros, climatizados, acessíveis, com autonomia energética e de fácil manutenção reduzindo custos de operação e manutenção que impactam no cálculo da planilha tarifária.

b) Programa Básico

Plataforma de espera, embarque e desembarque de passageiros com validador do cartão transporte, catracas de entrada, catracas de saída e catraca especial para acesso de Pessoas com Deficiência Física.

Portas de correr comandadas pela aproximação dos ônibus e dispositivo de acionamento de emergência.

Sistema estrutural metálico com cobertura em chapas de vidro laminado e temperado, sombreadas por painéis fotovoltaicos, fixados sobre estrutura de alumínio.

3.1. Itens Obrigatórios

Itens os quais não devem sofrer alterações nas especificações contidas neste Memorial Descritivo e/ou no Projeto Básico, devem necessariamente constar nos projetos a serem detalhados.

3.1.1. Operação

Este item tem como objetivo apresentar os requisitos obrigatórios relacionados ao eixo de Operação.

a) Acoplamento

Sistema para auxiliar a parada de forma a possibilitar que o uso de veículos sem rampa auxiliar (lingueta);

Permitir o alinhamento do veículo à estação, adequado a norma de acessibilidade, considerando a eliminação das rampas dos ônibus nos veículos.

b) Portas Automáticas

As portas automáticas deverão ter a largura de 1.425 mm, com dois painéis de correr para cada vão de porta, e serão montadas de acordo com os detalhes mecânicos do projeto mecatrônico;

A quantidade e a posição das portas deverão ser observadas no anteprojeto arquitetônico e estrutural metálico. Para a execução e instalação das portas observar projeto e memorial descritivo específico.

3.1.2. Infraestrutura

Este item tem como objetivo apresentar os requisitos obrigatórios relacionados ao eixo de Infraestrutura.

a) Abertura das portas

Deve-se considerar a abertura manual ou automática das portas, para ventilação e acesso de passageiros no caso de ausência total de energia na estação;

b) Acoplagem correta

A estação tubo deve ser concebida com 950mm de altura da lingueta em relação ao nível do piso/via, com ajuste de 100mm para cima (950+100mm), com a regulação de 10 em 10mm (950, 960, 970, 980, 990 até 1050mm), de modo a ficar tecnicamente preparado para as variações de chassis.

c) Comunicação Visual

O Projeto de Comunicação Visual terá como base o anteprojeto específico e detalhado. Letreiro proposto em chapas de aço inoxidável de 1mm de espessura, em caixa alta, altura média de 20cm, dobradas em largura de 8cm, individuais, fonte Swis 721 BdrnBT, fixadas sobre chapa do acesso, junto a rampa, do lado esquerdo de quem entra a estação (fixação esta proposta pelo fabricante). Visualizar folha 02/03 do projeto básico;

Brasão da PMC disposto conforme projeto, em ferro fundido, pintura automotiva em peça única, fixação conforme fabricante.

d) Sistema Estrutural

A Estação Padrão Inter 2 deverá ser composta por estrutura em pórtico tubular standard quadrado 80x80x4,25mm, de comprimento vedado de 20090mm, e totalizando uma largura de 286mm, soldada em ambos os sentidos em vigas longitudinais de tubos iguais (6 unidades em longarina) e sem qualquer outro tipo de emenda, fixadas através de chumbadores em sapata corrida de concreto armado;

A base será formada por um piso executado em chapas de aço de 6mm, com revestimento em lajotas de granito flamado (antiderrapante), de alta resistência, elevado 850 mm em relação ao nível da pista, sobre longarinas de aço em perfil “U”

de 76,2x40,54x4,32mm soldados aos pórticos. Estes serão fixados em chumbadores de aço (sobre grout para nivelamento) sobre sapata corrida de concreto armado, espaçados 1425 mm entre eixos. Nestes pórticos serão fixadas a cobertura em vidro laminado/temperado, e a vedação lateral também em vidro laminado/temperado. A estrutura do piso, em “um dos lados” estende-se longitudinalmente à área externa, formando uma rampa para o acesso dos usuários; na outra extremidade será executada uma escada metálica padrão estação tubo;

A estação será apoiada em todo seu comprimento e largura sobre a base em concreto, executada conforme projeto estrutural a ser executado, bem como a rampa metálica de acesso;

Cada pórtico deverá ser fixado na base de concreto, obedecendo à modulação de 1.425 mm entre eixos e deverá ser executado sem emendas. Na periferia externa de cada pórtico tubular deverá ser fixado um perfil de alumínio, espaçado 20 mm do tubo principal perfazendo um sistema do tipo struturalglasing. Este último anel servirá de suporte para a fixação das vedações laterais, em vidro laminado/temperado, e para a fixação da cobertura e, do sombreamento em painéis fotovoltaicos;

O ajuste fino do perímetro externo do anel de alumínio de seção retangular terá tolerância zero para se conseguir o perfeito encaixe com o vidro laminado/temperado com aplicação de silicone de vedação entre as lâminas;

Piso em chapas de aço de 32050 x 390(286) x 6 mm (modular) revestidas com lajotas em granito flamado, de alta resistência, com sinalização de piso tátil;

Para fixação dos pórticos tubulares ver projeto estrutural de fundação a ser contratado e executado;

Seguir a norma ABNT NBR8261, 6591 e 5590; SAE 1200, ASTM A-36.

e) Principais dimensões

Componente	
Comprimento máximo (sem rampa e sem escada)	20.090 mm
Comprimento da área coberta	20.090 mm
Largura externa dos Pórticos	2.800 mm
Altura máxima do piso (da cota da calçada)	700 mm
Altura útil máxima	2.770 mm
Altura livre da porta	2.200 mm
Área total (vedada)	57,46 m ²
Área coberta	79,23 m ²
Área útil coberta	79,23 m ²
Número de módulos cobertos	14 módulos
Capacidade da parte coberta em passageiro (aproximadamente 5 pessoas/m ²)	287

f) Impermeabilizações

- Generalidades

Onde o projeto indicar e se fizerem necessárias proteções contra infiltração de água ou isolamento térmico, caberá à EXECUTORA contratar estes serviços de firmas altamente especializadas no ramo que, além responsabilidade de execução dos trabalhos, assumirão perante a CONTRATANTE a obrigatoriedade de refazerem, em parte ou no todo, os serviços que apresentarem falhas na execução ou vazamentos posteriores, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE;

Caberá à firma EXECUTORA, além da responsabilidade já mencionada de execução dos serviços, mandar realizar testes de impermeabilização à infiltração de água, submetidos à observação da fiscalização (sendo que quando por esse julgado satisfatório, não eximirá a executora de responsabilidades futuras contra quaisquer defeitos e infiltrações,

assumindo a EXECUTORA, por escrito, os ônus que estes reparos puderem ocasionar mais tarde);

À CONTRATANTE reserva-se ainda o direito de aceitar ou não a firma indicada pela EXECUTORA, para a execução desses serviços.

- **Baldrames**

Após a execução das vigas de baldrame, deverá ser feita pintura como emulsão asfáltica nas faces laterais e superior e se colocar fita de papel alcatroado, ou à critério da norma ABNT condizente, antes de iniciada a construção de alvenaria de elevação.

- **Alvenaria de Embasamento**

Na alvenaria de embasamento sobre as vigas de baldrame internas à estação, deverá ser efetuada emulsão asfáltica. Nos locais onde a alvenaria de embasamento ficar aparente, o revestimento deverá ser executado com argamassa impermeabilizante.

- **Isolamento de Piso**

Os pisos em contato direto com o solo deverão ter, sobre a camada de concreto, imprimação asfáltica a quente em três demãos de pintura, devendo a última ser coberta com uma camada de areia grossa ou pó de pedra.

- **Recomendações Gerais**

As estruturas a serem impermeabilizadas com argamassa rígida devem estar suficientemente dimensionadas, de forma a não apresentarem trincas; A superfície a ser revestida deve ser áspera, isenta de partículas soltas e de corpos estranhos tais como restos de formas e pontas de ferragens, sem falhas e nichos ou restos de óleo de desforma. Superfícies lisas terão que ser picotadas e lavadas;

g) Cobertura

Placas de vidro laminado e temperado de 10mm de espessura, de 2860x1240mm, arestas chanfradas vidro laminado com PVB (Butiral) / Resina incolor, com 2 floats de 4mm, sendo o interno incolor e o externo em reflectfloat verde com absorção energética de 54% (56% para o conjunto) e fator de proteção aos raios UV de 85%, fixados sobre perfis de alumínio, tipo structural glazing e junção entre placas com vedação em silicone flexível, com sombreamento de placas fotovoltaicas de 2000x1000x40mm, potência de 360W, corrente 8,88 A, voltagem de 30,8V eficiência de 16,8%.

h) Fechamento das laterais/acessos

Placas de vidro laminado e temperado de 10mm de espessura, de 2860x1240mm, arestas chanfradas vidro laminado com PVB (Butiral) / Resina incolor, com 2 floats de 4mm, sendo o interno incolor e o externo em reflectfloat verde com absorção energética de 54% (56% para o conjunto) e fator de proteção aos raios UV de 85%, fixados sobre perfis de alumínio, tipo structural glazing e junção entre placas com vedação em silicone flexível; Acessos da área fechada da estação com o mesmo material;

Fechamento lateral dos acessos abertos em chapa de aço patinável ASTM A242, (cortén) perfuradas em 22,86% (furos quadrados de 50x50mm e espaçamento entre estes de 50mm; Dimensões: 3500x3500x170mm de forma triangular, formação tipo caixão com a espessura (170mm) lisa sem furos, preferencialmente em chapa dobrada e soldas nos fechamentos frontal e posterior;

Chapa de cobertura dos acessos entre os “caixões” triangulares em chapa dobrada e soldada 3490x3020x6mm, com reforços de formato soldados, ASTM A242, todos lisos fixados todos a estrutura principal tubular;

Fixação na sapata de concreto e nos pórticos finais da estrutura principal.

i) Esquadrias de vedação

Vidros planos: Vidro para fechamento lateral da estação e vedação da porta da estação: vidro laminado com PVB (Butiral) / Resina incolor, com 2 floats de 4mm,

sendo o interno incolor e o externo em reflectfloat verde com absorção energética de 54% (56% para o conjunto), arestas chanfradas, não cortantes, produzido conforme NBR 14697;

Fator de proteção ao calor de 56% e raios UV de 85%.

j) Piso

A base é formada por chapas de aço carbono de 2860(3900) x 1425x6mm sobre as quais será aplicada argamassa flexível de assentamento de piso, com caimento de 0,5% para ambos os lados a partir do eixo da estação sobre a qual será aplicada lajotas de granito flamado, de alta resistência, peças de 40x40 e 40x62,5x 1cm, conforme paginação de piso, ver folha 02/03 do projeto básico, acabamento elevado 850 mm do nível da pista. Em um dos lados estende-se longitudinalmente à área externa da estrutura do piso, formando uma rampa para o acesso dos usuários;

Nos balanços laterais, revestir a chapa de aço com argamassa resinada em $\text{máx}=1,5\text{cm}$, piso em granito flamado preto ônix, borda boleada com raio de 1cm no sentido externo, espessura de 1cm.

k) Revestimento

Para o piso utilizar lajotas em granito flamado, em três tipologias, branco siena, peças de 40x62,5x1cm e marrom tabaco, peças de 40x40x1cm e preto ônix 55X142,5, de alta resistência e piso podotátil de alerta na cor vermelha, conforme norma NBR 9050.

l) Pintura da estação

- Preparo da superfície:

Remover toda corrosão e/ ou tintas não aderidas; através de jateamento abrasivo; obtendo padrão visual Sa 2 ½, com rugosidade mínima de 40 µm, conforme Norma ISO 8501 – 1 (SIS 05 5900 67). (remover escamas de laminação, produtos de corrosão e revestimentos velhos firmemente aderidos

ou não, utilizando abrasivos metálicos (ferro, alumínio, cobre) sob pressão elevada.

- Primer:

Aplicar uma demão de PRIMER EPOXI POLIAMIDA MODIFICADO, PIGMENTADO COM ALUMÍNIO, contendo no mínimo 80% de sólidos por volume, com espessura mínima de 125 µm.

- Acabamento:

Áreas expostas à radiação UV (anéis, corrimãos, componentes internos escada e toda estrutura acima do piso);

Aplicar duas demãos de ACABAMENTO POLIURETANO ACRÍLICO ALIFÁTICO SEMI BRILHANTE, na cor preta; contendo no mínimo 48% de sólidos por volume, com espessura mínima de 35µm por demão;

Áreas não diretamente expostas à radiação UV (apoios e toda estrutura abaixo do piso);

Aplicar uma demão de ACABAMENTO EPOXI MODIFICADO DE ALTA ESPESSURA (isento de Alcatrão), contendo no mínimo 80% de sólidos por volume, com espessura mínima de 250 µm.

i) Hidráulica

As instalações deverão obedecer rigorosamente aos projetos, às exigências da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), e das concessionárias locais;

Pequenos detalhes do projeto que poderão surgir durante a execução do protótipo, em função de facilidade executiva ou ligação de equipamentos que serão adquiridos futuramente e dependem do tipo e/ou fabricante, deverão ser definidos e/ou detalhados pelo construtor e submetidos à aprovação do projetista;

Caberá ao instalador o confronto entre os desenhos e as especificações de materiais para a verificação das quantidades, bem como o fornecimento de listagem de todos os materiais de consumo obrigatório para a perfeita execução dos serviços, tais como: lixas, tintas, colas, cânhamo, soluções limpadoras, etc.

- Instalação de água

Obedecer às definições da NBR-5626/82, da ABNT. As instalações de água foram projetadas de modo a:

- i. Garantir o fornecimento de água de forma contínua, em quantidade suficiente, com pressões e velocidades adequadas ao perfeito funcionamento das peças de utilização;
- ii. Preservar rigorosamente a qualidade da água;
- iii. Absorver os esforços, provocadas pelas variações térmicas a que as tubulações estão submetidas.

A alimentação de água para a Estação será através de um ramal de $\frac{3}{4}$ ", a ser derivado da rede pública. O hidrômetro será instalado em caixa padrão Sanepar, na calçada próxima à estação;

As redes de distribuição geral de água deverão ser projetadas com tubulações e conexões de PVC rígido, série "A", classe 15, soldável.

- Instalação de Águas Pluviais

Neste projeto deverão ser adotadas as definições da NBR-10844/89 da ABNT. As instalações de águas pluviais deverão ser projetadas de modo a obedecer às seguintes exigências:

- i. Recolher e conduzir a vazão da água de chuvas, da cobertura e conduzi-la até os locais permitidos pelos dispositivos legais;
- ii. Ser estanque;
- iii. Permitir a limpeza e desobstrução de qualquer ponto no interior da instalação;
- iv. Absorver os esforços provocados pelas variações térmicas a que estão submetidas as canalizações;
- v. Prever o destino da água resultante do sistema de ar condicionado.

O destino final das águas pluviais será o lançamento nas galerias existentes das ruas.

j) SPDA

O projeto de Proteção de Descargas Atmosféricas deverá ser implantado conforme apresentado em projeto específico. Este compreende a instalação de sistema de aterramento na estação.

Todas as partes metálicas, normalmente sem tensão, deverão ser aterradas;

A resistência de terra não deverá exceder a 10 Ohms em qualquer época do ano, com solo seco;

As plaquetas de identificação deverão ser rebitadas ou aparafusadas;

As barras das fases e de neutro deverão ser fixadas sobre isoladores (isoladas da carcaça) e a de terra deverá ser fixada diretamente na carcaça;

Os disjuntores até 100 A instalados no QM, deverão ser adquiridos de fabricantes cadastrados na Copel;

O condutor de aterramento deverá ser na cor verde;

Os eletrodutos a serem instalados de maneira aparente, deverão ser fixados através de braçadeiras a uma distância máxima de 1000mm entre si.

k) Acessibilidade

O Projeto de Acessibilidade deverá estar apresentado no projeto arquitetônico e deverá ser desenvolvido em acordo com instruções emanadas pelo IPPUC e pela NBR 9050, e engloba os serviços de implantação de rampas de acesso as estações, piso podotátil, e guarda corpos. Para sua execução deverão ser utilizados os subsídios fornecidos pelos projetos.

- Piso Podotátil

Deverão ser confeccionadas em placas de concreto pré-moldado com dimensões 40x40 cm com cura a vapor 80kg/m² na cor vermelha e possuir resistência, dimensões e aspecto estético para o fim a qual se destina;

Características:

i.	Peso por metro quadrado.....	76kg
ii.	Coeficiente de atrito dinâmico: seco.....	0,89
	molhado.....	0,73
iii.	Absorção d'água.....	6%

- iv. Resistência à flexão.....5 MPa
- v. Desgaste a abrasão em mm por 1000 ml.....3 mm
- vi. Resistência à compressão.....35 MPa

I) Equipamentos

- Luminárias

Sistema anti-ofuscante em chapa metálica tratada, fosfatizada a quente, pintura epóxi pó preta, sistema de travamento antifurto, espaçamento entre aletas de 38 mm, para 16 (dezesesseis) lâmpadas de 18W, distribuídas em 8 luminárias tipo CHT01-S 2321 P66, catálogo lumicenter ou similar fixadas diretamente sob a eletrocalha;

- Catracas de saída

Catraca tipo três braços, preparada para giro bidirecional com altura superior do braço entre 900mm e 1050mm (ABNT NBR 15570), pedestal com pintura eletrostática com poliéster ou epoxi em pó na cor preta, homologada pela URBS, com haste de sustentação, braço e tampa em inox, tampa inviolável em suas extremidades, com buraco protegido com vidro de 4mm, para numerador mecânico, contador mecânico.

A empresa fornecedora do produto, deverá ter assistência técnica em Curitiba com atendimento de no máximo 1(um) dia. O nome, telefone e endereço do representante comercial ou funcionário da Empresa, deverá ser fixado no corpo da catraca;

- Catracas de isenção

Especificações exigidas:

- i. Atendimento à NBR 9050;
- ii. Desenvolvida para permitir o acesso de pessoas com deficiência física temporária ou permanente.
- iii. Porta com fechamento em vidro temperado laminado 10mm, com fechadura eletromagnética completa: com blanque e eletroímã, alimentação 24VDC, acabamento inox, força de tração mínima

150Kgf. Acionamento pelo cobrador e dobradiça automática de retorno 90°, para box, eixo em aço, cor preta, com dois furos Ø 7mm, equidistantes 50mm em uma aba e dois furos Ø 10,4mm na outra aba, equidistantes 50mm, ambos a 20mm do eixo central, completa (com parafusos para fixação na porta e tira de nylon para aderência);

- iv. Deverão permitir a abertura para apenas um lado deslocando-se num ângulo de até 90° a fim de facilitar a passagem de cadeiras de roda. Deverá ser fixada conforme projeto. Este equipamento deverá suportar todas as rotinas diárias do sistema de transporte coletivo tais como: torções, cargas verticais e tentativas de violações. Na estrutura tubular metálica, onde será instalada a porta de isenção, deverá ser executado um corte, visando ampliar o espaço útil do piso, conforme demonstrado na Prancha I;
- v. A fixação das catracas ao piso será com parafusos inox.

- Armário de comandos

Armário em aço carbono/cortén; perfis de sustentação em aço carbono de 25X6cm nas laterais, ao fundo soldada uma chapa de aço tipo cortén de 217x140x0,1cm, perfurada em 50%, furos de 5x5cm, prateleiras em chapa de aço dobrada conforme detalhe, folha 03/03 do projeto básico, em número de 5 unidades, prever furação/rasgos para passagem de fiação (ligações laterais, de piso ou forro) conforme a necessidade; duas portas frontais de 70x215 em chapa corten com e=1,5mm, dobradas na face interna, sustentação por 5 dobradiças de segurança cada; aplicação de fechadura de sobrepor com chave tetra.

m) Elementos de ligação e fixação

Todos os parafusos, arruelas, prisioneiros, rebites e outros elementos de ligação e fixação, deverão ser inoxidáveis;

A fixação dos acessórios internos da estação, com exceção da catraca de entrada deverá ser através de parafusos e porcas, inoxidáveis, tomando-se o cuidado de prever acesso futuro à estes componentes;

A escada (uma unidade com quatro degraus) será executada em uma das extremidades da estação. Deverá ser em chapa metálica dobrada de 4 mm de espessura, nas dimensões indicadas em projeto. Os degraus serão revestidos com placas de granito flamado na cor tabaco (DIFERENTE DO INTERNO?), especificado em projeto e arrematado por cantoneiras de alumínio anodizadas na cor preta;

Será ladeada por um corrimão duplo de alturas de 92 e 70cm em aço carbono de 40mm de diâmetro, arredondados nas extremidades, fixados em suportes laterais de 50mm de diâmetro, acabamento do conjunto descrito no item anterior.

n) Elétrica e Lógica

Todos os materiais e componentes elétricos utilizados deverão obedecer integralmente à NBR – 5410/2019, e normas complementares, e às especificações e detalhes do projeto Elétrico e de Lógica em anexo;

Deverá ser previsto, sob o piso, compartimento com suporte metálico para acomodação do “no break” da catraca;

O Projeto de Instalação Elétrica a ser implantado refere-se à ligação de energia para iluminação da estação, bem como, o funcionamento dos equipamentos integrantes das estações, como catracas, portas, validadores, alarme, CFTV e sistema de climatização;

Para o fornecimento de energia elétrica para a estação deverá ser implantado um poste de concreto armado destinado à entrada de energia elétrica, quadro de distribuição de energia e com medidor trifásico padrão Copel;

Os eletrodutos especificados serão de Ø ¾” em PVC rígido tipo A (diâmetro interno);

Os condutores não especificados serão de nº 2,5 mm² padrão 750 volts;

Todas as tubulações serão conectadas as caixas por meio de buchas e arruelas de ferro galvanizado;

Deverá ser adotada a solução de passagens subterrâneas para estas ligações:

NBR5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão

NTC 901110 – Norma Copel – Atendimento a Edificações de Uso Coletivo

3.1.3. Notas Gerais

Para desenvolvimento dos trabalhos o Anteprojeto desenvolvido pela equipe técnica do IPPUC servirá de referência;

No caso dos Itens Obrigatórios, o EXECUTANTE não poderá modificar o projeto e seus detalhes sem prévia autorização do IPPUC/URBS;

Os projetos executivos deverão ser desenvolvidos pelo EXECUTANTE e submetidos à avaliação do IPPUC/URBS;

As especificações descritas são de produtos testados, aprovados e homologados previamente pela URBS, cujos boletins técnicos e/ou descrição de características acompanham a presente especificação e cujos fornecedores comprometeram-se formalmente a prestar assessoria técnica durante e após a aplicação. Quaisquer outros só poderão, eventualmente, ser considerados, se provado, **indubitavelmente**, sua absoluta similaridade ou superioridade com os aqui indicados, à exclusivo critério do IPPUC/URBS;

A efetiva proteção à corrosão deve ser uma das preocupações permanentes na linha de produção, a começar pela soldagem das peças. O uso correto de equipamentos, eletrodos e procedimentos de soldagem e, principalmente, sempre que necessário, a adoção de cordões contínuos de solda, além de garantir uma maior rigidez estrutural ao conjunto, confere às peças estanqueidade quanto a ação corrosiva do ar e do intemperismo nas partes internas de tubos e nos vãos e frestas de difícil tratamento;

O tratamento das superfícies através de jateamento deverá, efetivamente, atingir, **em todos os pontos da estrutura**, o padrão visual mínimo SA 2 ½ e a rugosidade especificada em projeto, sem “sombras” e áreas não tratadas.

Outrossim, caso o fabricante opte por jatear e pintar com “primer” individualmente peças e/ou componentes e só posteriormente uni-los por soldagem para formar a estrutura final, cuidados especiais deverão ser dedicados a estes pontos. Uma rigorosa limpeza dos cordões e pontos de solda com escova de aço, seguida de re-aplicação do “primer” especificado é indispensável para se garantir a integridade destes locais.

O fabricante deverá garantir a perfeita estanqueidade dos tubos para evitar a corrosão interna destes, a qualidade de todas as uniões soldadas, o perfeito acabamento superficial das soldas aparentes através do esmerilhamento e regularização com massa plástica bicomponente e a qualidade, espessura e aspecto final da pintura.

3.2. Itens Abertos a Inovação

O conceito de Inovação Aberta se caracteriza como um modelo de desenvolvimento de produtos ou tecnologias, onde o mercado promove ideias, processos e pesquisas, a fim de melhorar o desenvolvimento de um produto, prover melhores serviços para seus clientes, etc. Visando este conceito, os itens elencados abaixo estarão abertos a inovação com o intuito de que o EXECUTANTE ofereça possibilidades realmente inovadoras para que sejam agregadas a ESTAÇÃO PROTÓTIPO AGRÁRIAS.

Para os itens discriminados abaixo haverá critérios e/ou bandas de avaliação, de forma a subsidiar a avaliação das PROPOSTA TÉCNICA. Planilha modelo da avaliação técnica está disponível na DPL no anexo III da Seção VII – Especificações e Requisitos de Desempenho.

3.2.1. Operação

Este item tem como objetivo apresentar os requisitos abertos a inovações relacionados ao eixo de Operação.

a) Controle de Acesso

Tecnologias capazes de impedir ou diminuir, comparado com os dados disponíveis para Curitiba, a inadimplências na tarifa (evasão), tendo em vista que a estação não estará sob o controle de um cobrador. Em pesquisa realizada pela URBS no mês de março de 2020, considerando as 10 piores estações de transporte, **18,44%** dos usuários não pagaram a tarifa. A proposta técnica, para atender ao requisito, deverá obrigatoriamente apresentar dados que demonstrem ou comprovem que a solução proposta propicia índice de inadimplência menor que o disposto acima, sob pena de desclassificação no processo licitatório em caso de não apresentação da solução. Os critérios de avaliação irão variar proporcionalmente, com pontuação maior para a solução que mitigue este indicador com maior eficácia.

Tecnologias capazes de proporcionar ganhos de tempo na operação de embarque e desembarque. Dados da URBS demonstram que os veículos da Linha Direta – INTER 2 ficam parados, em média, **18 segundos** nas estações. Cabe ressaltar que a implementação tecnologias para proporcionar ganho de tempo no embarque / desembarque de passageiros nas estações, considerando que os tempos de transbordo, incluindo caminhada e espera, representam muitas vezes parcela significativa do tempo total da viagem. A proposta técnica, para atender ao requisito, deverá obrigatoriamente apresentar dados que demonstrem ou comprovem que a solução proposta propicia tempo médio de parada menor aos obtidos atualmente no sistema, sob pena de desclassificação no processo licitatório em caso de não apresentação da solução. Os critérios de avaliação irão variar proporcionalmente, com pontuação maior para a solução que mitigue este indicador com maior eficácia.

Smart Management – uso de tecnologias da informação e comunicação para melhorar a gestão ou controle da operação da estação, visando reunir informações mais completas sobre a operação e o comportamento dos usuários. A formação de comboios pode ser identificada neste sistema operacional, viabilizando o desenvolvimento uma programação de horários mais precisa, mantendo a regularidade e pontualidade. Esses dados podem ser usados para adaptar os serviços oferecidos, melhorando e atendendo as necessidades dos

usuários. A proposta técnica, para atender ao requisito, deverá apresentar tecnologia que demonstre ou comprove que a solução é capaz de atender ao item. Em caso de não apresentação da solução na proposta, não resultará na desclassificação da empresa no processo licitatório, apenas não será computado a pontuação referente ao item no somatório total para a avaliação técnica.

Sistema de telemetria para aumentar a eficiência da operação e manutenção das estações, permitindo efetuar o controle operacional on-line, em tempo real. Estes recursos permitem a detecção de anormalidades na operação, auxiliando na correção ou restabelecimento do serviço. A proposta técnica, para atender ao requisito, deverá apresentar informações que demonstrem ou comprovem que a solução tecnológica proposta é capaz de identificar com precisão informações e dados de caráter operacional da estação e que, de maneira eficiente, promova a comunicação com o operador. Atributos como rapidez e flexibilidade importam. A solução deverá ser capaz, através de leituras telemétricas, aferir o funcionamento ou anomalias na operação em, no mínimo:

- Portas;
- Painéis de Mensagens Variável;
- Sistema Wi-fi;
- Sistema de Iluminação;
- Sistema de Climatização;
- Sistemas Automatizados de Arrecadação Tarifária;
- Catracas de Acesso;
- Sistema Fotovoltaico.

Em caso de não apresentação da solução na proposta, não resultará na desclassificação da empresa no processo licitatório, apenas não será computado a pontuação referente ao item no somatório total para a avaliação técnica.

Sistema de vídeo monitoramento dos ônibus e estações realizando a contagem de passageiros e dimensionamento dinâmico de frota. A proposta

técnica, para atender ao requisito, deverá obrigatoriamente apresentar dados que demonstrem ou comprovem que a solução proposta auxilie no sistema operacional, sob pena de desclassificação no processo licitatório em caso de não apresentação da solução.

As estações deverão contar com o sistema de reconhecimento, preferencialmente facial (biometria), evitando fraudes na utilização dos cartões de estudantes e de isentos, como idosos e portadores de necessidades especiais. A proposta técnica, para atender ao requisito, deverá obrigatoriamente apresentar dados que demonstrem ou comprovem que a solução proposta auxilie no sistema operacional, sob pena de desclassificação no processo licitatório em caso de não apresentação da solução.

3.2.2. Experiência do Usuário

Este item tem como objetivo apresentar os requisitos abertos a inovações, relacionados ao eixo de Experiência do Usuário.

a) Sistemas operacionais

Sistemas Automatizados de Arrecadação Tarifária (SAAT) - Oferecem mais agilidade na cobrança dos passes, reduzindo o tempo gasto no embarque devido a eliminação da transação monetária e aumentando a segurança para os usuários, pelo fato de não mais haver a necessidade de manusear dinheiro no interior das estações. Como não haverá cobrador na estação, deverá ser viabilizada a aquisição do passe no local para acesso a estação.

A proposta técnica para atender ao requisito deverá, obrigatoriamente, apresentar solução que demonstre ou comprove que a solução tecnológica é capaz de atender ao item, sob pena de desclassificação no processo licitatório em caso de não apresentação.

Sistema de internet Wi-Fi para usuários em 99% do tempo de uso da estação. A proposta técnica, para atender ao requisito, deverá apresentar solução que

demonstre ou comprove que a solução tecnológica é capaz de atender ao item. Em caso de não apresentação da solução na proposta, não resultará na desclassificação da empresa no processo licitatório, apenas não será computado a pontuação referente ao item no somatório total para a avaliação técnica.

Sistemas de receitas acessórias na estação para o sistema público, estimulando o uso de cabines de vendas de alimentos, publicidades, mídia embarcada e outras ações que promovam a geração de receitas para a operadora do sistema. A proposta técnica, para atender ao requisito, deverá apresentar solução que demonstre ou comprove que a solução é capaz de atender ao item. Em caso de não apresentação da solução na proposta, não resultará na desclassificação da empresa no processo licitatório, apenas não será computado a pontuação referente ao item no somatório total para a avaliação técnica.

Sistema de segurança e alertas, especialmente, em horários de menor movimento. A apresentação de sistema compatível será um diferencial, entretanto não será considerado como critério de pontuação ou classificação.

Sistema de monitoramento e informação por sensores capazes de verificar a temperatura, luminosidade, número de passageiros, nível de ruído, qualidade do ar na estação e no entorno, comunicando e engajando os usuários em comportamentos sustentáveis. A proposta técnica, para atender ao requisito, deverá apresentar solução que demonstre ou comprove que a solução tecnológica é capaz de atender ao item, mediante a adoção de sistemas inteligentes e interligados com os operadores. Em caso de não apresentação da solução na proposta, não resultará na desclassificação da empresa no processo licitatório, apenas não será computado a pontuação referente ao item no somatório total para a avaliação técnica.

3.2.3. Infraestrutura

Este item tem como objetivo apresentar os requisitos abertos a inovações, relacionados ao eixo de Infraestrutura.

A proposta técnica deverá, obrigatoriamente, apresentar soluções para cada um dos subitens, sob pena de desclassificação no processo licitatório.

a) Equipamentos

- Catracas de entrada

Tendo em vista que a estação não estará sob o controle de um cobrador, a catraca de entrada possui papel fundamental no controle de acesso e evasão tarifária. A proposta técnica, para atender ao requisito, deverá apresentar equipamento com desenho harmônico ao contexto da estação, assegurando que irá atuar como elemento dificultador a evasão tarifária.

Esta deve, preferencialmente, homologada pela URBS, sendo capacitada para receber módulo de cobrança automática.

- i. Validador Eletrônico: validadores de passagens das estações devem ser compatíveis com tecnologias referentes à venda de créditos por aplicativos para celular, bem como compra e recarga de créditos para o cartão transporte; pagamento da tarifa com o celular, pelo método de aproximação do aparelho habilitado ao validador, com os créditos virtuais já carregados no telefone; pagamento com cartões de débito e crédito no pagamento da tarifa; operação com cartões cipurse, oferecendo mais segurança, não havendo, entretanto, a necessidade da substituição imediata dos atuais cartões que estão em operação.

b) Painel de Mensagem Variável

Tendo em vista o caráter inovador da nova estação, os painéis de mensagem devem promover informação útil ao usuário, com a possibilidade de servir como um instrumento a receitas acessórias ao sistema. O painel, preferencialmente tipo monitor, deve possibilitar comunicação direta com o usuário através de textos e imagens, representando diversos tipos de informação. Fundamental que os painéis informem os usuários quanto ao tempo de chegada do veículo mais próximo, assim como sirva de instrumento de alertas a serem enviados pelo Centro de Controle Operacional do sistema. Compor o Sistema de Receitas Acessórias é um

diferencial relevante. A proposta técnica, para atender ao requisito, deverá apresentar solução que demonstre ou comprove que a solução tecnológica é capaz de atender ao item, mediante a adoção de sistemas inteligentes e interligados com os operadores.

c) Climatização

O sistema de climatização a ser proposto deverá proporcionar temperatura média de 22°C, admitindo picos de variação entre 18°C e 26°C, a distância limite de 4 passageiros por m², garantindo conforto térmico ao usuário. A proposta técnica, para atender ao requisito, deverá apresentar solução que demonstre ou comprove ser capaz, em conjunto com a infraestrutura da estação, de garantir a temperatura média especificada e consumir valor igual ou menor que 20,5 KW / h.

Os critérios de avaliação irão variar proporcionalmente, com pontuação maior para a solução que mitigue este indicador com maior eficácia.

Tendo em vista a situação pandêmica em enfrentamento o sistema de climatização a ser proposto deve levar em conta a necessária renovação do ar dentro da estação, a fim de minimizar os riscos de contaminação.

3.2.4. Sustentabilidade

Este item tem como objetivo apresentar os requisitos abertos a inovações, relacionados ao eixo de Sustentabilidade.

a) Soluções Sustentáveis

A proposta técnica, para atender ao requisito, deverá apresentar uma ou mais soluções, além das já previstas, com características voltadas a sustentabilidade, considerando a estação e seu entorno contido no projeto. Deve-se dar preferência a medidas relacionadas a água, energia e a resíduos sólidos.

Em caso de não apresentação da solução na proposta, não resultará na desclassificação da empresa no processo licitatório, apenas não será computado a pontuação referente ao item no somatório total para a avaliação técnica.

b) Sistema Fotovoltaico

A estação deverá, obrigatoriamente, ser provida de sistema de geração de energia fotovoltaica. Entretanto, face o seu constante avanço tecnológico, este sistema fica aberto a inovações, através de proposituras a serem avaliadas, desde que:

- No caso de adoção do sistema de compensação de energia, obedecer ao disposto na NTC 905200;
- Incluir datasheet do(s) inversor(es) utilizado(s);
- Incluir datasheet dos módulos fotovoltaicos utilizados (desejável selo PROCEL).
- A potência dos painéis fotovoltaicos será a de melhor eficiência disponível.

A proposta técnica, para atender ao requisito deverá, obrigatoriamente, apresentar solução que proporcione autossuficiência energética da estação, ou seja, produz toda a energia que será consumida em 24 horas, sob pena de desclassificação no processo licitatório em caso de não apresentação. Salienta-se que a área quadrada de instalação de painéis fotovoltaicos deve ser igual a prevista no anteprojeto da estação, de forma a respeitar a volumetria prevista.

3.2.5. Notas Gerais

A proposta técnica, para ser avaliada, deverá possuir pertinência a realidade local, onde as soluções apresentadas, obrigatoriamente, possibilitem compatibilidade e conectividade com os sistemas de operação e monitoramento existentes e já utilizados pela URBS e seus operadores, sob pena de desclassificação no processo licitatório em caso de não apresentação. Objetiva-se com isso evitar o restringimento da competitividade em aquisições futuras de equipamentos similares, respeitadas as patentes e licenças.

Os sistemas e equipamentos testados e aprovados após a Operação Assistida deverão ser homologados pela URBS. Aos fornecedores caberá o comprometimento, de forma oficial, de prestar assessoria técnica durante e após as implantações, inclusive aplicando as garantias previstas quando necessário.

PLANILHA DE AVALIAÇÃO PROPOSTA TÉCNICA

I Revisão preliminar: Verificar se a proposta está completa e não tem falhas significativas

II Conformidade de cumprimento nos aspectos obrigatórios

Atende / Não Atende

Requerimentos técnicos

Pessoal chave

Equipamento mínimo

Cronograma de execução/metodologia proposta

III Avaliação de proposta técnica para componentes abertos à inovação

100 pontos

1 Soluções de desenho

Pontos Peso

1.a Operação: Conforme item 3.2.1. do Memorial Descritivo

Requisito Pontos X1

Evasão atual (base line - %)	18,44%	50,00
Evasão sistema proposto - %	0,00%	
Controle de Acesso - Evasão - pontuação obtida (0 < X <15)	15,00	
Tempo de embarque / desembarque (base line - segundos)	18	
Tempo de embarque / desembarque proposto (segundos)	0	
Diminuição dos tempos de embarque / desembarque - pontuação obtida (0 < X < 15)	15,00	
Smart Management	Atende	
Telemetria para aprimoramento da operação	Atende	10,00

1.b Experiência do usuário: Conforme item 3.2.2. do Memorial Descritivo

Requisito Pontos X2

Sistema de Internet Wi-Fi	Atende	5,00	15,00
Sistema de receitas acessórias	Atende	5,00	
Sistemas de monitoramento e informação	Atende	5,00	

1.c Soluções de infraestrutura: Conforme item 3.2.3. do Memorial Descritivo

Requisito Pontos X3

Consumo de energia hora	20,50	25,00
Redução do consumo de energia mensal	0,00	
Climatização (pontuação proporcional) (0 < X <25,00)	25,00	

1.d Sustentabilidade: Conforme item 3.2.4. do Memorial Descritivo

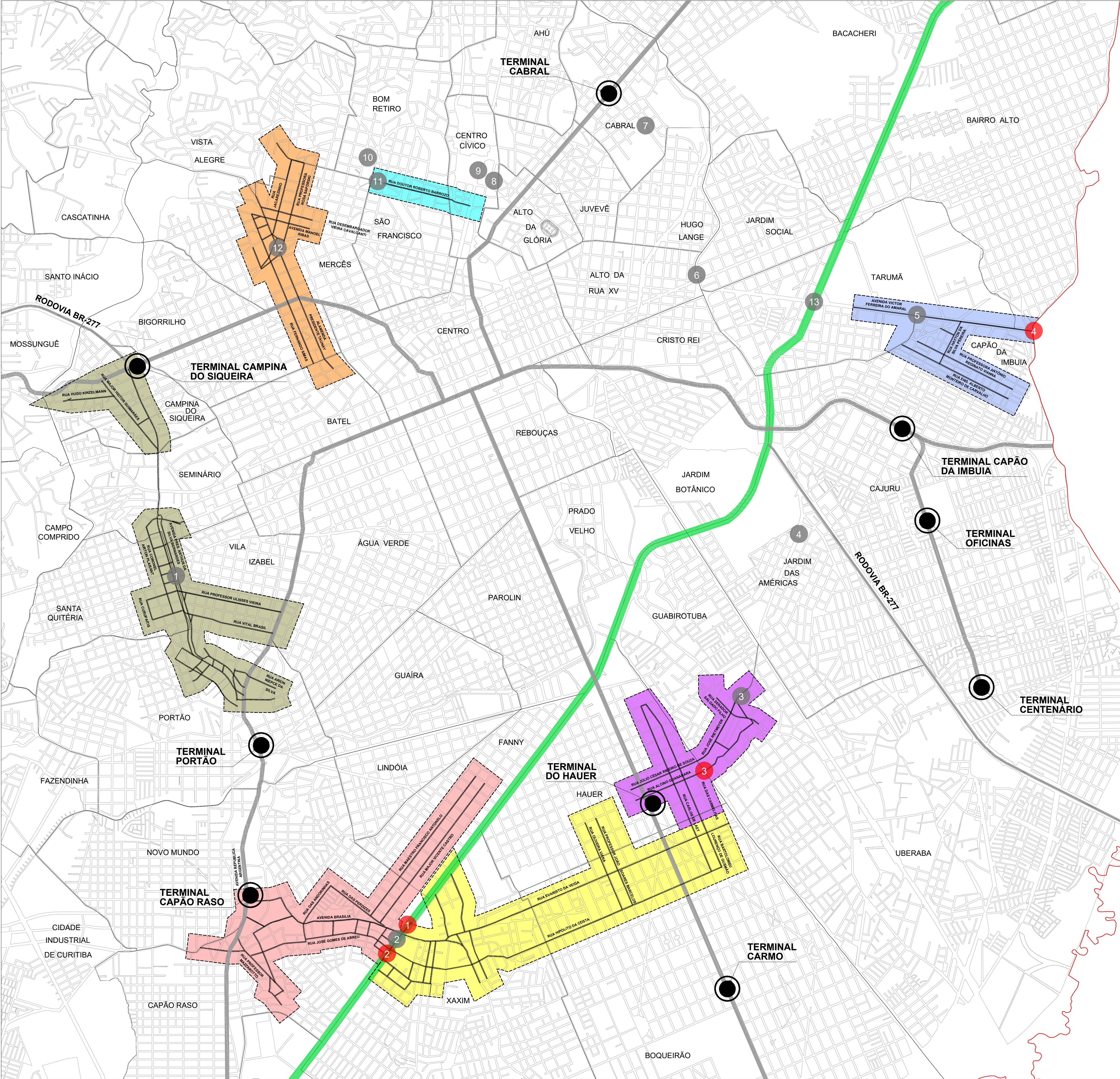
Requisito Pontos X4

Soluções Sustentáveis	Atende	10,00	10,00
-----------------------	--------	-------	-------

PT X1+X2+X3+X4=100 PONTOS

PT TOTAL 100,00

PT = Pontuação técnica



CONVENÇÕES
PROGRAMA DE MOBILIDADE URBANA
SUSTENTÁVEL DE CURITIBA

- LOTE 01 - T. CAMPINA DO SIQUEIRA - PORTÃO (AMOSTRA)
- LOTE 02 - CAPÃO RASO - XAXIM
- LOTE 3.1 - XAXIM - HAUER
- LOTE 3.2 - HAUER - FRANCISCO H. DOS SANTOS
- LOTE 04 - VICTOR FERREIRA DO AMARAL
- LOTE 4.1- ROBERTO BARROSO
- LOTE 05 - BINÁRIO JACAREZINHO / ROSA SAPORSKI

CONVENÇÕES
OBRAS DE ARTE

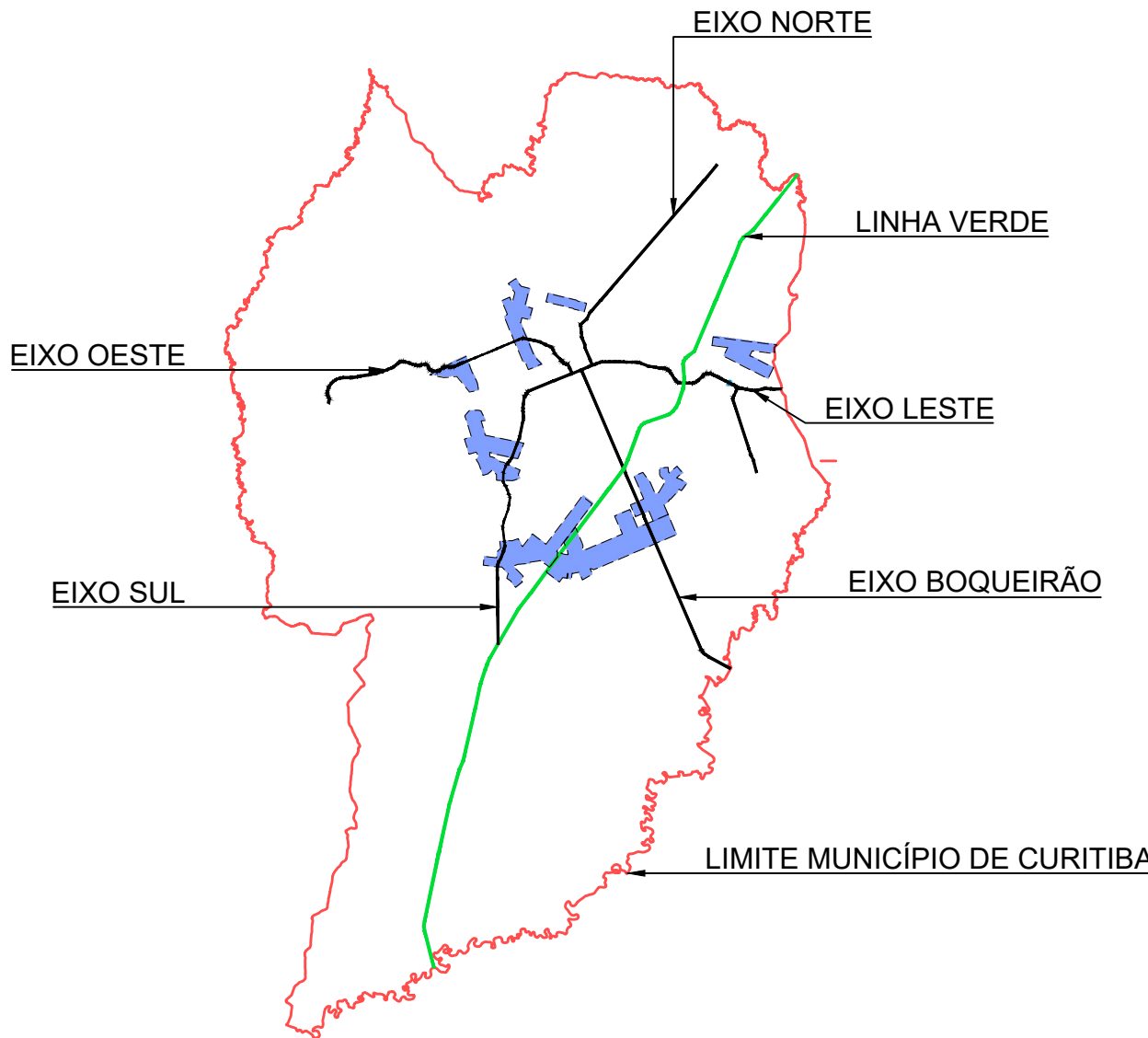
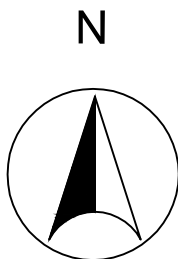
- 1 ALARGAMENTO VIADUTO FRANCISCO DEROSSO
- 2 NOVO VIADUTO JOSÉ GOMES DE ABREU
- 3 PONTE DO RIO BELEM
- 4 NOVO VIADUTO VICTOR FERREIRA DO AMARAL

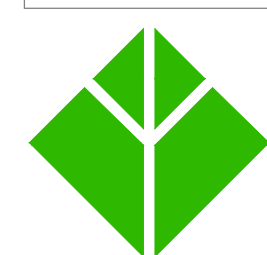
CONVENÇÕES
ESTAÇÕES

- 1 ESTAÇÃO SANTA QUITÉRIA - MINI TERMINAL
- 2 ESTAÇÃO XAXIM
- 3 ESTAÇÃO SALGADO FILHO
- 4 ESTAÇÃO JARDIM DAS AMERICAS
- 5 ESTAÇÃO NIVALDO BRAGA
- 6 ESTAÇÃO PRAÇA DAS NAÇÕES
- 7 ESTAÇÃO DAS AGRÁRIAS
- 8 ESTAÇÃO DE INTEGRAÇÃO ASSEMBLÉIA
- 9 ESTAÇÃO DE INTEGRAÇÃO CENTRO CÍVICO
- 10 ESTAÇÃO TEFFÉ
- 11 ESTAÇÃO PRAÇA DA BANDEIRA
- 12 ESTAÇÃO MERCÊS
- 13 ESTAÇÃO TARUMÃ

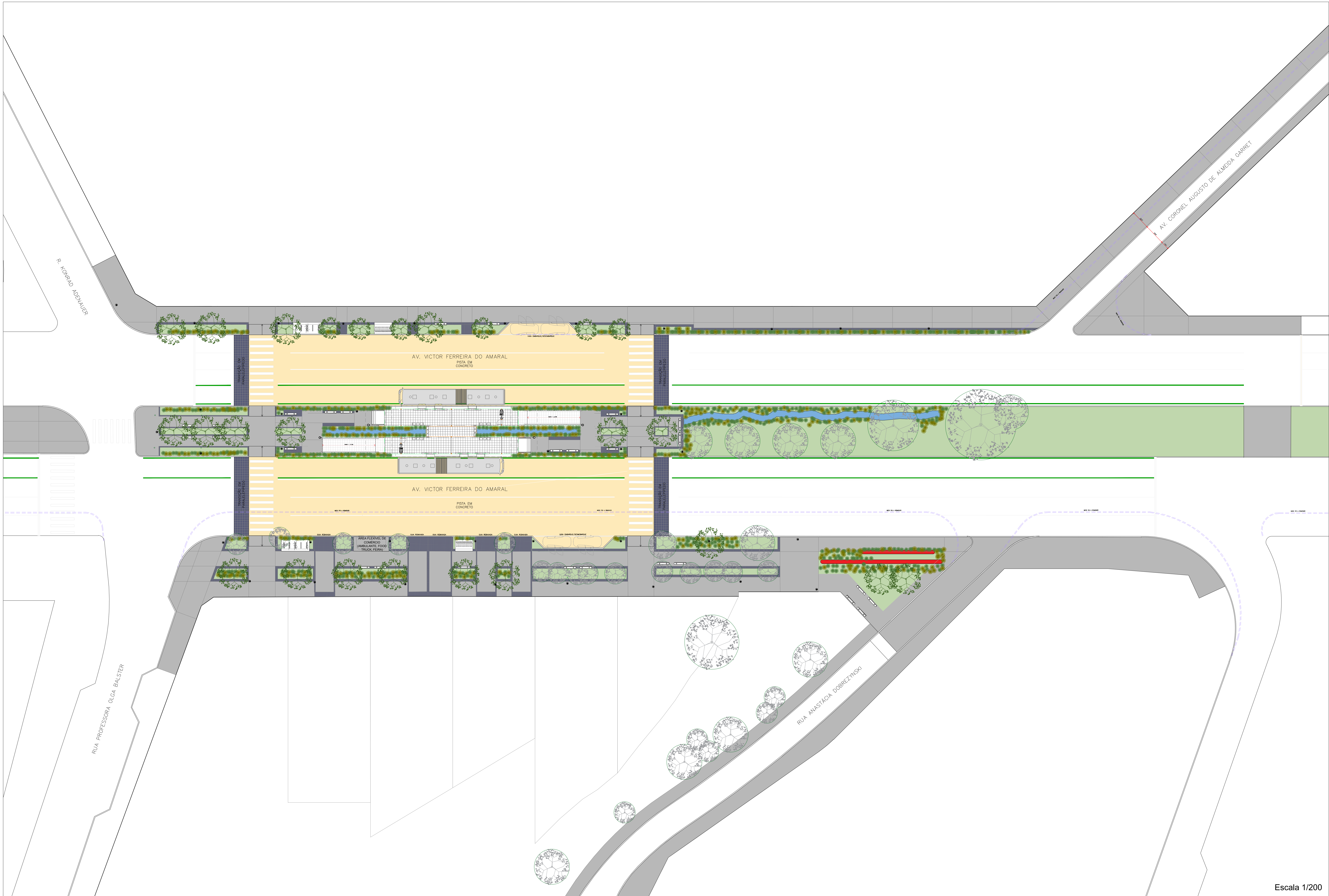
CONVENÇÕES GENÉRICAS

- RODOVIAS FEDERIAS
- LINHA VERDE
- EIXOS ESTRUTURAIS
- DIVISA DE MUNICÍPIO
- TERMINAL

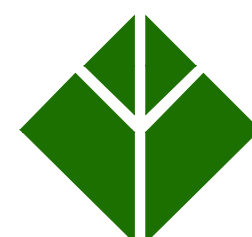




INTER 2

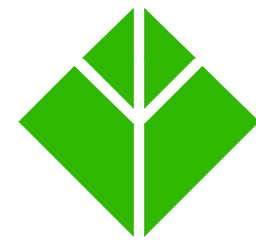


Escala 1/200



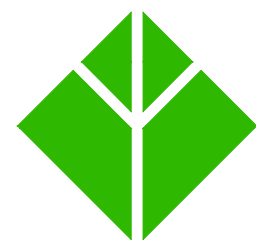


Escala 1/200

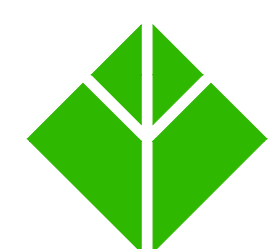
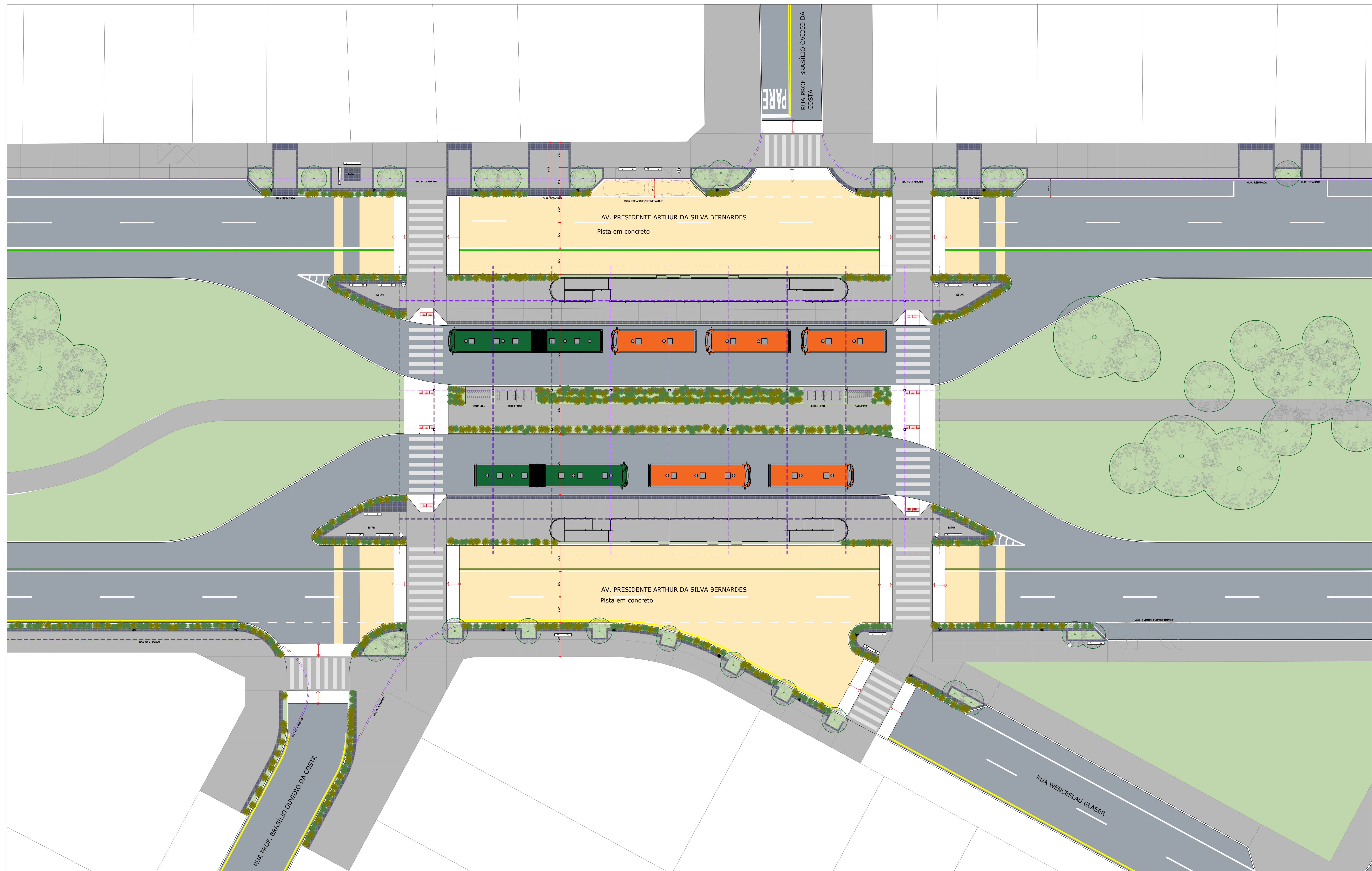




Escala 1/200



INTER 2
Estação Multimodal
Salgado Filho



Estações

Inter 2

Prefeito
Rafael Greca

Presidente IPPUC
Luiz Fernando de Souza Jamur

Diretoria de Projetos
Célia Regina Bim

Arquitetos
Marcio Alex Marcelino

01. Contextualização

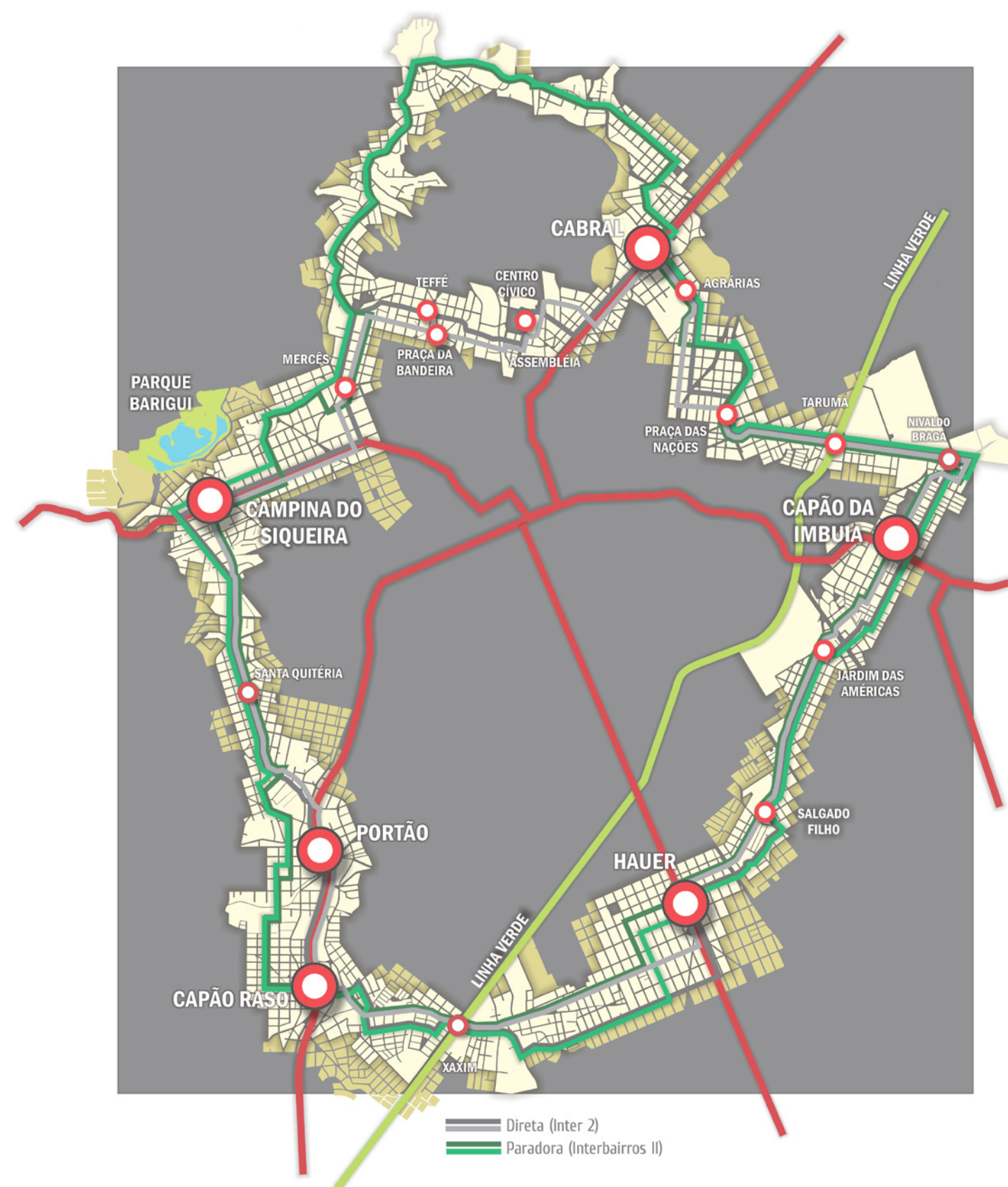
PROJETO “AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE E VELOCIDADE DA LINHA DIRETA INTER 2”

O projeto Inter 2 em desenvolvimento consiste em múltiplas obras objetivando não apenas a ampliação da capacidade de transporte da linha, mas também beneficiar o seu entorno com reestruturação. Dentre outras, a intervenção inclui readequação de ruas e fluxos viários, novas estações, construção de novos terminais, implantação de faixas exclusivas e revitalização de calçadas e eixos de animação.

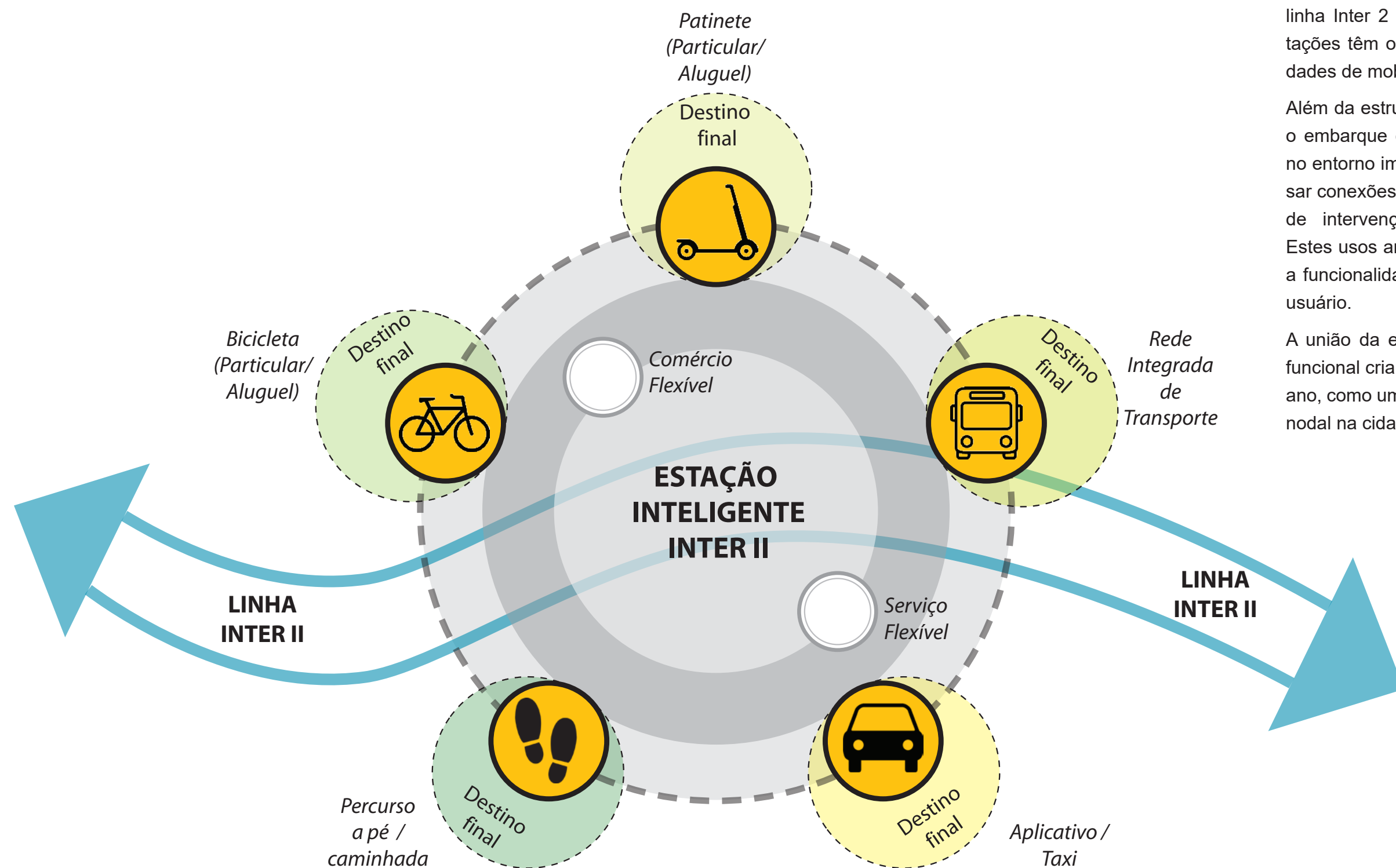


NOVAS ESTAÇÕES

As atuais estações-tubo serão substituídas por estações com novo desenho e várias formas de arranjo, com climatização artificial e painéis fotovoltaicos em sua cobertura, além de acesso exclusivo por *smart card*, eliminando-se assim a existência de cobrador.



02. Estação Inter 2 - Conceito



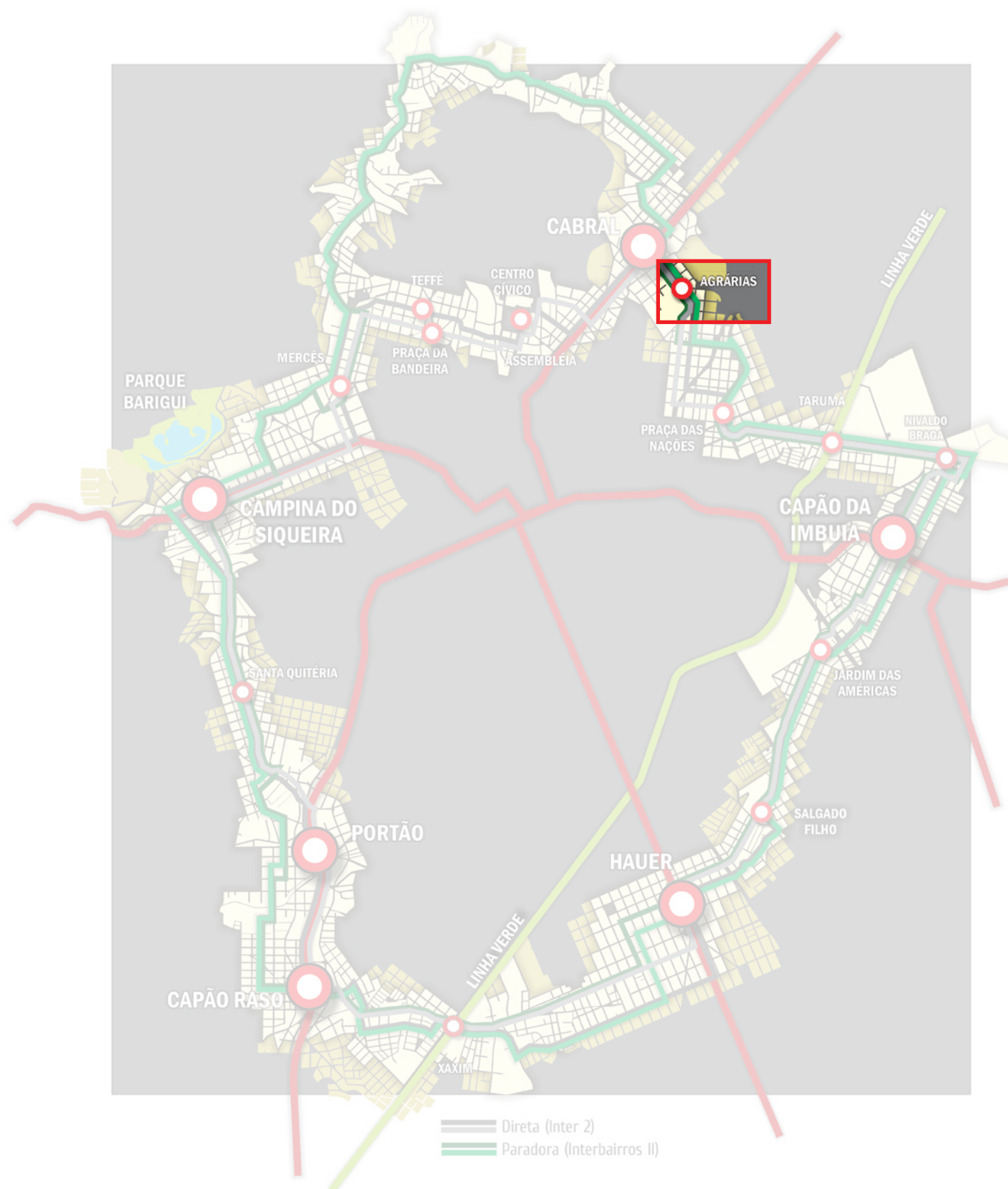
ESTAÇÃO COMO UM PÓLO INTELIGENTE DE TRANSPORTE MULTIMODAL

Dada a importância, extensão e abrangência da linha Inter 2 no contexto urbano, as novas estações têm o potencial de tornarem-se centralidades de mobilidade.

Além da estrutura física da estação que permite o embarque e desembarque do ônibus, a área no entorno imediato da estação possibilita acessar conexões importantes de mobilidade através de intervenções paisagísticas e estruturais. Estes usos ampliam o potencial da linha Inter 2, a funcionalidade da estação e a experiência do usuário.

A união da estrutura da estação e seu entorno funcional cria um ambiente único no espaço urbano, como uma estação a céu aberto e um ponto nodal na cidade.

03. Projeto Protótipo - Estação Agrárias: Situação

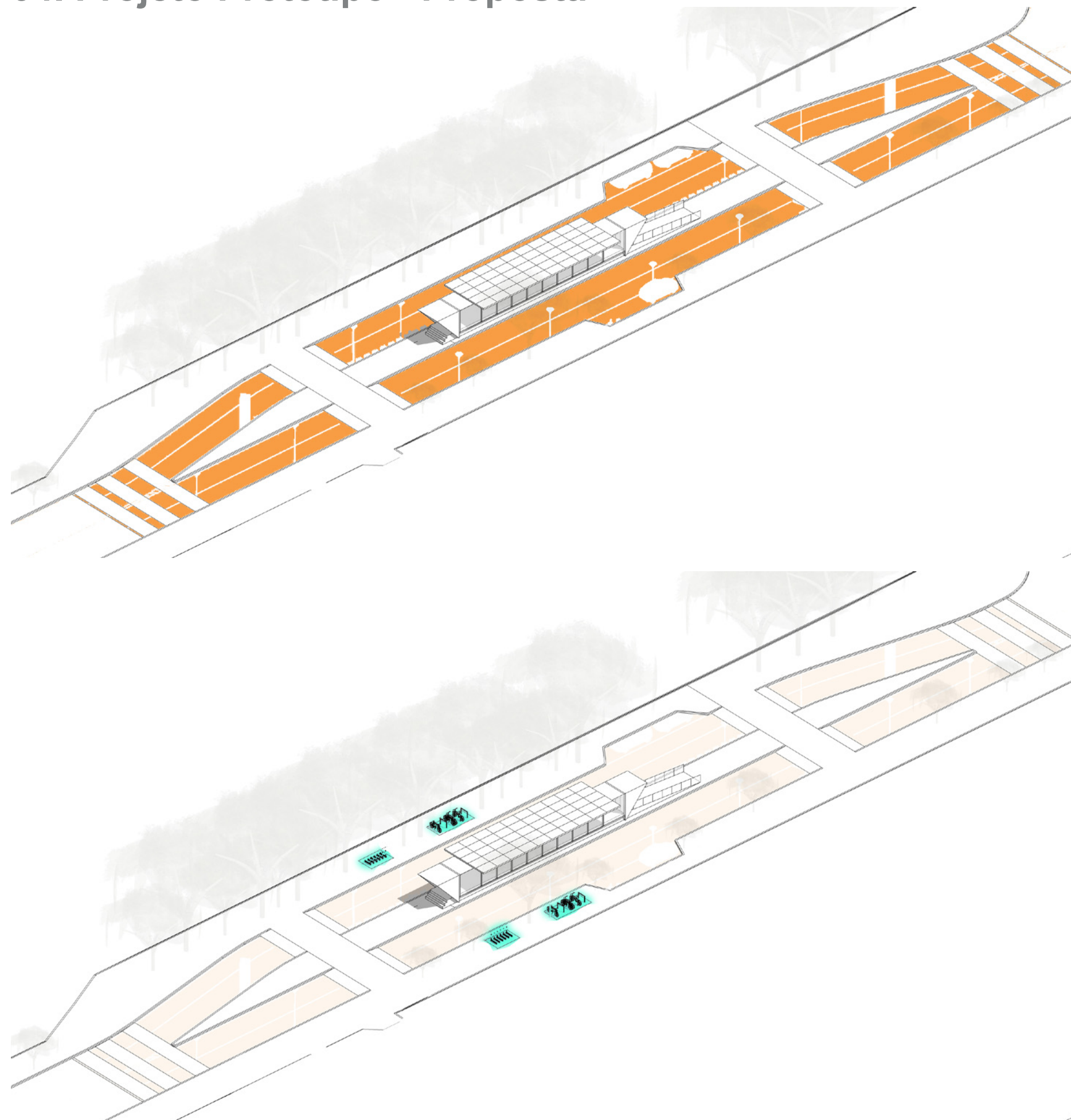


Para implantação do projeto foi selecionada a Estação Agrárias para o desenvolvimento de um protótipo. A atual Estação Agrárias localiza-se no bairro Cabral, em frente a Universidade Federal, centros de pesquisa e órgãos públicos. É um ponto nodal na região, atendendo a demanda de diversos públicos, incluindo estudantes e funcionários.

Trata-se de uma estação duplo-ataque, onde a mesma estrutura permite o embarque e desembarque em ambos os sentidos da linha, localizando-se no centro da via de rolamento.



04. Projeto Protótipo - Proposta



DEFINIÇÃO DO LAYOUT

Implantação do novo modelo de estação e demarcação com cor diferenciada no piso da área aberta como *Pólo Inteligente de Transporte Multimodal*. Implantação de travessias elevadas proporcionando acessibilidade total e segurança aos usuários.

O ponto de parada do Inter 2 passa a integrar uma área maior do espaço urbano, a qual prioriza o pedestre e o transporte coletivo, restringindo a velocidade de circulação do transporte individual.

INTEGRAÇÃO COM TRANSPORTE NÃO-MOTORIZADO

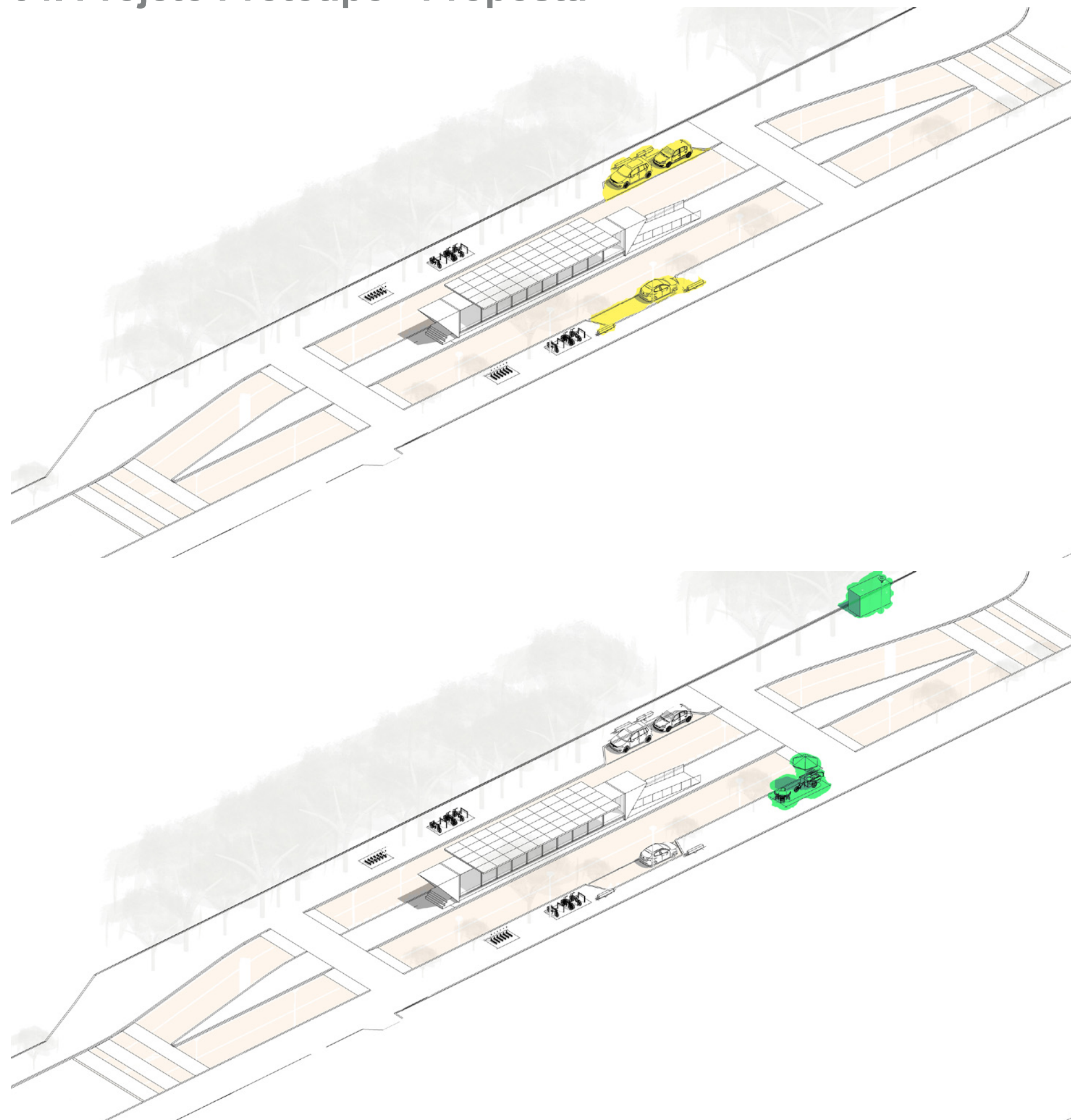
Implantação de pontos seguros de parada para bicicletas e patinetes, particulares ou de aluguel.

Buscando ampliar as opções de deslocamento até o destino final, estes pontos oferecem ao usuário a possibilidade de utilizar um equipamento sustentável, prático e rápido para finalizar sua viagem.

Também possibilitam a guarda segura de uma bicicleta particular utilizada complementarmente ao transporte público.

A previsão desses espaços possibilitará sua gerência posterior de maneira flexível, permitindo tanto a cessão para empresas de locação de bicicletas e patinetes, quanto a destinação para uso da população e seus equipamentos pessoais.

04. Projeto Protótipo - Proposta



INTEGRAÇÃO COM TRANSPORTE POR DEMANDA

Implantação de remanso com vagas exclusivas para embarque e desembarque, podendo ser usadas por caronas, taxis e aplicativos.

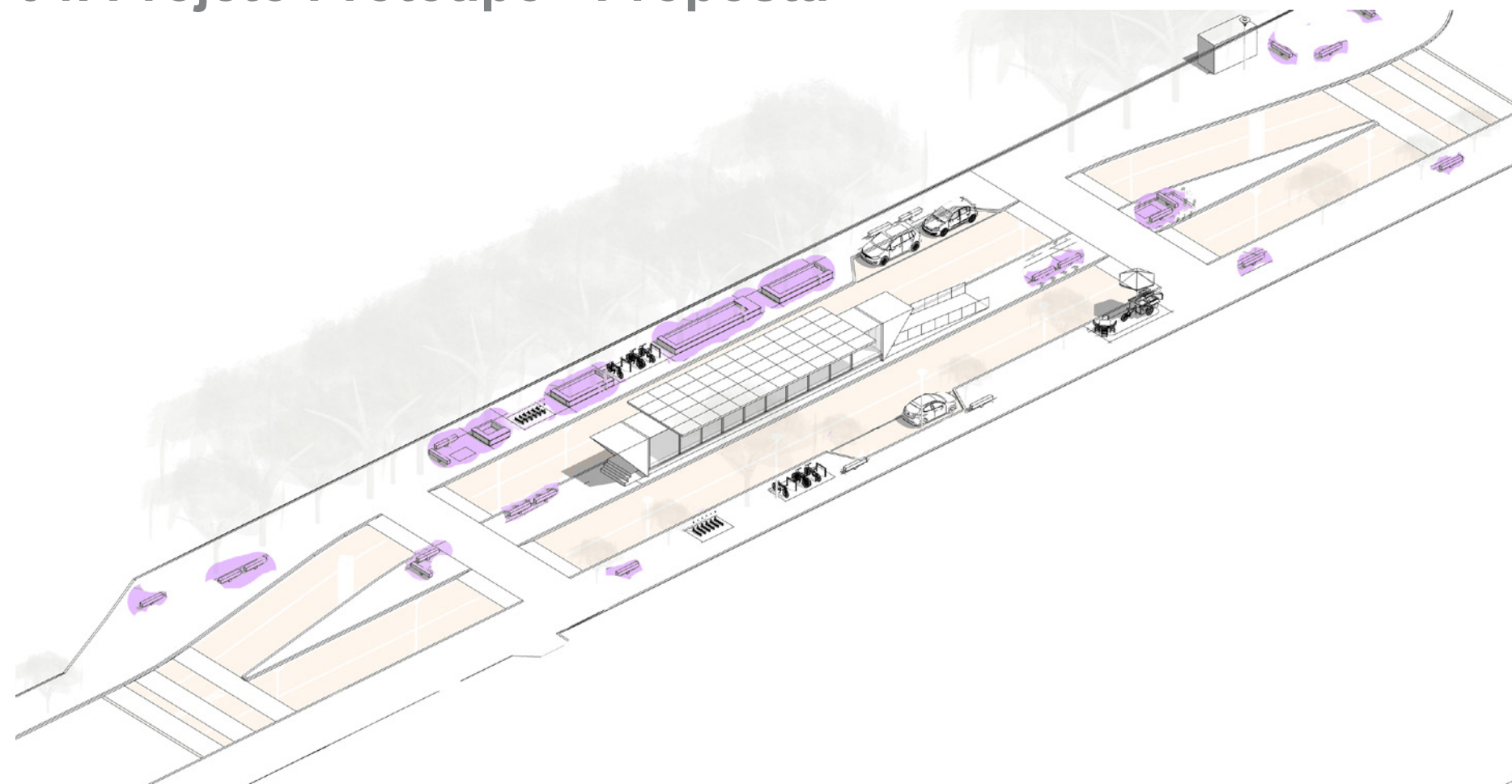
As estações do Inter 2 passam a ser pontos de referência para deslocamentos, abrigando também a possibilidade de transporte sob demanda, ampliando a experiência do usuário.

OFERTA DE COMÉRCIO E SERVIÇOS RÁPIDOS

Implantação de área estruturada para utilização **flexível** de comerciantes como *food-trucks*, carrinhos e bancas de feira, entre outros. Melhor integração com estruturas já existentes como bancas de revistas e comércio em geral.

A oferta de produtos, alimentação e serviços rápidos aos passageiros proporciona dinamismo a área da estação, podendo ampliar a experiência do usuário além do simples deslocamento, tornando-a mais confortável, prática e prazerosa.

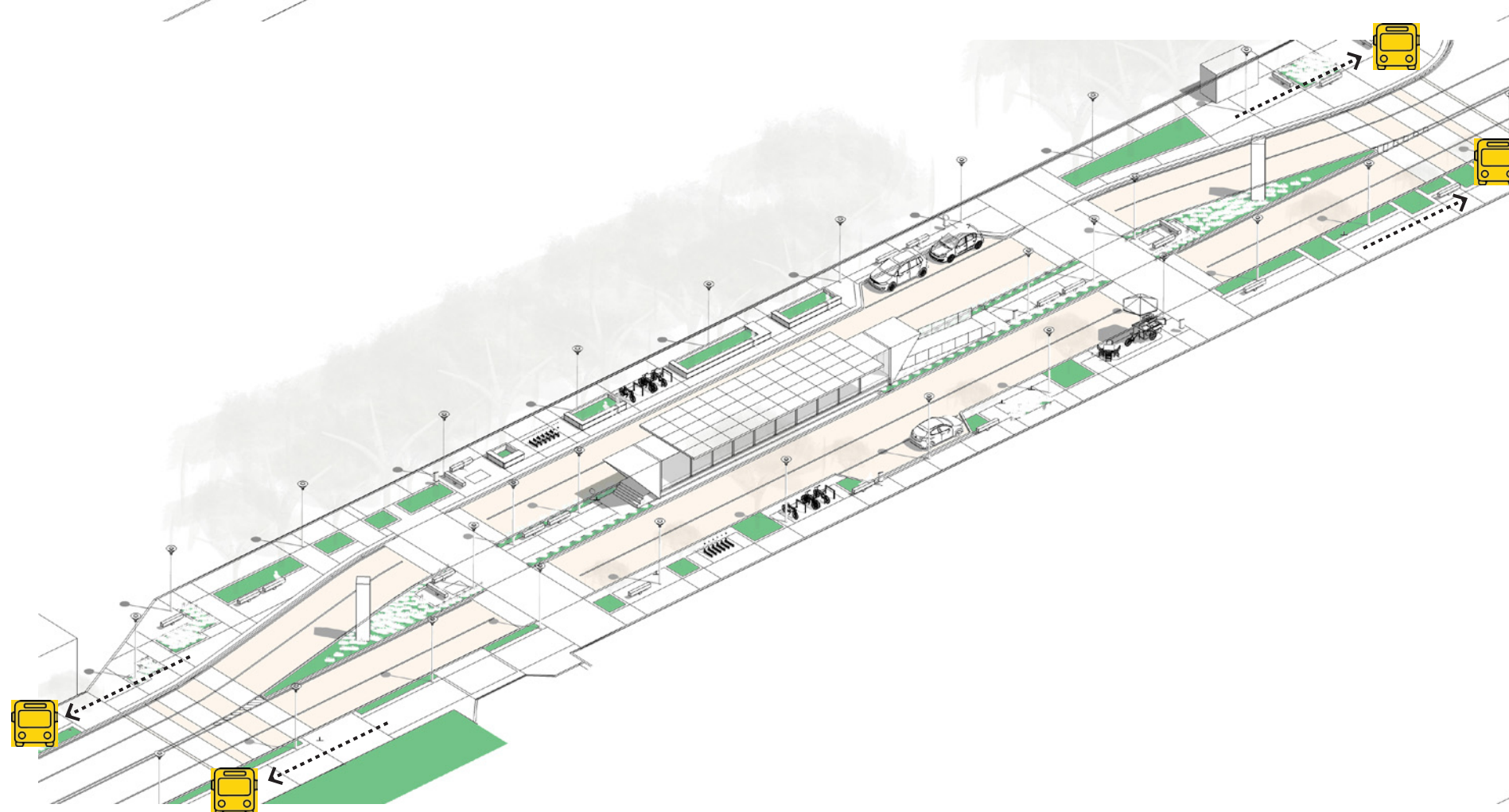
04. Projeto Protótipo - Proposta



ÁREAS DE ESTAR E CONTEMPLAÇÃO: PRAÇAS

Implantação de bancos, jardinetes elevados e áreas de estar.

As estações oferecem ao usuário áreas para descanso, espera, encontros e trocas sociais como praças compactas. Estes equipamentos contribuem para a dinamização do espaço e oferecem mais conforto à experiência do usuário.



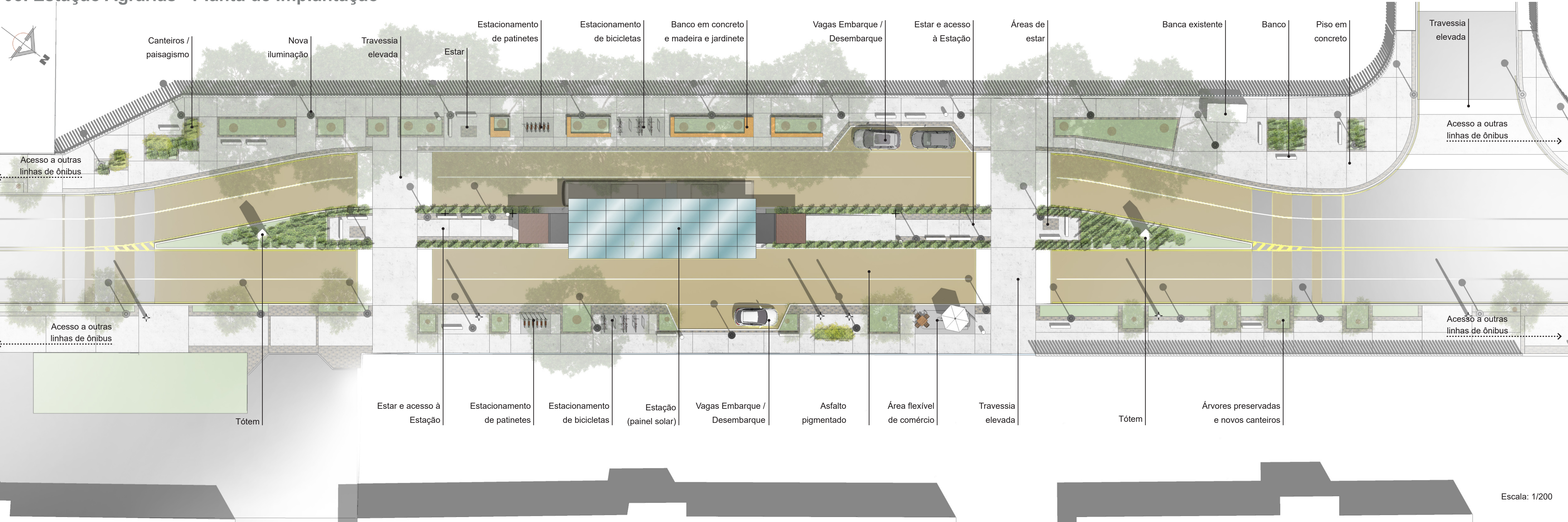
PAISAGISMO E CALÇADAS - ACESSO A DEMAIS LINHAS

Implantação de projeto paisagístico específico, observando as condições locais de cada estação, preservando ao máximo árvores existentes e criando novos remansos e canteiros.

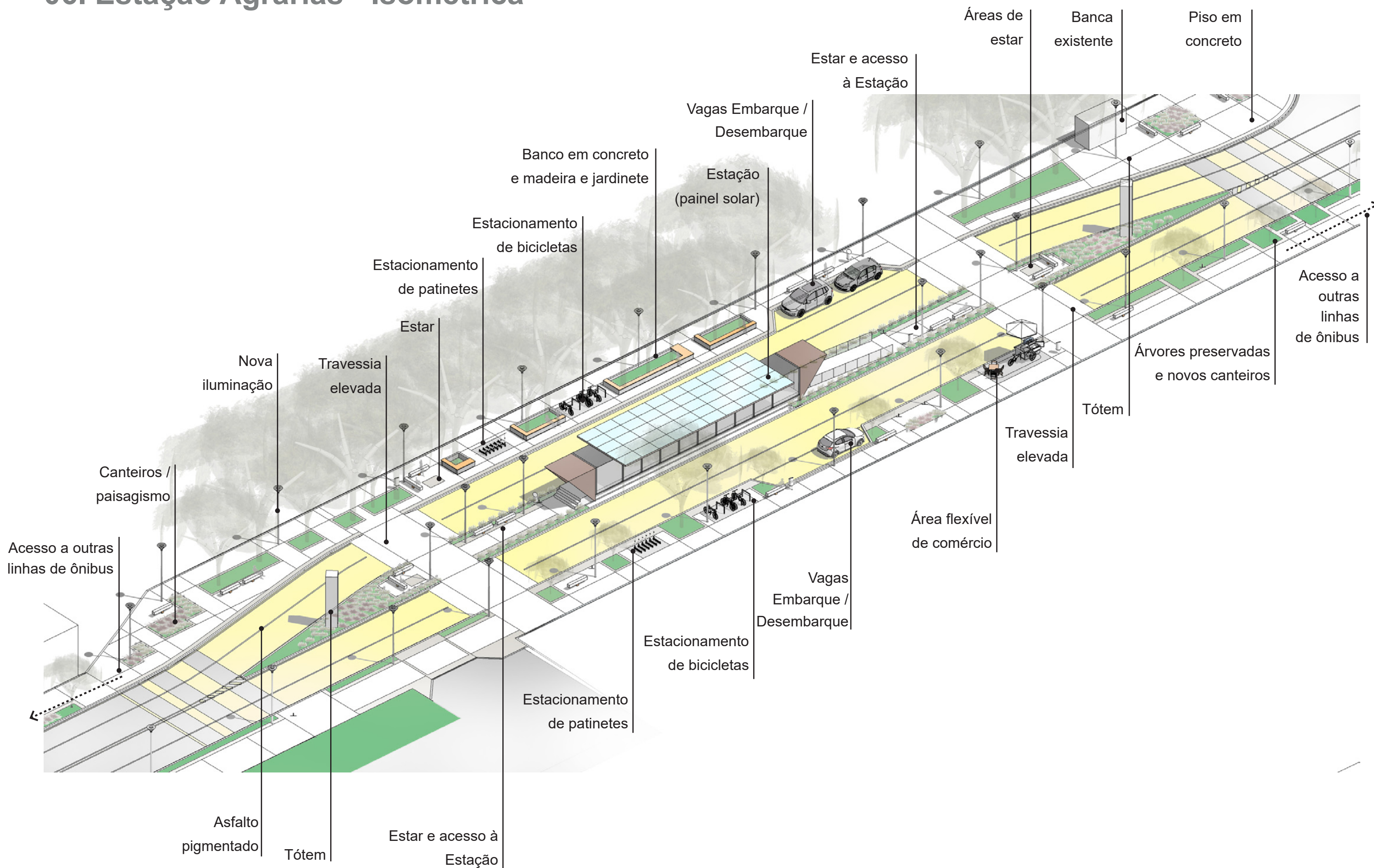
Arbustivas baixas servem de proteção aos usuários no acesso à estação, separando a calçada da pista de rolamento.

Complementando o projeto paisagístico, a implantação de calçadas de concreto com detalhes e pedra lousa proporcionam acessibilidade total e conforto ao deslocamento a pé dos usuário ao seu destino final ou aos pontos para conexão com outras linhas de transporte.

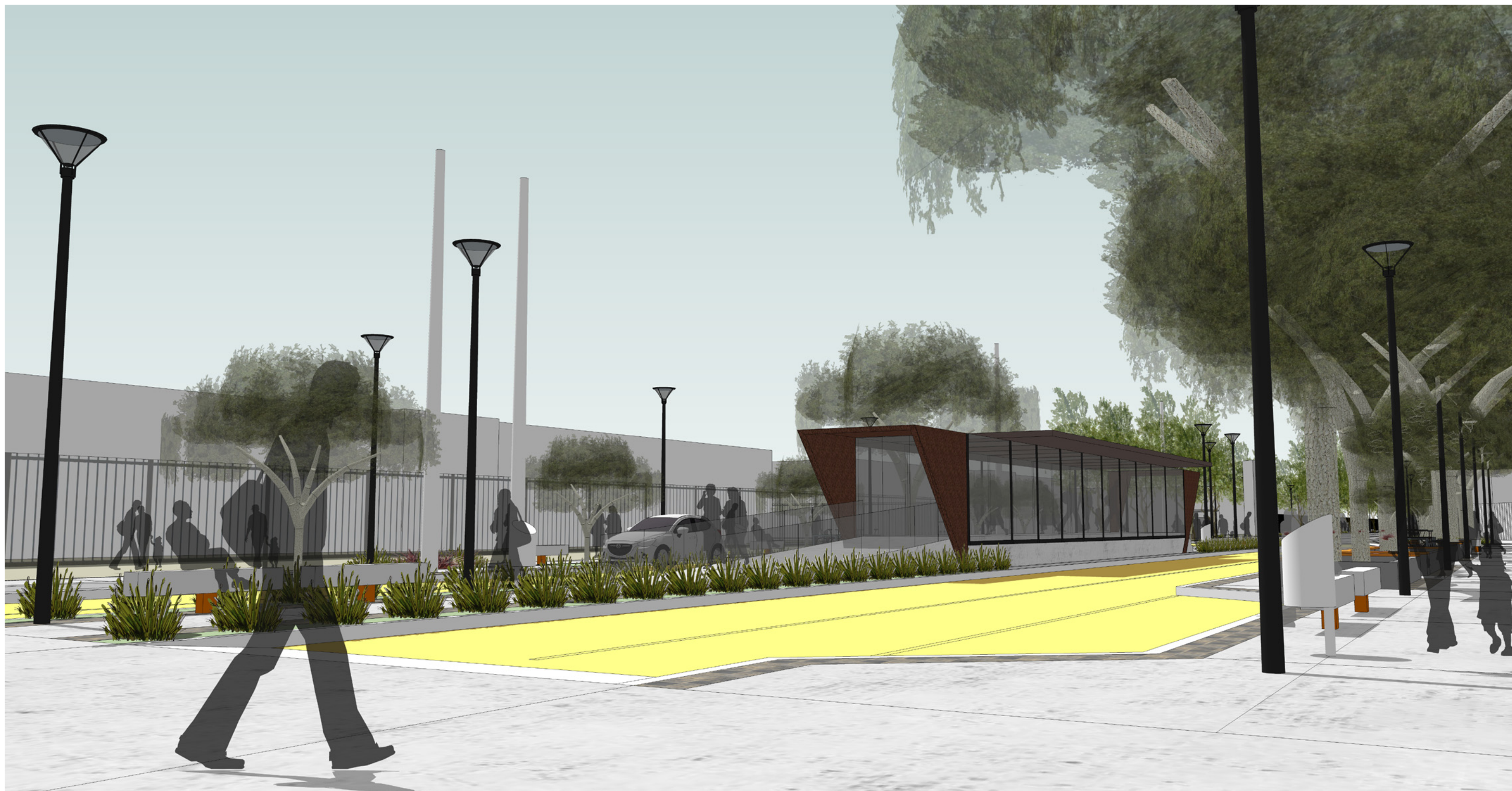
05. Estação Agrárias - Planta de Implantação



06. Estação Agrárias - Isométrica

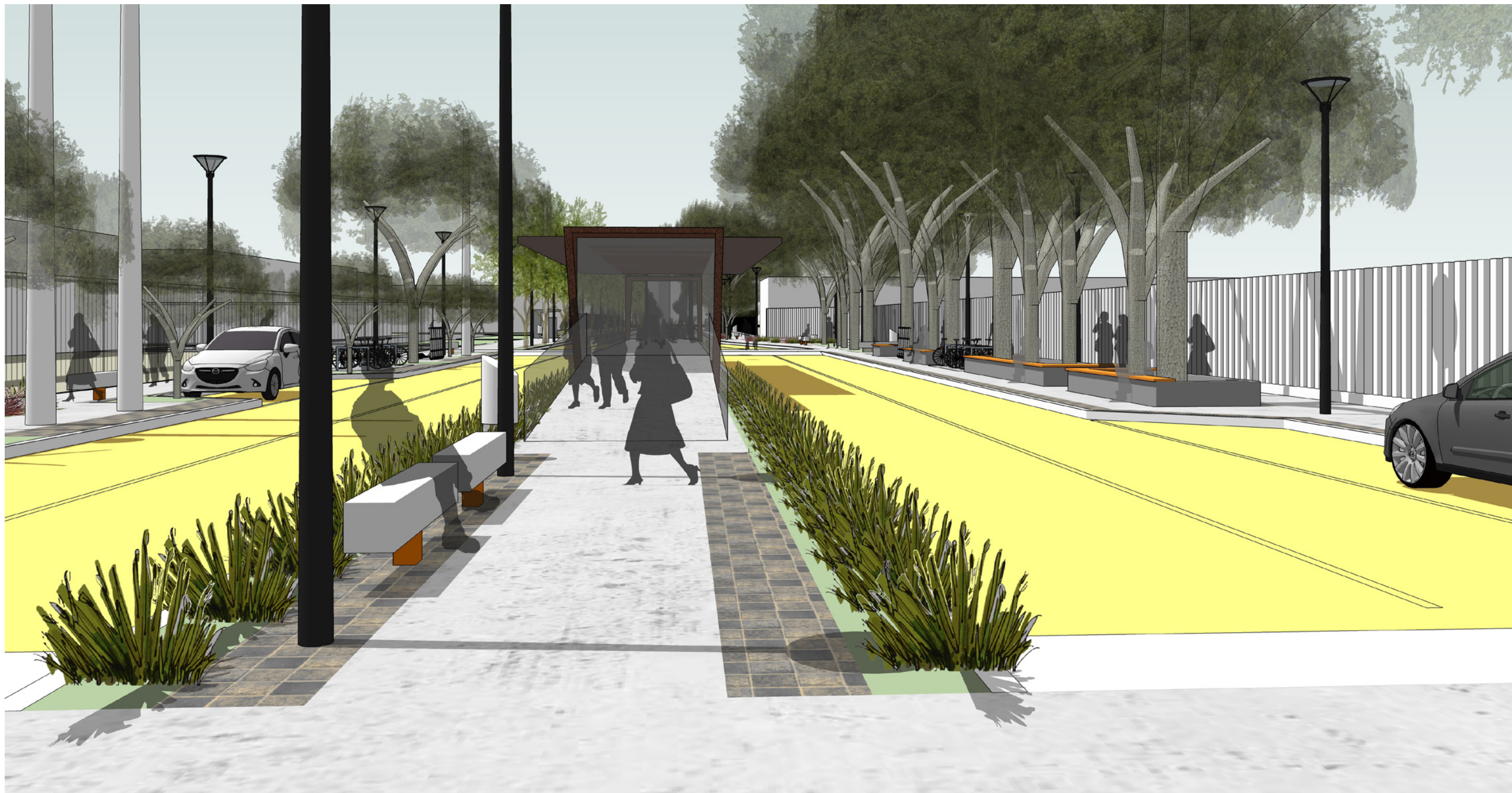


07. Estação Agrárias - Vistas



Vista da estação, travessia elevada e pista colorida dearcando espaço de prioridade do pedestre e transporte público

07. Estação Agrárias - Vistas



Vista do acesso à estação, arbustivas baixas oferecendo proteção e área de estar. Árvores de grande porte são preservadas e protegidas por canteiros com assentos.

07. Estação Agrárias - Vistas



Árvores de grande porte preservadas e protegidas por canteiros com assentos. Área de estar no entorno da estação e estacionamento de patinetes.



Vista geral da área da estação Inter 2: tótem na entrada ajuda a demarcar o espaço.

07. Estação Agrárias - Vistas

Vista da travessia elevada e áreas de estar, espera e descanso com bancos, iluminação e arbustivas de baixo porte.



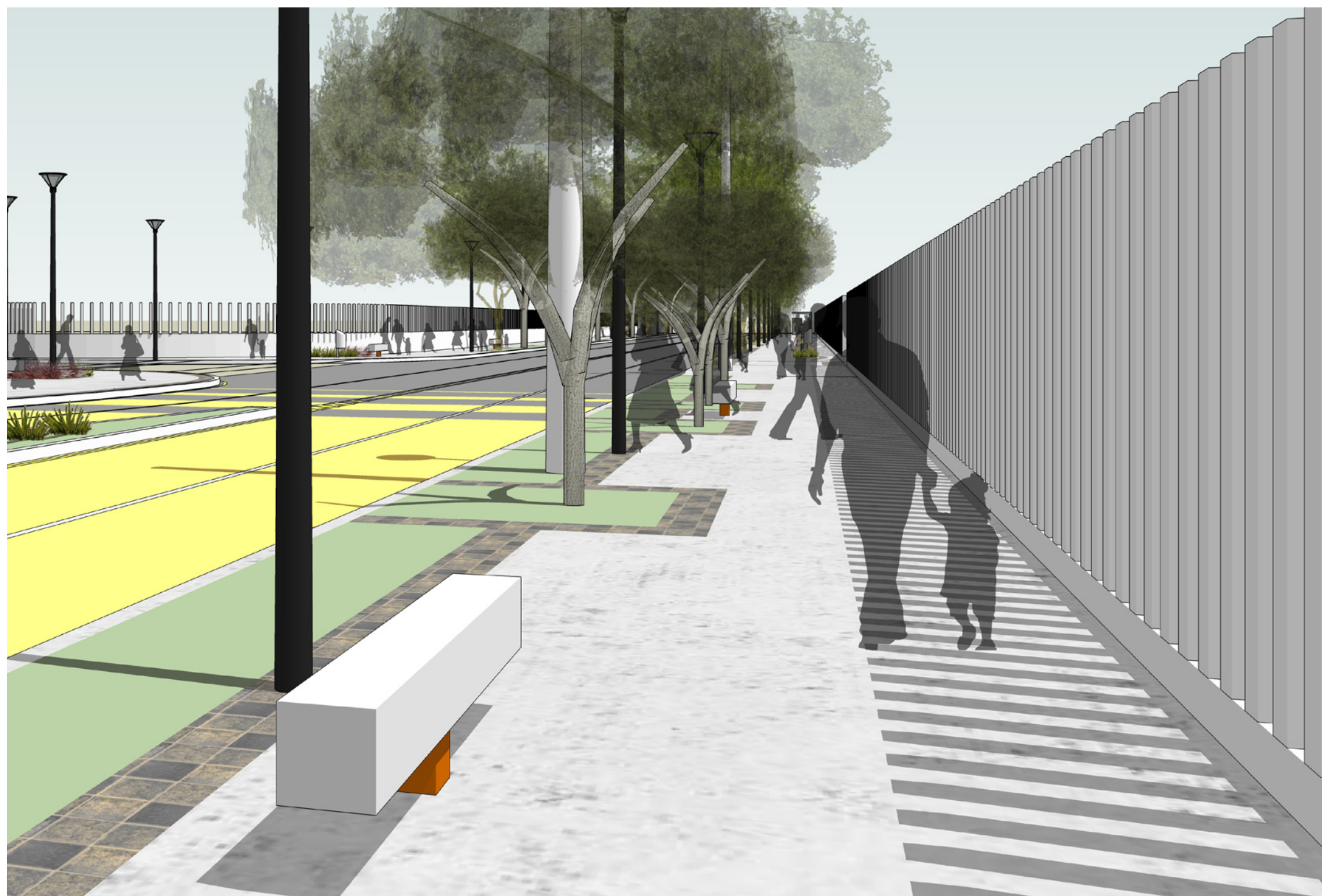
Vista da parada do ônibus Inter 2.

08. Reestruturação dos Passeios

Os passeios no entorno da estação será remodelados aumentando a segurança, acessibilidade e conforto dos pedestres.

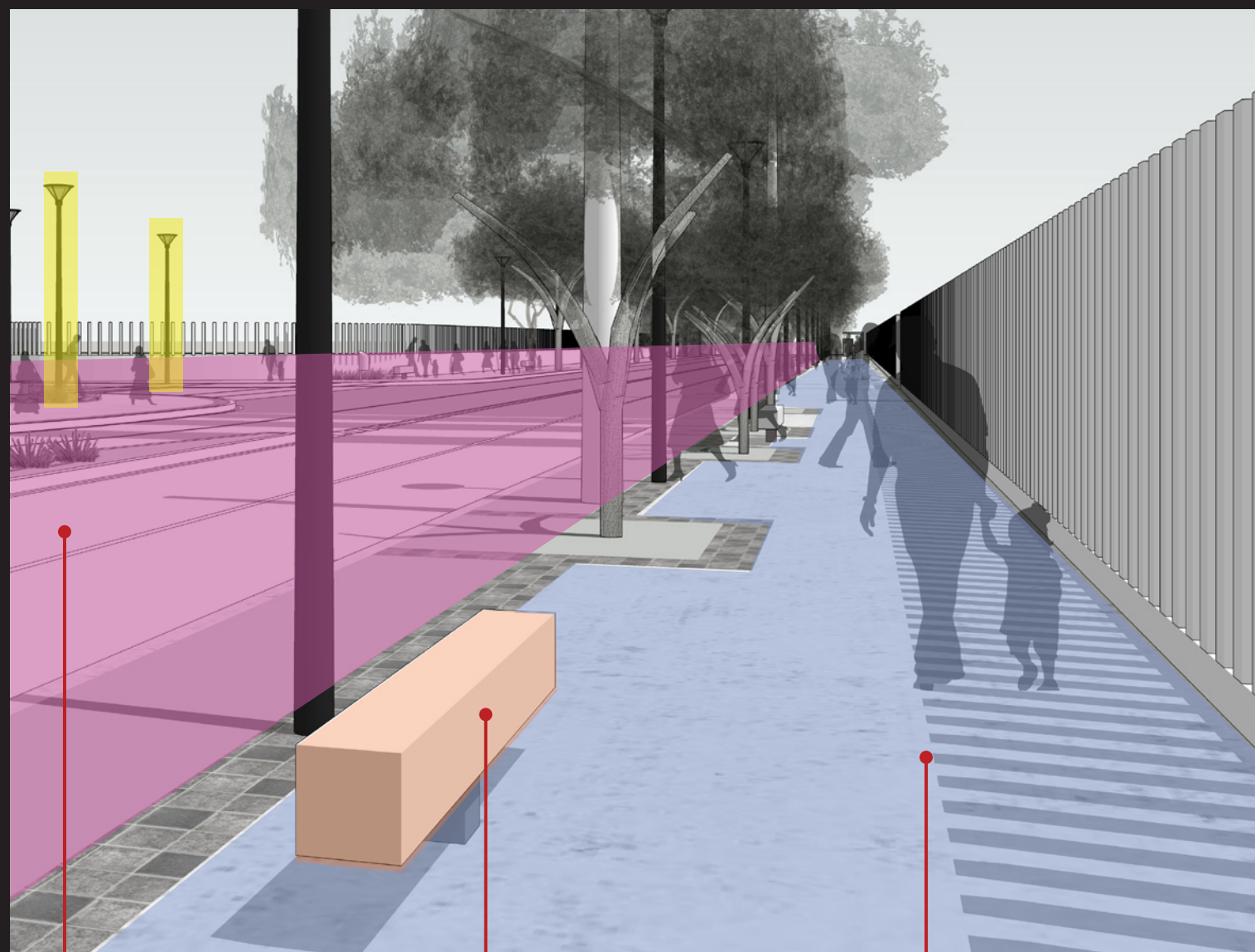
A proposta prevê as seguintes intervenções:

- alargamento das calçadas com estreitamento da pista de veículos;
- redesenho das calçadas melhorando o fluxo e criando promenades de agradável passeio, respeitando-se com as condições espaciais existentes como a presença de árvores e acessos;
- implantação de piso de concreto e detalhes em pedra lousa 20x20 cm preta;
- implantação de canteiros com grama e arbustivas baixas;
- implantação de mobiliário como bancos, lixeiras e iluminação de baixa altura, na escala do pedestre.



09. Passeios com a Perspectiva de Gênero

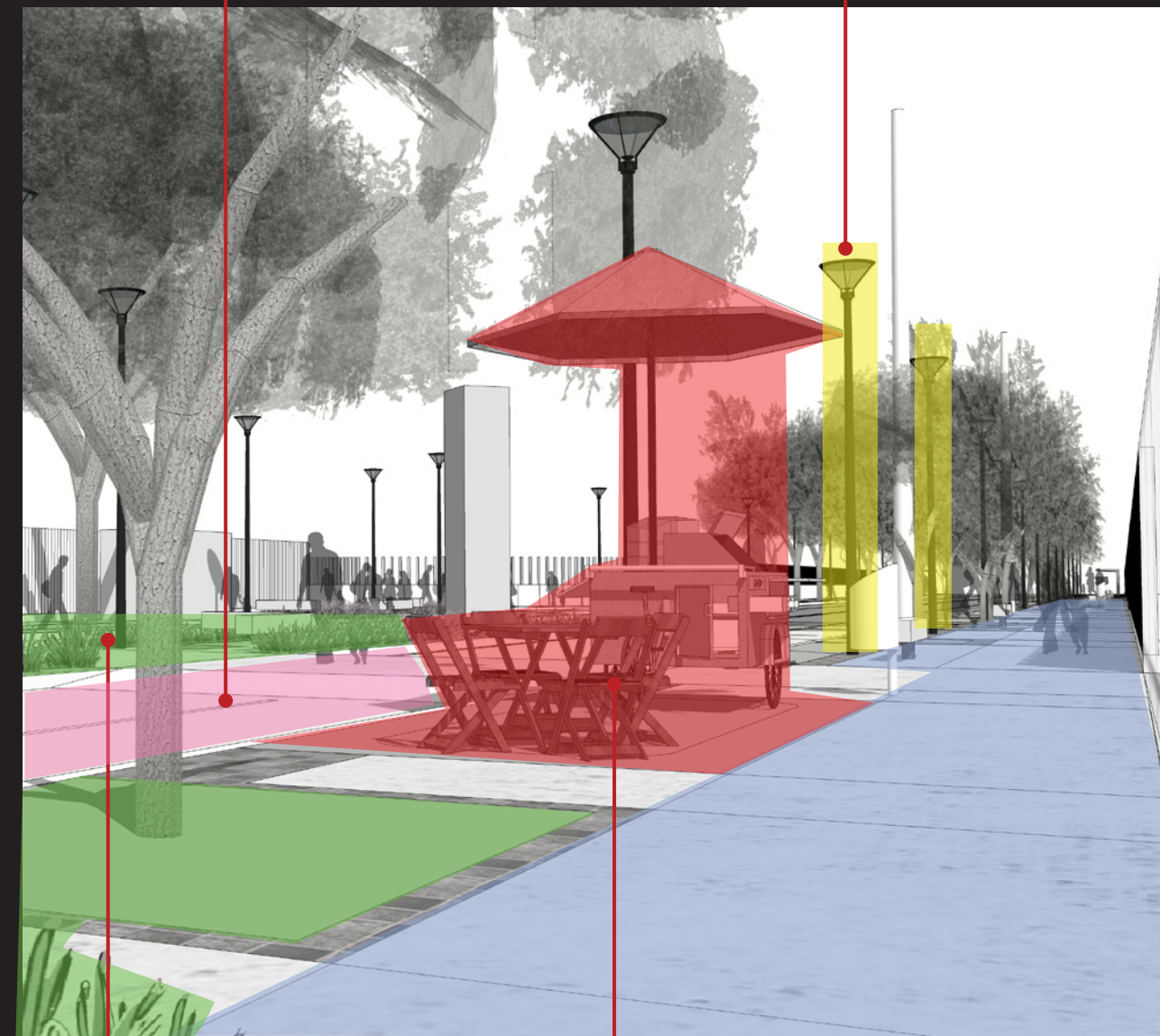
A proposta considera também a questão de gênero, buscando aprimorar os passeios proporcionando uma caminhada segura para a mulher.



Perspectiva aberta, amplo ângulo de visão

Bancos regularmente implantados para descanso durante o caminhar

Calçadas largas e com piso uniforme



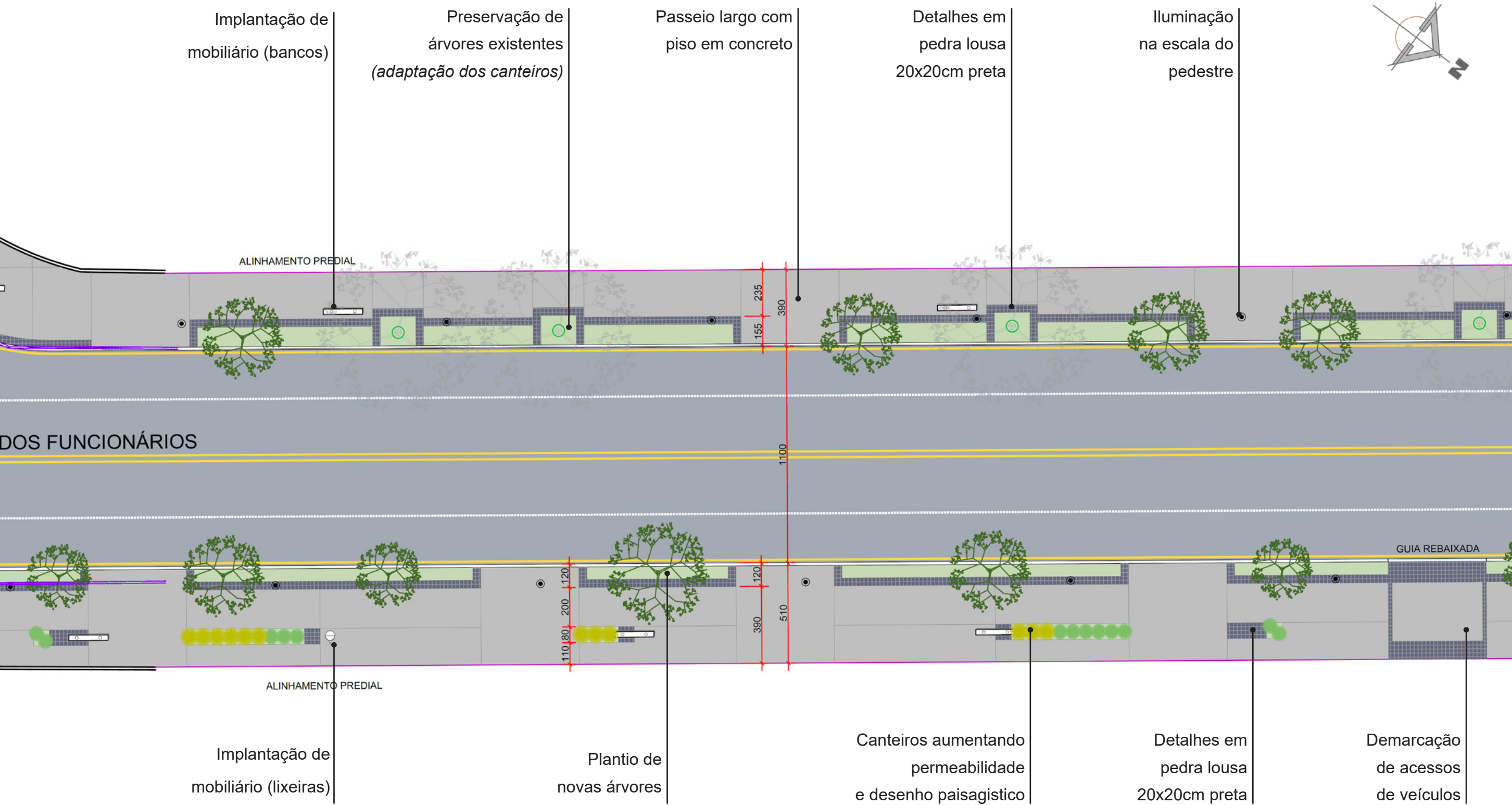
Paisagismo de baixa altura, permitindo visualização total do ambiente

Diversidade de usos: comércio e serviços em diferentes horários (fachadas ativas quando disponível)

Menor largura de pista de veículos: baixa velocidade e prioridade do pedestre

Iluminação na escala do pedestre

10. Reestruturação dos Passeios: Detalhes



11. Reestruturação dos Passeios - Vistas

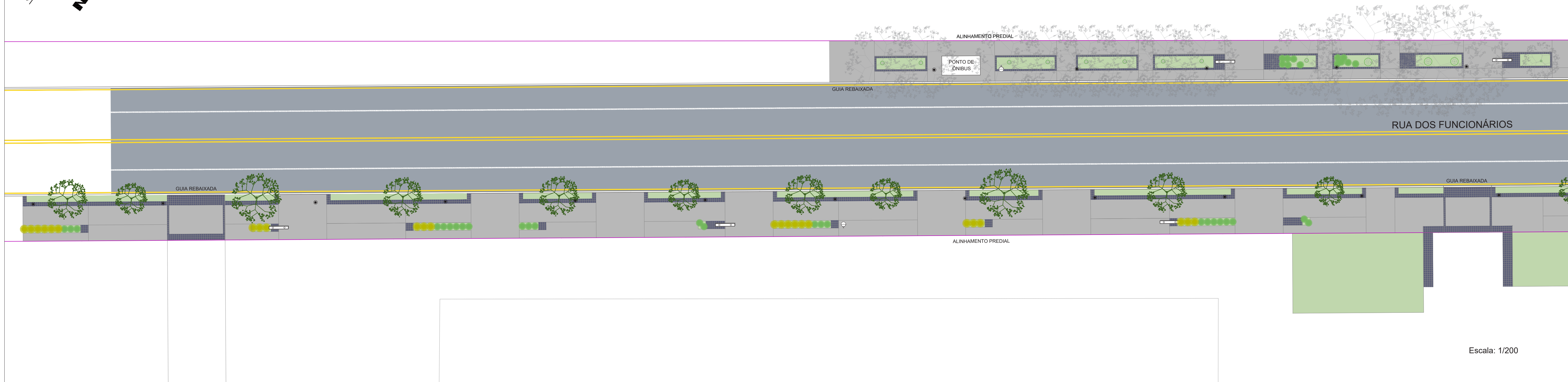
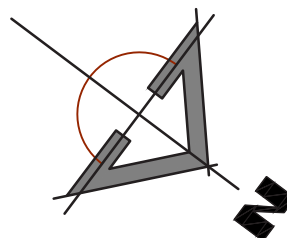


Calçadas largas e uniformes em concreto. Bancos para descanso ao lado de canteiros arborizados e com detalhes em pedra lousa completam o paisagismo.



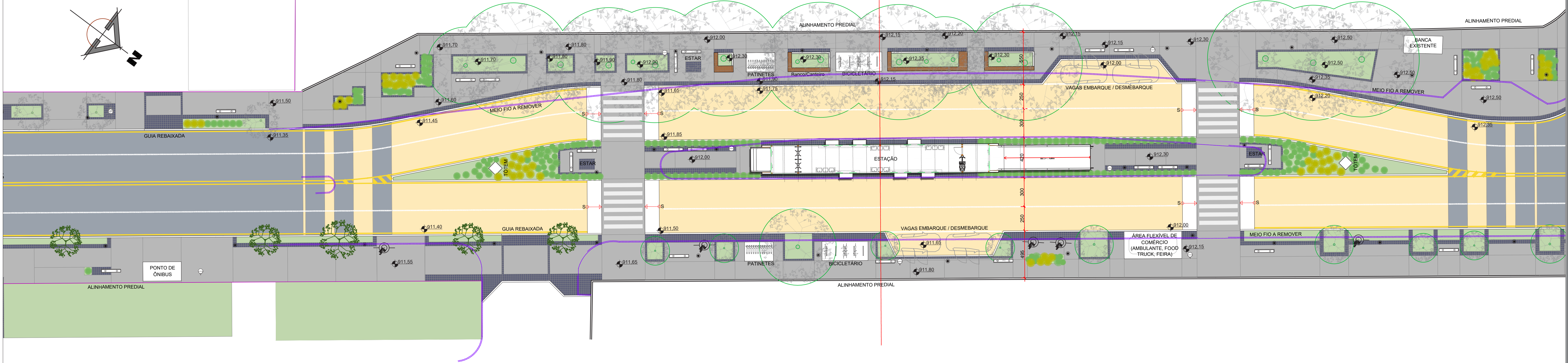
Área flexível destinada a comércio e serviços como barracas e food-trucks dinamizam o uso do espaço público sem interferir na circulação dos usuários.

12. Estação Agrárias - Projeto (01/03)



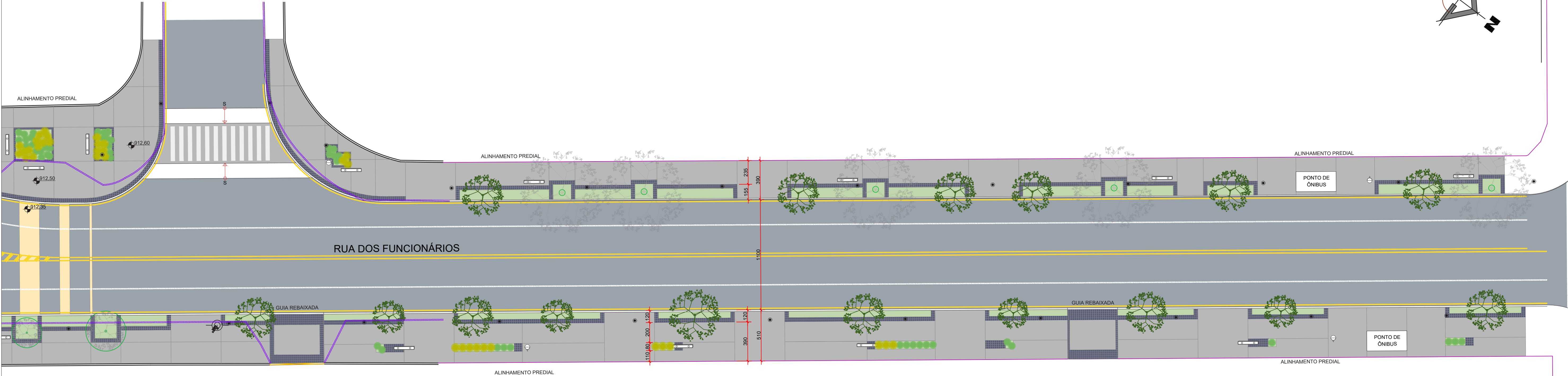
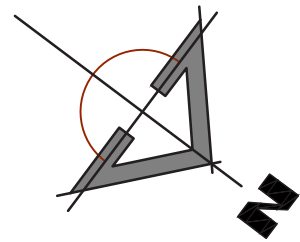
12. Estação Agrárias - Projeto (02/03)

ESTAÇÃO INTER 2



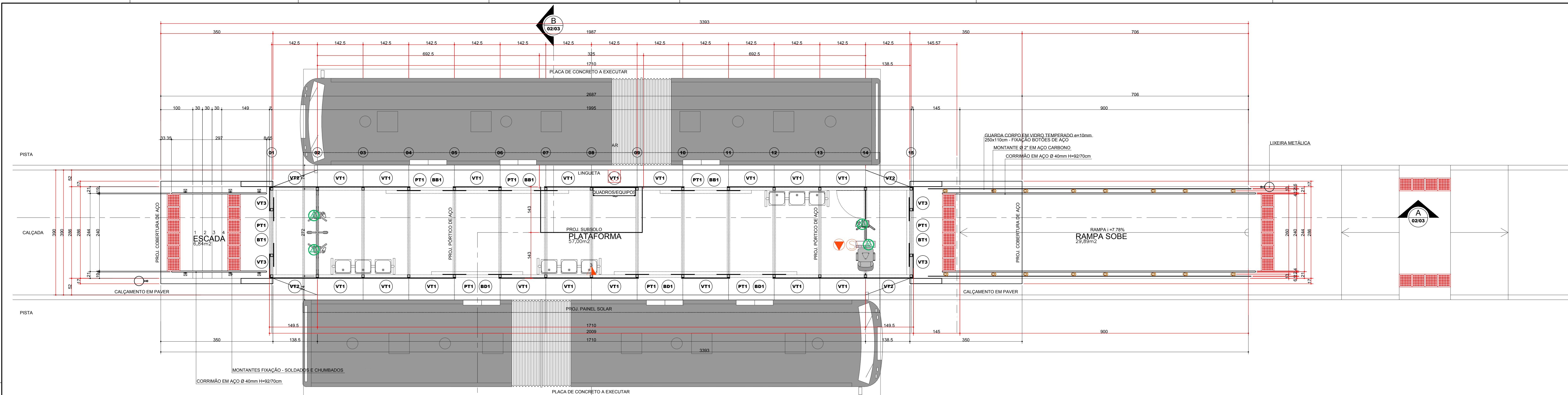
12. Estação Agrárias - Projeto (03/03)

ESTAÇÃO INTER 2



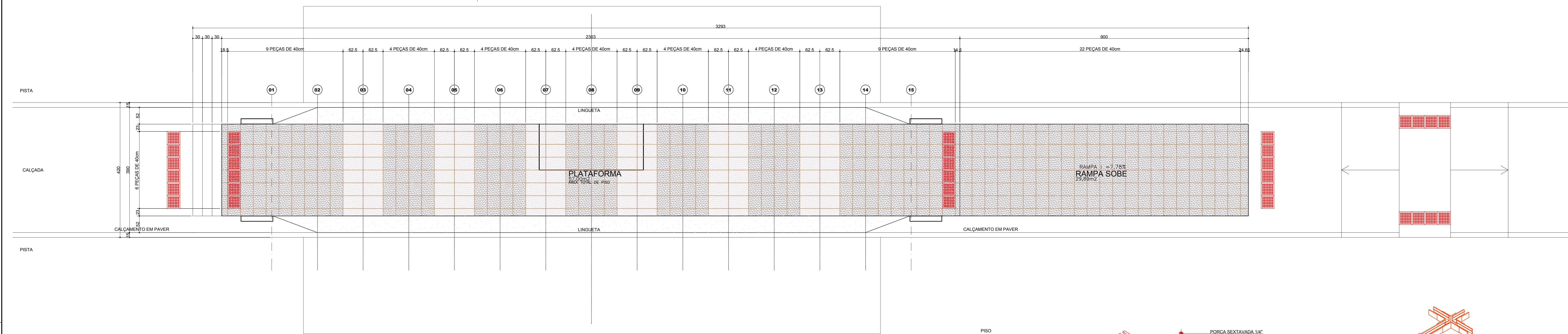
Escala: 1/200





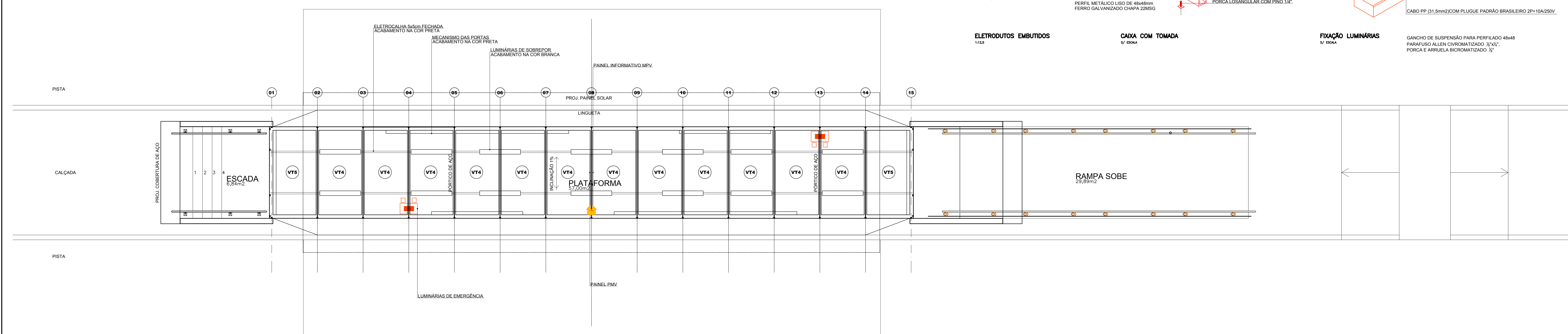
PLANTA ESTAÇÃO PADRÃO - DUPLO ATAQUE

ESCALA 1:50
ÁREA NÃO COMPUTÁVEL = 57,46 m²
ÁREA COBERTA = 79,23 m²



PLANTA ESTAÇÃO PADRÃO - PISOS

ESCALA 1:50



PLANTA ESTAÇÃO PADRÃO - TETO

ESCALA 1:50

NOTAS:	NOTAS:	NOTAS:	NOTAS:	ESPECIFICAÇÕES:	BANCO DO COBRADOR:	PREFEITO MUNICIPAL:	Nº	DISCRIMINAÇÃO DAS REVISÕES	DATA
1 - PARA VERIFICAÇÃO DA TABELA DE ESQUADRIAS, VER PROJETO EXECUTIVO; 2 - ACABAMENTOS INTERNOS ESTÃO DETALHADOS E DETALHADOS NO PROJETO EXECUTIVO E DETALHAMENTO; 3 - AS LUMINÁRIAS, POSTES E HOLOGRAFOS ESTÃO NO PROJETO DE LOCALIZAÇÃO DE LUMINÁRIAS E PONTOS, SEM COMO SUA DEIXA ESPECIFICAÇÃO; 4 - NO PROJETO DE ACESSIBILIDADE CONSTATAROS OS DEVIDOS DETALHES DE PROJETO, ALERTA E DIRECIONAIS, SEM COMO OS DETALHES DE EQUIPAMENTOS; 5 - OS VALORES DE CADA ENTRADA, SERÃO FORNECIDOS PELA URBS. OBS: DEVERÃO SER PRESERVADAS TODAS AS ÁRVORES EXISTENTES QUE NÃO FOREM ATINGIDAS PELAS EDIFICAÇÕES.	1 - PARA VERIFICAÇÃO DA TABELA DE ESQUADRIAS, VER PROJETO EXECUTIVO; 2 - ACABAMENTOS INTERNOS ESTÃO DETALHADOS E DETALHADOS NO PROJETO EXECUTIVO E DETALHAMENTO; 3 - AS LUMINÁRIAS, POSTES E HOLOGRAFOS ESTÃO NO PROJETO DE LOCALIZAÇÃO DE LUMINÁRIAS E PONTOS, SEM COMO SUA DEIXA ESPECIFICAÇÃO; 4 - NO PROJETO DE ACESSIBILIDADE CONSTATAROS OS DEVIDOS DETALHES DE PROJETO, ALERTA E DIRECIONAIS, SEM COMO OS DETALHES DE EQUIPAMENTOS; 5 - OS VALORES DE CADA ENTRADA, SERÃO FORNECIDOS PELA URBS. OBS: DEVERÃO SER PRESERVADAS TODAS AS ÁRVORES EXISTENTES QUE NÃO FOREM ATINGIDAS PELAS EDIFICAÇÕES.	1 - PARA VERIFICAÇÃO DA TABELA DE ESQUADRIAS, VER PROJETO EXECUTIVO; 2 - ACABAMENTOS INTERNOS ESTÃO DETALHADOS E DETALHADOS NO PROJETO EXECUTIVO E DETALHAMENTO; 3 - AS LUMINÁRIAS, POSTES E HOLOGRAFOS ESTÃO NO PROJETO DE LOCALIZAÇÃO DE LUMINÁRIAS E PONTOS, SEM COMO SUA DEIXA ESPECIFICAÇÃO; 4 - NO PROJETO DE ACESSIBILIDADE CONSTATAROS OS DEVIDOS DETALHES DE PROJETO, ALERTA E DIRECIONAIS, SEM COMO OS DETALHES DE EQUIPAMENTOS; 5 - OS VALORES DE CADA ENTRADA, SERÃO FORNECIDOS PELA URBS. OBS: DEVERÃO SER PRESERVADAS TODAS AS ÁRVORES EXISTENTES QUE NÃO FOREM ATINGIDAS PELAS EDIFICAÇÕES.	1 - PARA VERIFICAÇÃO DA TABELA DE ESQUADRIAS, VER PROJETO EXECUTIVO; 2 - ACABAMENTOS INTERNOS ESTÃO DETALHADOS E DETALHADOS NO PROJETO EXECUTIVO E DETALHAMENTO; 3 - AS LUMINÁRIAS, POSTES E HOLOGRAFOS ESTÃO NO PROJETO DE LOCALIZAÇÃO DE LUMINÁRIAS E PONTOS, SEM COMO SUA DEIXA ESPECIFICAÇÃO; 4 - NO PROJETO DE ACESSIBILIDADE CONSTATAROS OS DEVIDOS DETALHES DE PROJETO, ALERTA E DIRECIONAIS, SEM COMO OS DETALHES DE EQUIPAMENTOS; 5 - OS VALORES DE CADA ENTRADA, SERÃO FORNECIDOS PELA URBS. OBS: DEVERÃO SER PRESERVADAS TODAS AS ÁRVORES EXISTENTES QUE NÃO FOREM ATINGIDAS PELAS EDIFICAÇÕES.	1 - PARA VERIFICAÇÃO DA TABELA DE ESQUADRIAS, VER PROJETO EXECUTIVO; 2 - ACABAMENTOS INTERNOS ESTÃO DETALHADOS E DETALHADOS NO PROJETO EXECUTIVO E DETALHAMENTO; 3 - AS LUMINÁRIAS, POSTES E HOLOGRAFOS ESTÃO NO PROJETO DE LOCALIZAÇÃO DE LUMINÁRIAS E PONTOS, SEM COMO SUA DEIXA ESPECIFICAÇÃO; 4 - NO PROJETO DE ACESSIBILIDADE CONSTATAROS OS DEVIDOS DETALHES DE PROJETO, ALERTA E DIRECIONAIS, SEM COMO OS DETALHES DE EQUIPAMENTOS; 5 - OS VALORES DE CADA ENTRADA, SERÃO FORNECIDOS PELA URBS. OBS: DEVERÃO SER PRESERVADAS TODAS AS ÁRVORES EXISTENTES QUE NÃO FOREM ATINGIDAS PELAS EDIFICAÇÕES.	1 - PARA VERIFICAÇÃO DA TABELA DE ESQUADRIAS, VER PROJETO EXECUTIVO; 2 - ACABAMENTOS INTERNOS ESTÃO DETALHADOS E DETALHADOS NO PROJETO EXECUTIVO E DETALHAMENTO; 3 - AS LUMINÁRIAS, POSTES E HOLOGRAFOS ESTÃO NO PROJETO DE LOCALIZAÇÃO DE LUMINÁRIAS E PONTOS, SEM COMO SUA DEIXA ESPECIFICAÇÃO; 4 - NO PROJETO DE ACESSIBILIDADE CONSTATAROS OS DEVIDOS DETALHES DE PROJETO, ALERTA E DIRECIONAIS, SEM COMO OS DETALHES DE EQUIPAMENTOS; 5 - OS VALORES DE CADA ENTRADA, SERÃO FORNECIDOS PELA URBS. OBS: DEVERÃO SER PRESERVADAS TODAS AS ÁRVORES EXISTENTES QUE NÃO FOREM ATINGIDAS PELAS EDIFICAÇÕES.	1 - PARA VERIFICAÇÃO DA TABELA DE ESQUADRIAS, VER PROJETO EXECUTIVO; 2 - ACABAMENTOS INTERNOS ESTÃO DETALHADOS E DETALHADOS NO PROJETO EXECUTIVO E DETALHAMENTO; 3 - AS LUMINÁRIAS, POSTES E HOLOGRAFOS ESTÃO NO PROJETO DE LOCALIZAÇÃO DE LUMINÁRIAS E PONTOS, SEM COMO SUA DEIXA ESPECIFICAÇÃO; 4 - NO PROJETO DE ACESSIBILIDADE CONSTATAROS OS DEVIDOS DETALHES DE PROJETO, ALERTA E DIRECIONAIS, SEM COMO OS DETALHES DE EQUIPAMENTOS; 5 - OS VALORES DE CADA ENTRADA, SERÃO FORNECIDOS PELA URBS. OBS: DEVERÃO SER PRESERVADAS TODAS AS ÁRVORES EXISTENTES QUE NÃO FOREM ATINGIDAS PELAS EDIFICAÇÕES.	01	EMIÇÃO INICIAL	09/03/2016
							02		
							03		
							04		
							05		
							06		
							07		
							08		
							09		
							10		
							11		
							12		
							13		
							14		
							15		
							16		
							17		
							18		
							19		
							20		
							21		
							22		
							23		
							24		
							25		
							26		
							27		
							28		
							29		
							30		
							31		
							32		
							33		
							34		
							35		
							36		
							37		
							38		
							39		
							40		
							41		
							42		
							43		
							44		
							45		
							46		
							47		
							48		
							49		
							50		
							51		
							52		
							53		
							54		
							55		
							56		
							57		
							58		
							59		
							60		
							61		
							62		
							63		
							64		
							65		
							66		
							67		
							68		
							69		
							70		
							71		
							72		
							73		
							74		
							75		
							76		
							77		
							78		
							79		
							80		
							81		
							82		
							83		
							84		
							85		
							86		
							87		
							88		
							89		
							90		
							91		
							92		
							93		
							94		
							95		
							96		
							97		
							98		
							99		
							100		
							101		
							102		
							103		
							104		
							105		
							106		
							107		
							108		
							109		
							110		
							111		
							112		
							113		
							114		
							115		
							116		
							117		
							118		
							119		
							120		
							121		
							122		
							123		
							124		
							125		
							126		
							127		
							128		
							129		
							130		
							131		
							132		
							133		
							134		
							135		
							136		
							137		
							138		
							139		
							140		
							141		
							142		
							143		
							144		
							145		
							146		
							147		
							148		
							149		
							150		
							151		
							152		
							153		
							154		
							155		
							156		
							157		
							158		
							159		
							160		
							161		
							162		
							163		
							164		
							165		
							166		
							167		
							168		
							169		
							170		
							171		
							172		
							173		
							174		
							175		
							176		
							177		
							178		
							179		
							180		
							181		
							182		
							183		
							184		
							185		
							186		
							187		
							188		
							189		
							190		
							191		
							192		
							193		
							194		
							195		
							196		
							197		
							198		
							199		
							200		
							201		
							202		
							203		
							204		
							205		
							206		
							207		
							208		
							209		
							210		
							211		
							212		
							213		
							214		
							215		
							216		
							217		
							218		
							219		
							220		
							221		
							222		
							223		
							224		
							225		
							226		
							227		

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

PLATAFORMA - PLACAS DE GRANITO FLAMADO 40x40x3cm, CATALOGO ARTEMAGIAN, TIPO BRANCO SIENA E MARRON TABACO, CONFORME PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO NO PROJETO. CALÇADÃO EM BLOCOS DE CONCRETO DE 20x40x6cm, INTERTRAVADOS SOBRE SUBSTRATO DE AREIA OU PÓ DE PEDRA APILADO E COM TRAVAMENTO LATERAL EM VIGUETAS DE CONCRETO, CONFORME PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO. TODOS NA COR CINZA CLARO E RELANTE EM ÁREA FINA PERIMETRO. PISOS NAS ÁREAS EDIFICADAS, VER PROJETO EXECUTIVO. PISOS EXTERNOS - BASICAMENTE GRAMADO, CONSULTAR PROJETO DE PAISAGISMO. PISOS DAS PISTAS DE PARQUEAMENTO EM PLACAS DE CONCRETO COM JUNTAS DE DILATAÇÃO E INCLINAÇÃO DE 1% EM DUAS LINHAS, VER PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM. MEIOS-DIVISÓRIO DE CONCRETO SIMPLES ENTERRADO, SEGUNDO PROJETO DE PISO, CONFORME PROJETO DE ACESSIBILIDADE. PISOS DE ALERTA E DIRECIONAIS.

PARQUES:

VIDRO LAMINADO TEMPERADO 10mm, TIPO CRISTAL. VEDAÇÃO DAS EXTREMIDADES: CHAPA DE AÇO PATINÁVEL DOBRADO E PERIFURADA, ESPESURA DE 3mm, COM FURCOS QUADRADOS L=50mm, O=50mm, EM DISPOSIÇÃO LINEAR, ÁREA PERIFURADA EM 20,88% SEM ACABAMENTO TIPO CORTEIN. ESTRUTURA PRINCIPAL - TUBOS QUADRADOS DE AÇO CARBONO DE 80x80mm, CONJUNTO ZINCO E PINTADO COM UMA DEMÃO DE PRIMER EPOXI - SOCANATO, NORMA PETROBRAS N 278-A, TEOR MÍNIMO DE SÓLIDOS POR VOLUME DE 17%, EM UMA ESPESURA SECA DE 25 MICRONS, MARCA INTERNACIONAL - INTERPLATE 341 OU SIMILAR, SEGURO DE UMA DEMÃO, APÓS INTERVALO DE 8h, DE POLIURETANO ACRÍLICO ALIFÁTICO DE ALTA ESPESURA SEM BRILHANTE PRETO, COM TEOR DE SÓLIDOS POR VOLUME DE 55%, C/ 80 MICRONS DE ESPESURA SECA, MARCA INTERNACIONAL - INTERPLATE 870 OU SIMILAR.

TEXTOS:

CHAPAS ÚNICAS DE VIDRO LAMINADO TEMPERADO 1420x88,86x10mm FIXADOS SOBRE PERIS DE ALUMÍNIO E GAXETAS DE VEDAÇÃO SOBRE ESTRUTURA METÁLICA TUBULAR DE 80x80mm.

SOMBREAMENTO:

PAINÉIS FOTOVOLTAICOS DE 300W, EFICIÊNCIA MODULAR ACIMA DE 16,82%, FIXADOS SOBRE ESTRUTURA PRÓPRIA DE ALUMÍNIO NA COR NATURAL.

LEGENDA:

- PISO EM GRANITO FLAMADO PRETO ONIX
- PISO EM BLOCOS DE CONCRETO 20x40x6cm, COR CINZA CLARO COM AS BORDAS TRAVADAS POR VIGUETAS DE CONCRETO SOBRE LEITO DE AREIA
- PISO EM PLACAS DE GRANITO, 40x40x3cm, TIPO BRONZE ARMAN, ANTI-DERRAPANTE SOBRE SUPERFÍCIE DE CONCRETO
- PISO EM PLACAS DE GRANITO, 40x40x3cm, TIPO BRANCO SIENA, ANTI-DERRAPANTE SOBRE SUPERFÍCIE DE CONCRETO
- LUMINÁRIAS DE 2 LÂMPADAS CADA, LÂMPADAS DE LED CONFORME PROJETO ELÉTRICO
- CAIXAS DE PASSAGEM CONFORME PROJETO ELÉTRICO, Ø300mm
- CAIXAS DE INSPEÇÃO, VISITA, CONFORME PROJETO DE ÁGUAS PLUVIAIS
- PISO EM PLACAS DE CONCRETO, 40x40x3cm, COM APLICAÇÃO DE CORANTE NA COR VERMELHA, ANTI-DERRAPANTE COM TRONCO CÔNICO EM ALTO RELEVO, Ø100 DE ALERTA, SOBRE SUPERFÍCIE DE CONCRETO
- LONGARINAS EM AÇO CHUMBADAS AO PISO, COM A FIXAÇÃO DE 3 ASSENTOS DE FIBRA DE VIDRO COM ORIFÍCIO DE LIMPEZA NA DIREÇÃO MAIS FAVORÁVEL
- LIXEIRAS MÓVEIS EM AÇO GALVANIZADO E TELAMENTO - VER PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL
- CÂMERA DE SEGURANÇA LIGADA A CENTRAL DE OPERAÇÕES

* OBS: PREVER ATERRAMENTO COM CABOS DE Ø20x4.

RELAÇÃO DE ESQUADRIAS

ITEM	LARGURA	ALTURA	ACABAM.	QUANT.	OBSERVAÇÕES
PORTAS					
PT1	142,5	220	VIDRO	08	CORRER 2 FOLHAS
LATERAIS					
VT1	142	279	VIDRO	18	FIXA 1 FOLHA
VT2	149	279	VIDRO	04	FIXA 1 FOLHA
VT3	75	279	VIDRO	04	FIXA 1 FOLHA
BD1	142	59	VIDRO	08	FIXA 1 FOLHA
COBERTURA					
VT4	140	286	VIDRO	16	FIXA 1 FOLHA

PROGRAMA DE MOBILIDADE SUSTENTÁVEL DE CURITIBA

AUMENTO DA CAPACIDADE E VELOCIDADE DA LINHA INTER-2

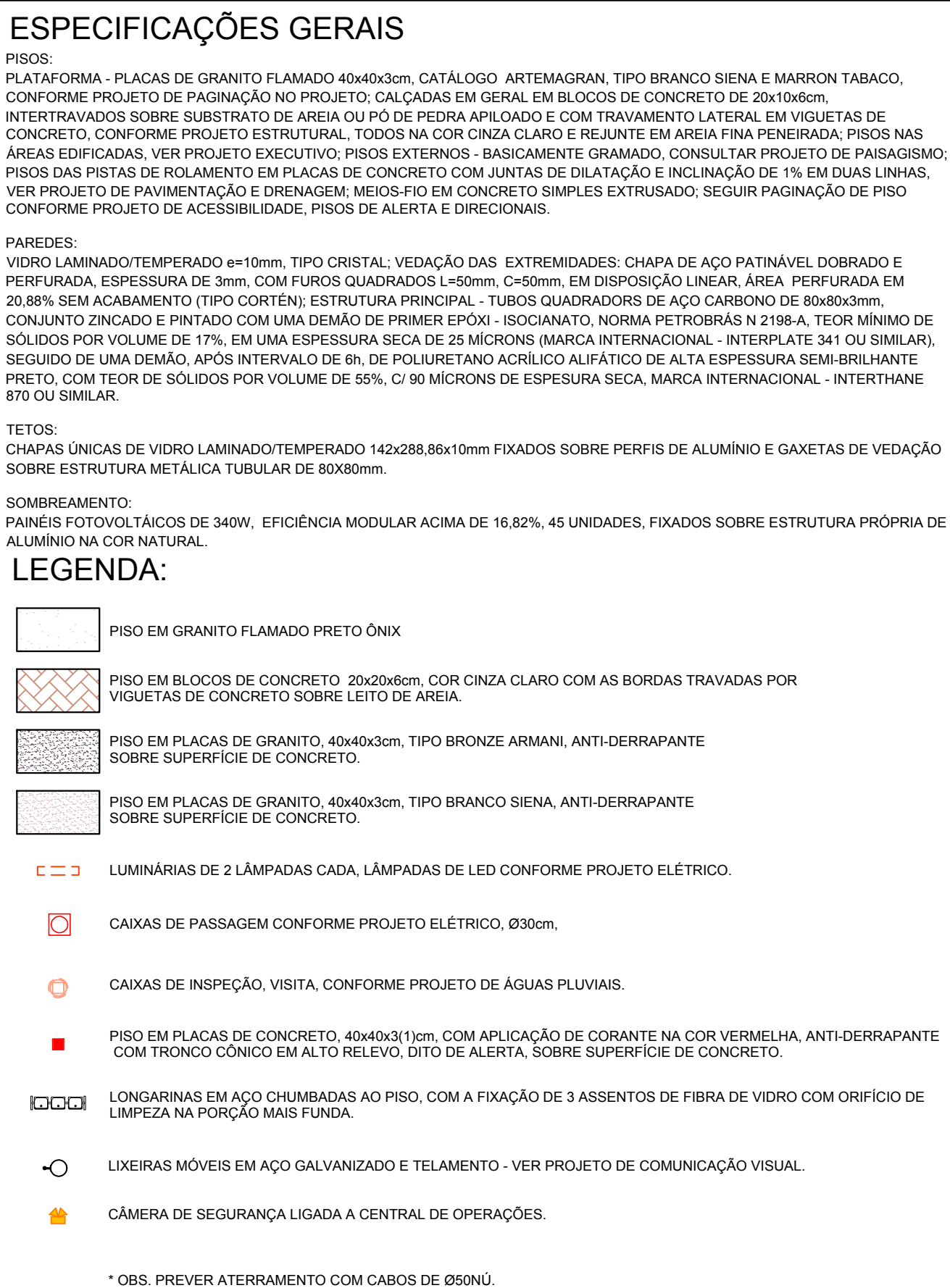
MUNICÍPIO DE CURITIBA

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA

PROJETO BÁSICO ARQUITETÔNICO PLANTAS

AR 01/03

EMPRESA RESPONSÁVEL:	FABIANO LOBATO	AUTOR:	OLGA MARIA PRESTES
COORDENADOR DE PROJETO:	JEFFERSON LUZ KELLER	PROJETO:	CAU #10813
ESCALA:	1:50	PROJETO:	ESTÁÇÃO-INTER 2-DUPLO ATAQUE-01



RELAÇÃO DE ESQUADRIAS

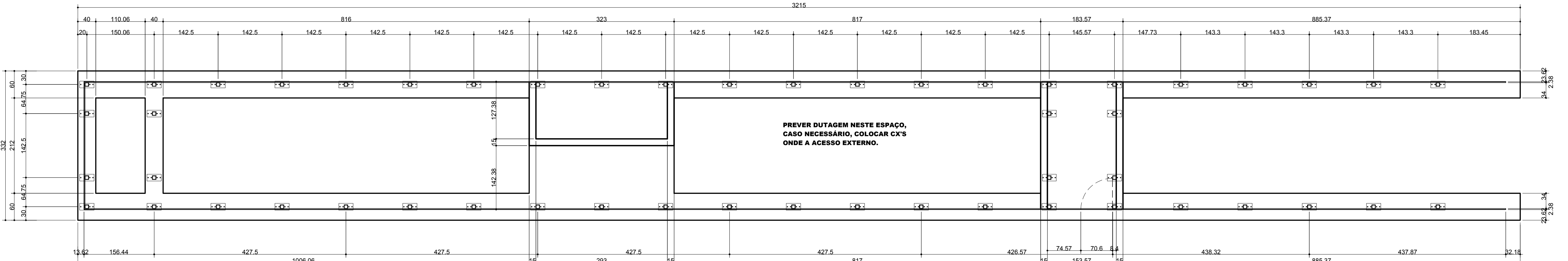
ITEM	LARGURA	ALTURA	ACABAM.	QUANT.	OBSERVAÇÕES
------	---------	--------	---------	--------	-------------

ITEM	LARGURA	ALTURA	ACABAM.	QUANT.	OBSERVAÇÕES
------	---------	--------	---------	--------	-------------

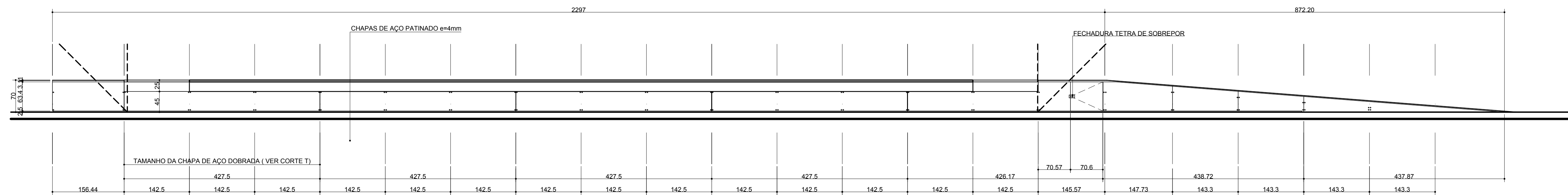


PREFEITO MUNICIPAL
RAFAEL W. GRECA DE MACEDO
PRESIDENTE DO BPPUC
LUIZ FERNANDO JAMUR
DIRETORA DE PLANEJAMENTO
ROSANE KNOLL
COORDENAÇÃO DE TRANSPORTE
OLÍGUA MARA PRESTES

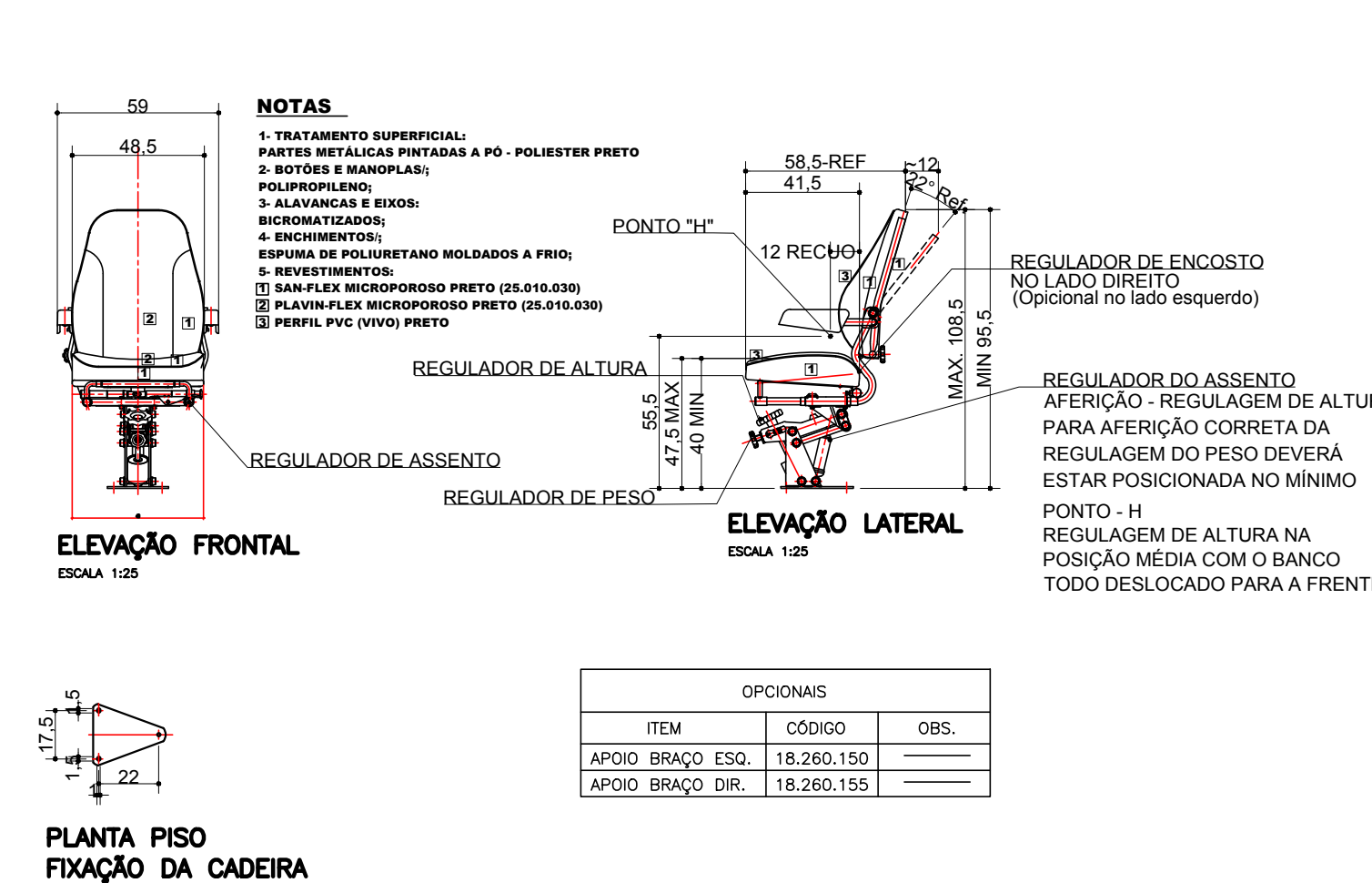
00	DISCRIMINAÇÃO DAS REVISÕES		DATA	NOME DO PROJETO		ESTÁÇÕES PADRÃO INTER II - DUPLO ATAQUE			
01	EMISSIONAL INICIAL		09/03/2020	REVISÃO Nº				PRINCIPAL Nº	
02				PROJETO BÁSICO ARQUITETÔNICO				AR 02/03	
03				COBERTURA/CORTES/SUBSOLO					
04									
05				EMPRESA RESPONSÁVEL	AUTOR				
06				FABIANO LOSSO	OLGA MARIA PRESTES				
07				ARQUITETO	ARQUITETA				
08				CAD. Nº 018	CAD. Nº 002				
09				DESENVOLVIMENTO DO PROJETO		JEFFERSON LAZ MELLER - ARQUITETO - CALABRITA			
10			DATA MATRICULADA	ESCALA	DESENHO		ARQUIVO		
11				1:50	1:50		ARQUIVO		



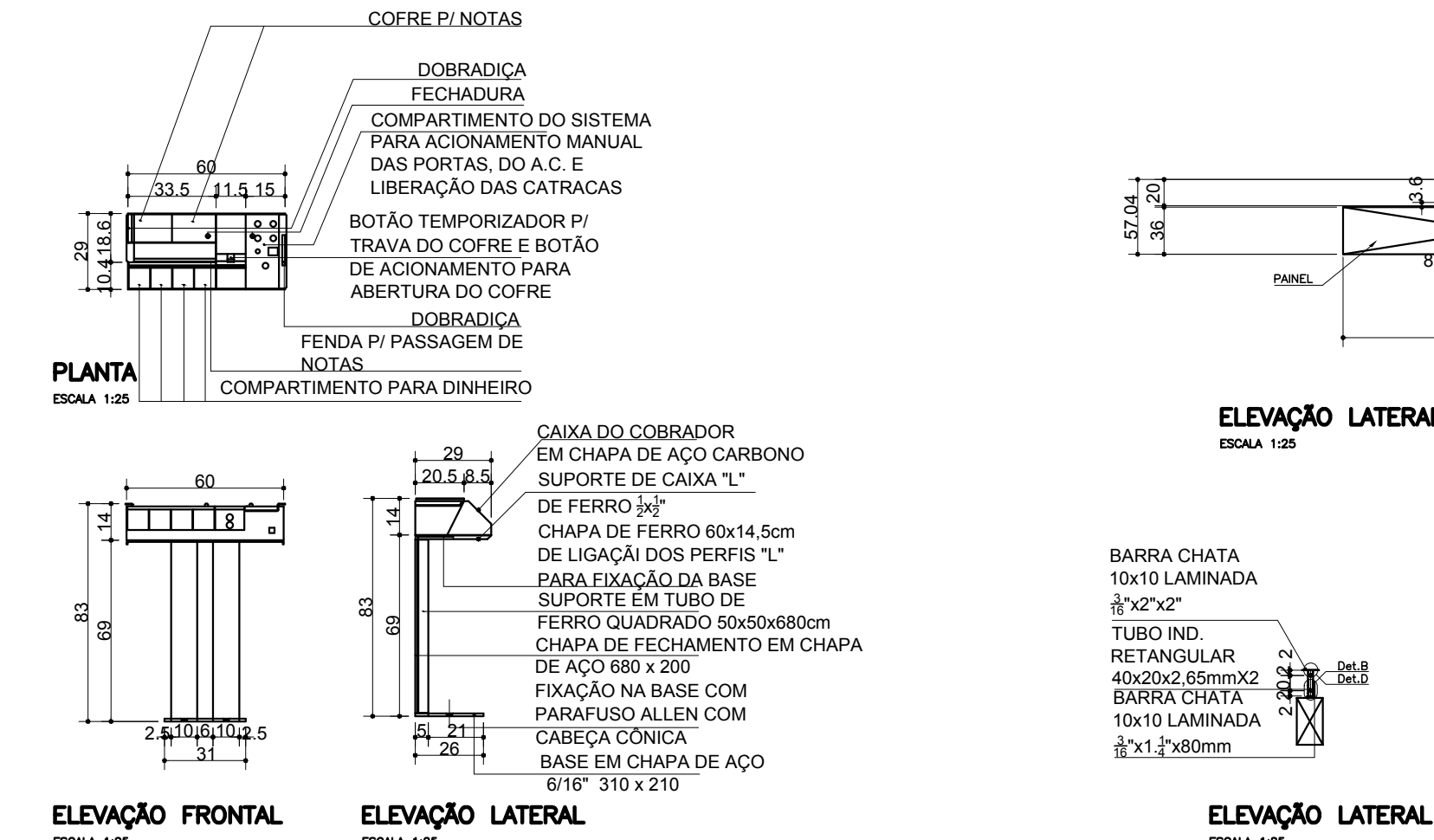
LOCAÇÃO ESTRUTURAS - PLANTA
ESCALA 1:50



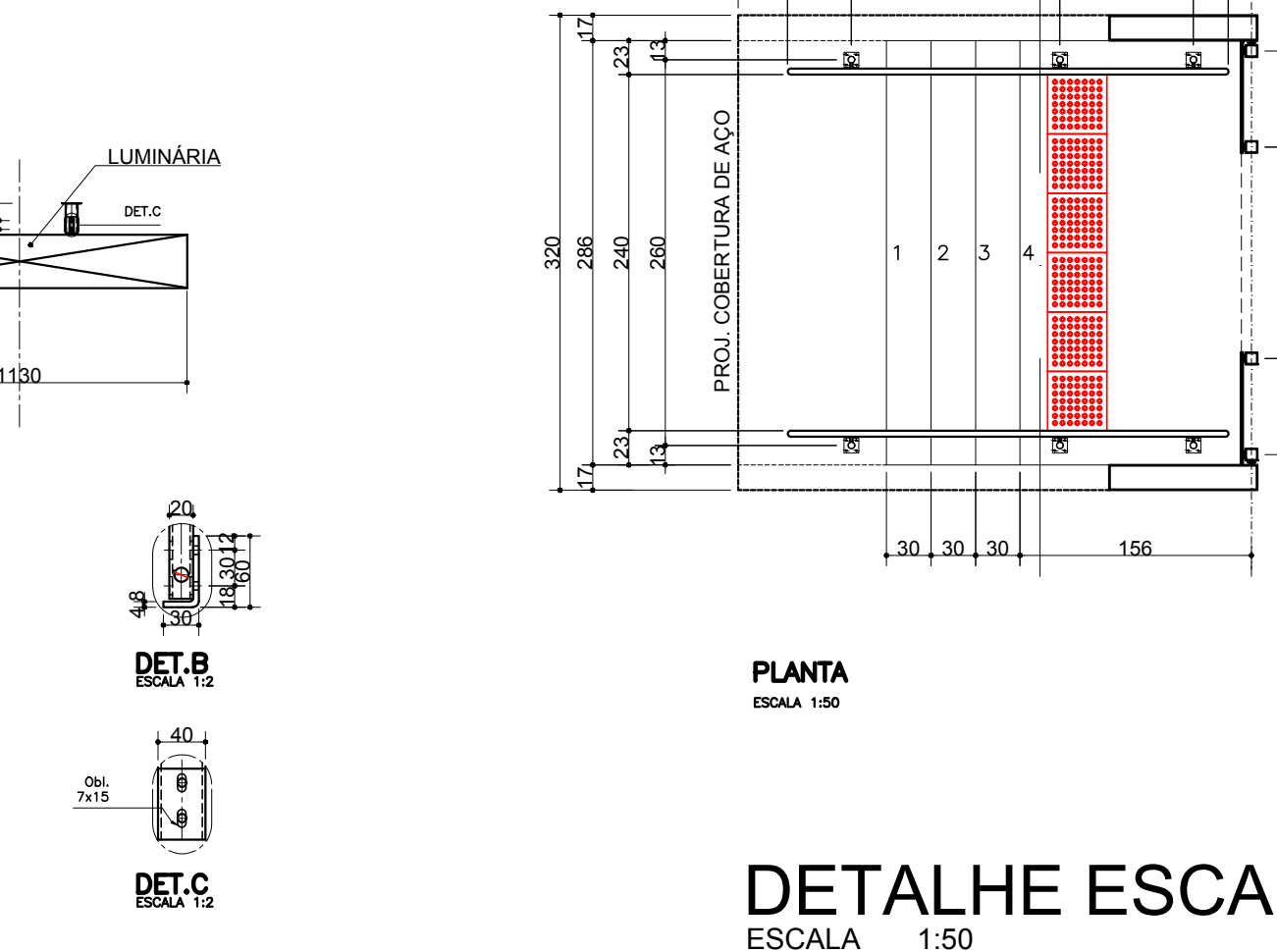
LOCAÇÃO ESTRUTURAS - CORTE
ESCALA 1:50



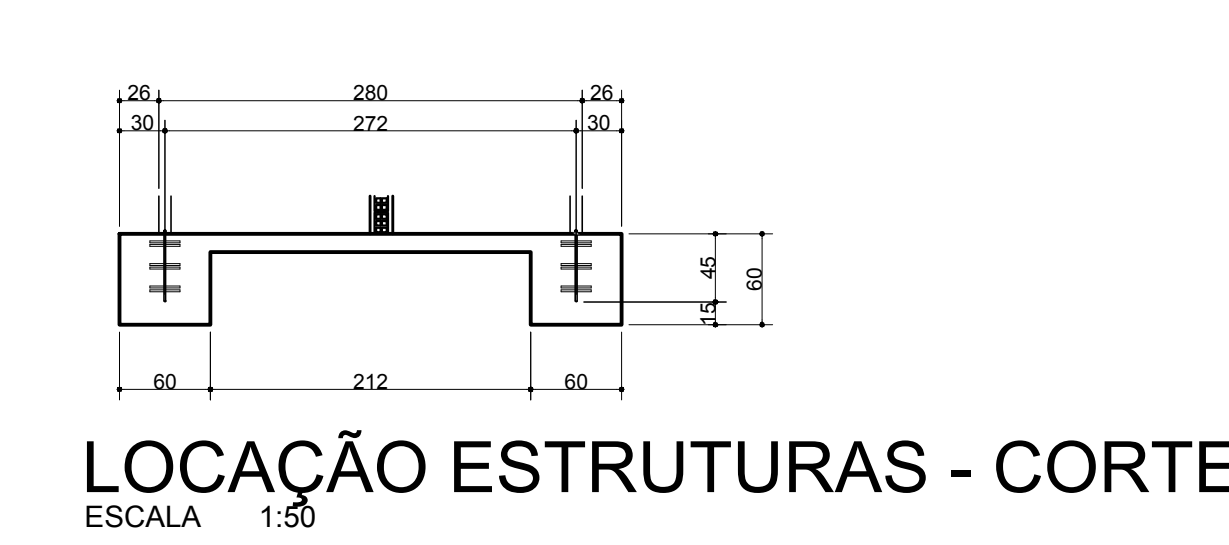
DETALHE BANCO DO COBRADOR
ESCALA 1:25



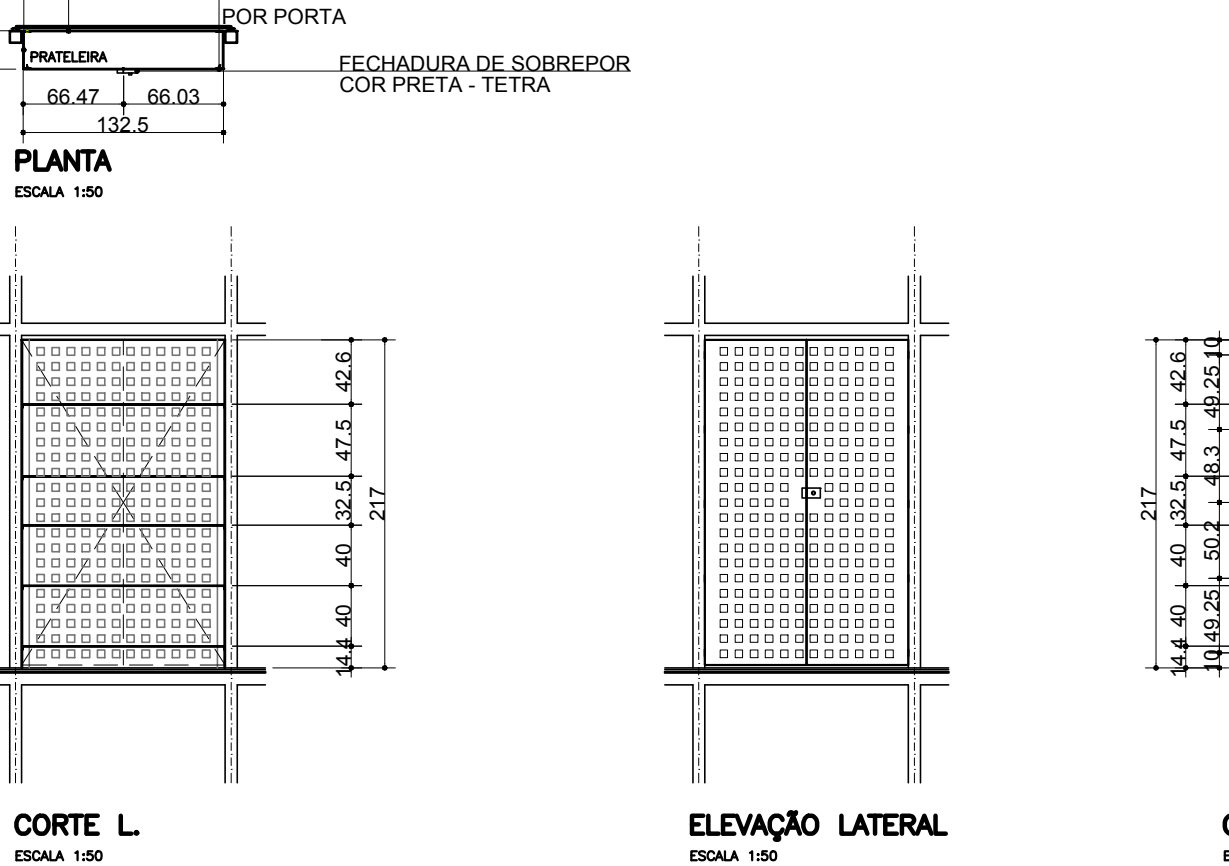
DETALHE MESA DO COBRADOR
ESCALA 1:25



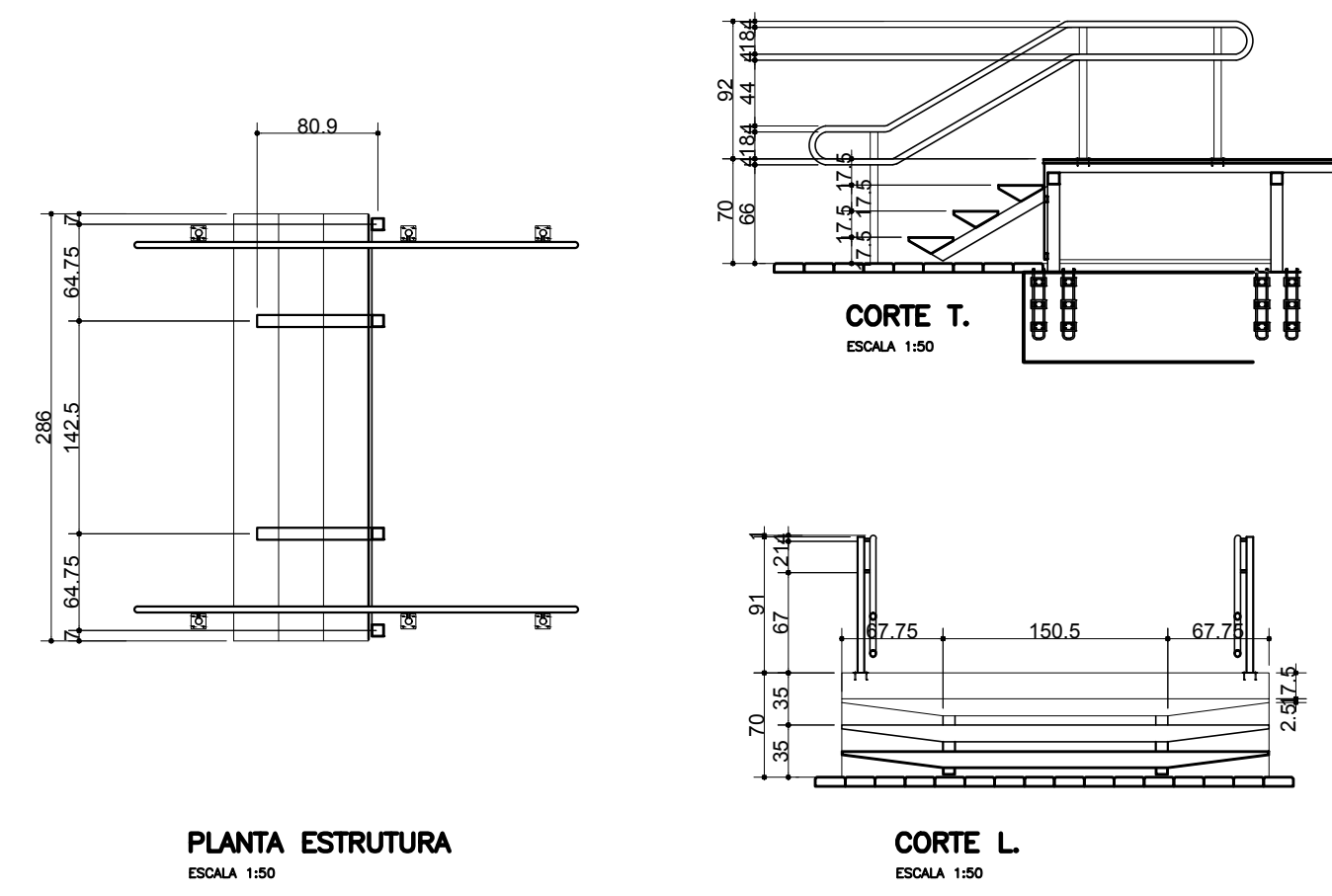
DETALHE FIXAÇÃO PMV
ESCALA 1:25



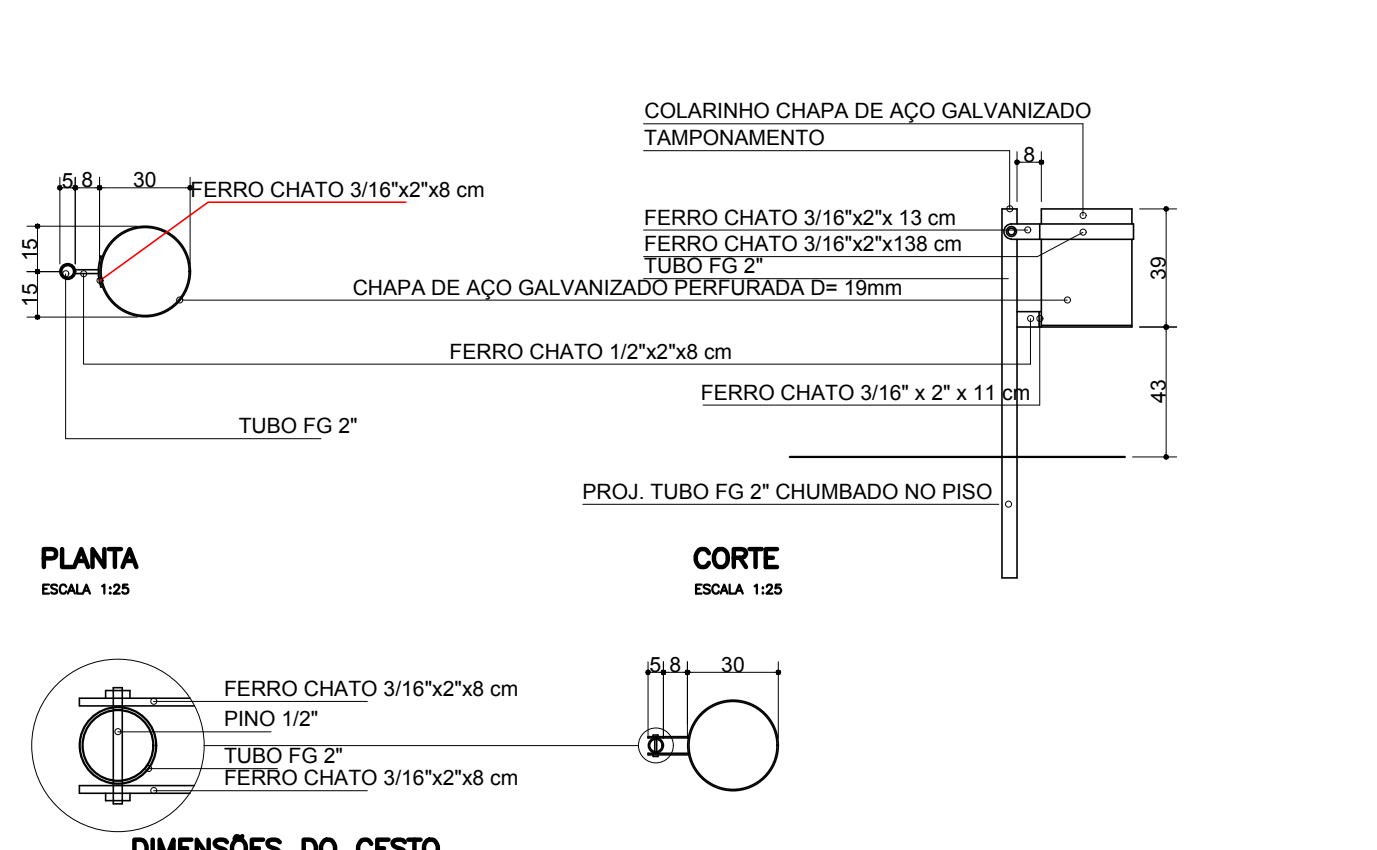
LOCAÇÃO ESTRUTURAS - CORTE
ESCALA 1:50



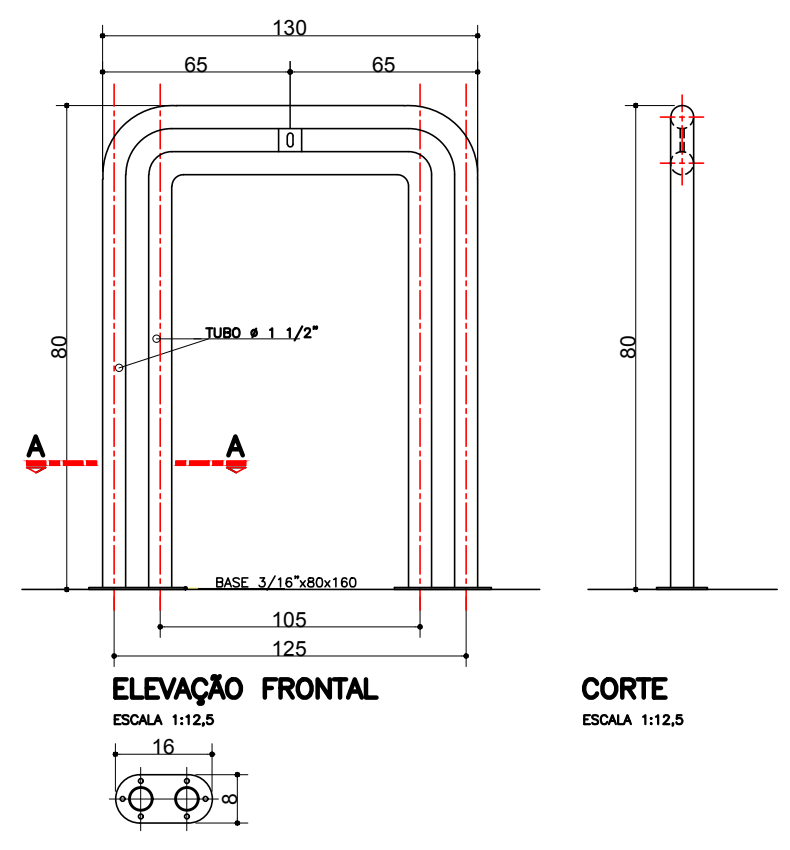
DETALHE ARMÁRIO METÁLICO
ESCALA 1:50



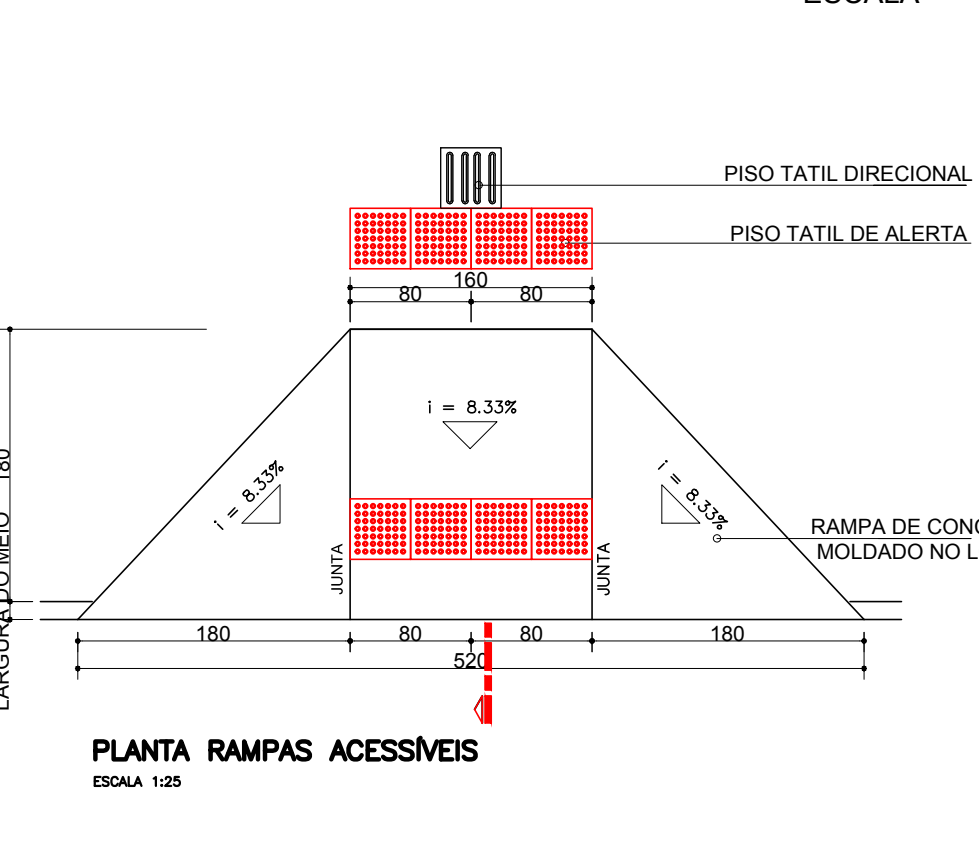
DETALHE ESCADA METÁLICA
ESCALA 1:50



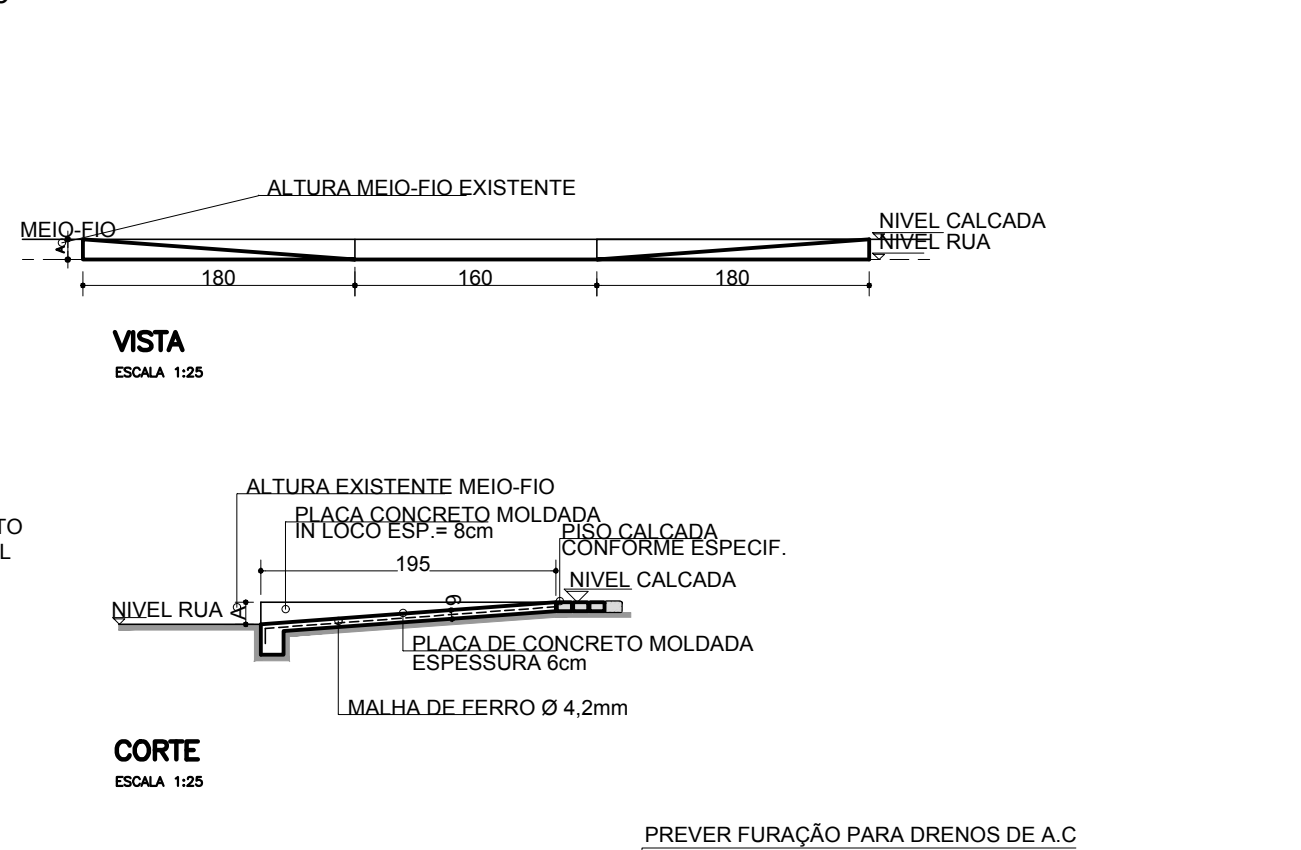
DETALHE CESTO DE LIXO
ESCALA 1:25



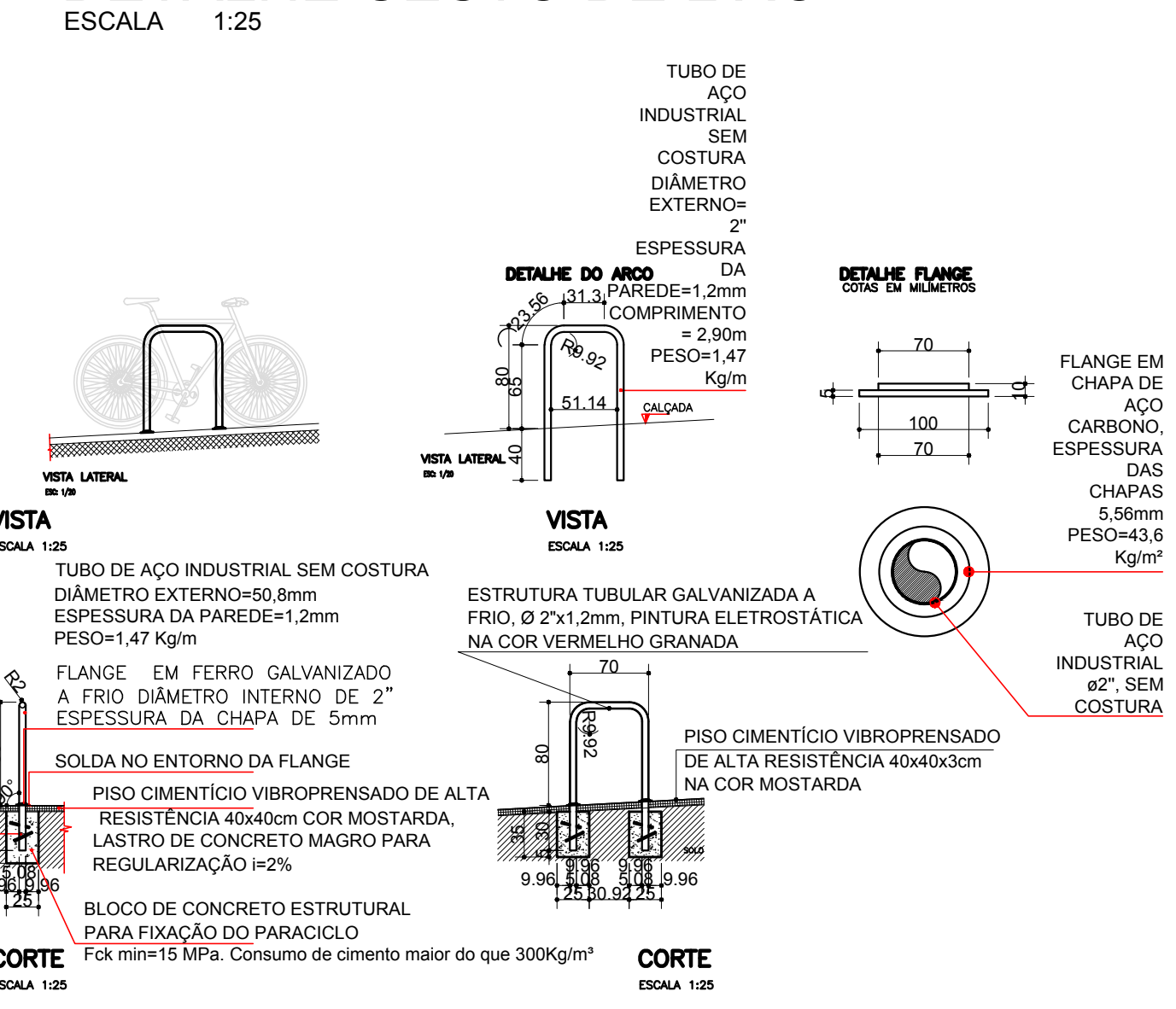
DETALHE SEP. DE FLUXOS
ESCALA 1:12,5



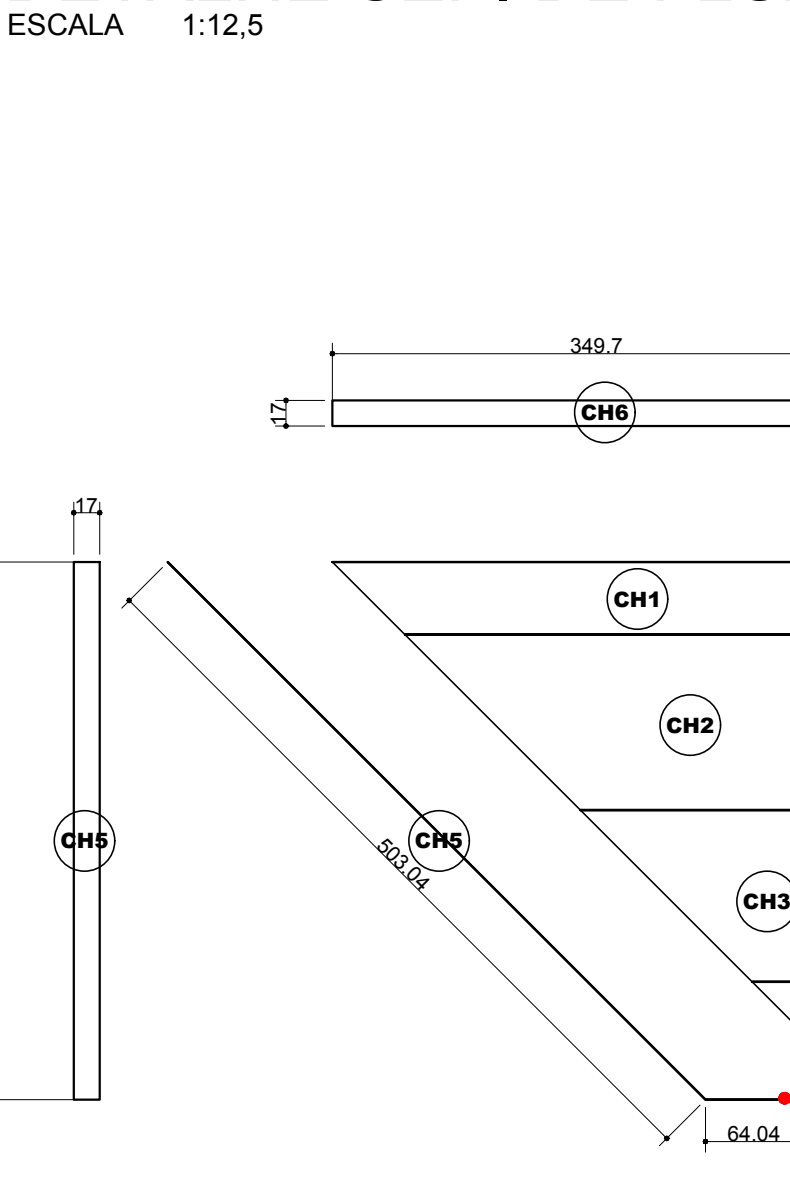
DETALHE RAMPAS
ESCALA 1:12,5



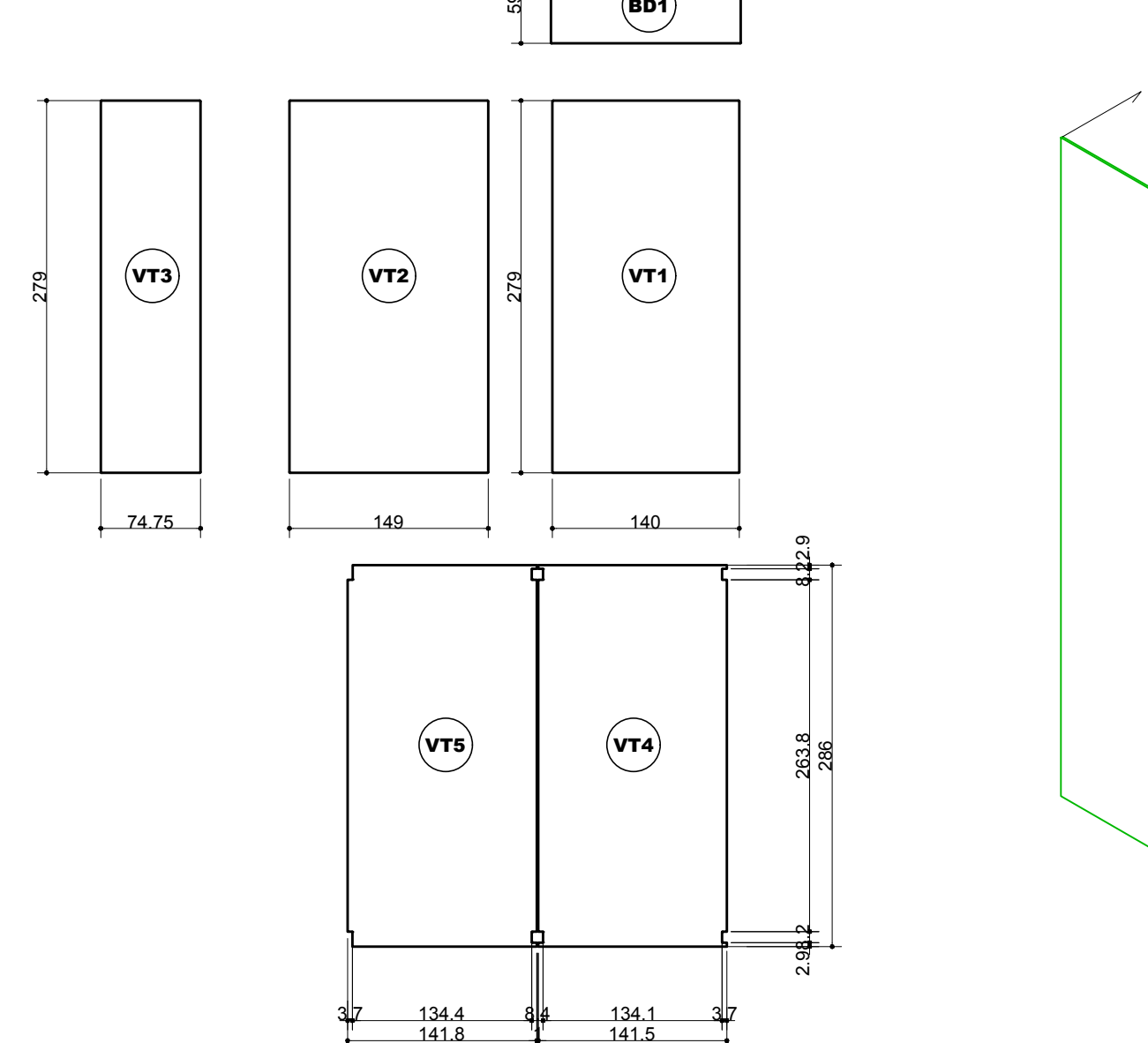
DETALHE FIXAÇÃO PMV
ESCALA 1:25



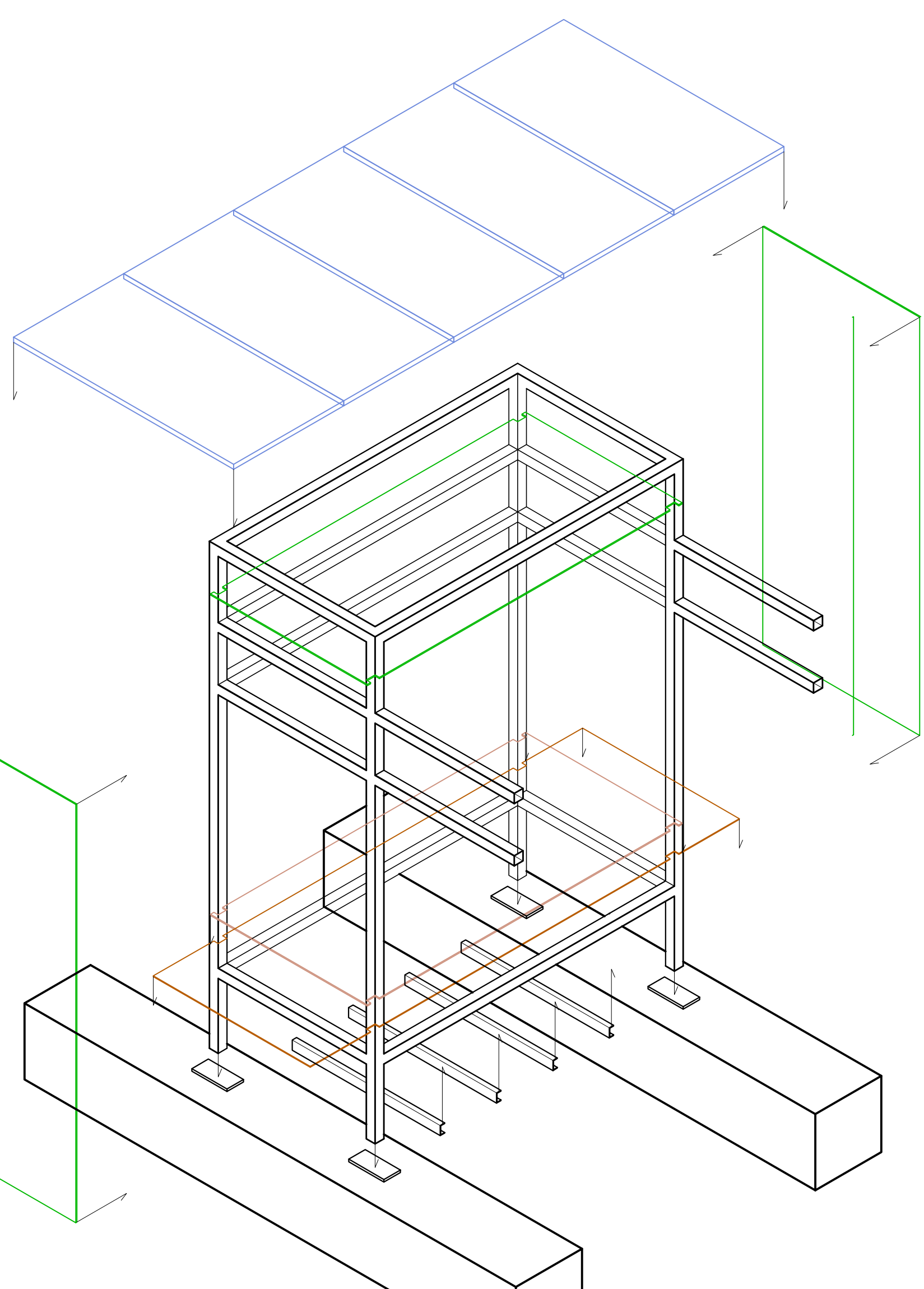
DETALHE PARACICLOS
ESCALA 1:25



DETALHE ACESSOS
ESCALA 1:50



DETALHE VIDROS
ESCALA 1:50



ISOMÉTRICA DE MONTAGEM
S/ ESCALA

CATACAS INTERCAMBIÁVEIS:
GABINETE MONOLÍTICO EM AÇO INOX 1004 E ESTRUTURA E TAMPAS EM AÇO INOX AISI 304 COM 1,5mm DE ESPESURA #100.20;
CANTOS E ARESTAS ARREDONDADAS;
BRACOS EM AÇO INOX AISI 304 C/2x1,5 POLÍGONOS (30°);
CONTRA BASE DE AÇO PARA TRAXÃO DO EQUIPAMENTO NO PISO COM TRATAMENTO DE ZINCO EM AÇO;
PEÇAS INTERIORES EM AÇO AISI 1008 BICROMATIZADAS (304 AISI 304);
SOBRE BASE EM AÇO INOX PARA TRAXÃO DO EQUIPAMENTO NO PISO COM TRATAMENTO DE ZINCO EM AÇO;
ESPAÇO INTERNO PARA ELETRÔNICA DATAPLUM, TAMPAS E SUPORTES INTERIORES APTOS A RECEBEREM-NA;
TAMPAS SUPERIORES INDIVIDUAIS PARA ACESSO À ELETRÔNICA E AO MECANISMO;
GUARDA VOLUMES INTERNO COM TAMPAS E SISTEMA DE FECHADURA COM CHAVE TETRA;
PORTAS DIANTEIRAS E TRASSEIRAS PARA ACESSO À COLUNA, COM CHAVE TETRA;
PORTAS DE PASSAGEM COM REFEITO INTERNO;
ELETRÔNICA MONOLÍTICA PARA O VALIDADOR DATAPLUM;
PLACA ELETRÔNICA DEDICADA A INTERFACE COM VALIDADOR DATAPLUM E CONTROLES PERIFÉRICOS (PICTOGRAMAS DE ORIENTAÇÃO, SENSORES DE PRESENÇA E CONTADORES DIGITAIS);
CATACAS DEVERÁ PREVER A INSTALAÇÃO DE VALIDADOR EM SUA BASE, COM UMA INCLINAÇÃO DE 5° A 10° EM RELAÇÃO À ENTRADA DOS USUÁRIOS, SEM COMO DEVERÁ POSSIBILITAR O FECHAMENTO DESTA BARRA COM CHAVE REMOVÍVEL EM AÇO INOX;
SENSOR ELETRÔNICO DE BARRAGEM;
SENSOR DE PRESENÇA FOTOELÉTRICO RESISTENTE À UMIDADE PARA EVITAR QUE O USUÁRIO ANTERIOR UTILIZE O CREDITO DO POSTERIOR;
ACIONAMENTO DOS SENSORES POR MEIO ELETROMAGNÉTICO (SENSORES HALL);
RESISTENTE A VIBRAÇÕES E IMPACTOS;
MODO DE GIRO CONFIGURÁVEL ELETRONICAMENTE (UNIDIRECIONAL E BIDIRECIONAL) ATRAVÉS DE CHAVE COMUTADORA;
MUDANÇA DE ESTADO DE FUNCIONAMENTO DO BLOQUEIO (ENTRADA, SAÍDA, LIVRE, FORA DE SERVIÇO E SEM TENSÃO) DE FORMA LOCAL OU REMOTA, ATRAVÉS DE PORTA SERIAL;
PICTOGRAMAS DE INDICAÇÃO DE OPERAÇÃO COM LEDS DE ALTO BRILHO LOCALIZADOS NA TAMPAS PARA INDICAÇÃO DO STATUS DE PASSAGENS E NAS COLUNAS INDICANDO O ESTADO DE FUNCIONAMENTO DO GABINETE;
PROGRAMAS DE ALTO BRILHO NA COLUNA EXTERNA DO GABINETE, NO LADO DA ENTRADA DO USUÁRIO, EM FORMATO DE LOSANGO, NA COR AMARELA, PARA INDICAÇÃO DE PASSAGENS DE GRATUIDADES E DAS TAPAS BRANCA NA HORIZONTAL, PARA ALARME DE ANOMALIA NO VALIDADOR;
FUNCIONAMENTO DOS LEDS;
VALIDADOR COM BARRA FECHADA POR CATACAS BLOQUEADA (LED VERMELHO ACESSO) + LOSANGO ACESSO;
CATACAS LIBERADA PARA CONTROLO PAGANTE (LED VERMELHO ACESSO) + BARRAS ACESSO;
CATACAS ADJUNTO DO COBRADOR LIBERAR A GRATUIDADE (LEDS VERDE E VERMELHO PRECANDO ALTERNATIVAMENTE) + LOSANGO PRECANDO;
SINAL INDICATIVA NAS COLUNAS DAS CATACAS, UMA NA COR VERDE (CATACAS LIBERADA) E OUTRA NA VERMELHA COM BARRA NO CENTRO (CATACAS FECHADA), ORIENTANDO O ACESSO DOS USUÁRIOS;
DADOS COM ENDEREÇOS (C/D) DE 7 DÍGITOS COM BARRA E ACIONAMENTO POR CONTATO SECO;
MECANISMO COM SISTEMA DOTADO DE AMORTECEDOR QUE SUAVIZA O GIRO E IMPEDIR IMPACTOS NOS BRACOS DO USUÁRIO, INDEPENDENTE DO MODO DE OPERAÇÃO TODO O TRATAMENTO COM CORRENTE NA SOLUÇÃO;
FUNCIONAMENTO NORMAL, COM TRAVA ABERTA, O SQUEEN E ACIONADO EM CASO DE PASSAGEM NÃO AUTORIZADA, OU QUANDO O SISTEMA DEVE IMPEDIR O RETORNO DO BRACO APÓS O GIRO;
TOMAR AS PORTAS DE ACESSO AO INTERIOR DA CATACAS DEVERÃO PREVER LACHES SEGUROS QUE NÃO POSSIBILITEM FRESTAS OU ALAVANCA, PRINCIPALMENTE NA TAMPAS SUPERIOR;
A CATACAS DEVERÁ FUNCIONAR COM 12 VOLTS 100WATT;
A CATACAS DEVERÁ SER VIDEADA, PRINCIPALMENTE NO ACIONAMENTO COM O VALIDADOR;
A CATACAS DEVERÁ REALIZAR A CONTAGEM DOS PASSAGEIROS, QUANDO O BRACO COMPLETAR 45°, APÓS ESTE ÂNGULO O BRACO NÃO MAIS PODERÁ RETORNAR, OU SEJA, DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE COMPLETAR O GIRO;
CHASSIS DO MECANISMO COM PINTURA em pó;
MCB (MÓDULO DE CICLOS MEDOS ENTRE PALHAS) 2.700.000;
MTTR (TEMPO MÉDIO ENTRE PALHAS) 1.500 HORAS (600 CICLOS/ANO);
MTTR (TEMPO MÉDIO DE REPARO) MÁXIMO DE 30 MIN.;
UNIDADE RELATIVA (UR) NÃO CONSIDERADA;
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -10 A 55°C;
NÍVEL DE PROTEÇÃO IP 42;
ATENDIMENTO A NORMA NBR 9050;
PREVER FURAÇÃO NOS TUBOS ESTRUTURAIS NO PISO DE GRANITO E ONDE NECESSÁRIO FOR PARA PASSAGEM DE ELÉTRICOS/TUBOS EMBUTIDOS E CONEXÕES DE 9" BEM COMO PARA DUTOS DE DRENO NAS EXTREMIDADES (EMBUTIDOS NAS CHAPAS DE ACESSO) COM 50mm DE DIÂMETRO.

PROGRAMA DE MOBILIDADE SUSTENTÁVEL DE CURITIBA

AUMENTO DA CAPACIDADE E VELOCIDADE DA LINHA INTER-2

MUNICÍPIO DE CURITIBA

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA

NOME DO PROJETO: **ESTAÇÕES PADRÃO INTER II - DUPLO ATAQUE**

PROJETO BÁSICO ARQUITETÔNICO DETALHAMENTO

AR 03/03

PROFETOR MUNICIPAL	DISCRIMINAÇÃO DAS REVISÕES	DATA
RAFAEL W. GRECA DE MACEDO	01 EMISSÃO INICIAL	09/03/2020
LUIZ FERNANDO JAMUR	02	
ROSANE KNOLL	03	
OLAGA MARA PRESTES	04	

EMPRESA RESPONSÁVEL	AUTOR
FABIANO LOSSO	OLAGA MARA PRESTES
DESIGNADOR DE PROJETO	JEFFERSON LUIZ KELLER

DATA: MARÇO/2010