ANEXO III – CADERNO DE ENGENHARIA

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO **3**
1. INTERVENÇÕES E INVESTIMENTOS MÍNIMOS INICIAIS **4**
2. DIRETRIZES PARA CONSTRUÇÃO E REFORMA DAS EDIFICAÇÕES **6**
3. ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS DAS INTERVENÇÕES **6**
4. LEGISLAÇÃO E NORMAS **7**
5. DEFINIÇÃO DO PROJETO BÁSICO **8**
6. FORMA DE ENTREGA E APRESENTAÇÃO **9**
7. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA E RESPONSABILIDADE **10**
8. PLACA DE IDENTIFICAÇÃO **10**
9. PRECAUÇÕES RELATIVAS À UNIDADE DE CONSERVAÇÃO **10**
10. *AS BUILT* **10**
11. DO RESTAURO **11**
12. DO PROJETO DE REFORÇO DA INFRAESTRUTURA DE GÁS DA BAIXADA SANTISTA **17**

INTRODUÇÃO

O objetivo deste ANEXO é disciplinar as normas e procedimentos a serem observados pela CONCESSIONÁRIA durante a implementação das INTERVENÇÕES, contemplando: (I) a legislação aplicável; (II) as diretrizes para elaboração de projetos para as obras descritas; (III) a forma de entrega e apresentação dos projetos; e (IV) outras diretrizes e requisitos técnicos a serem observados pela CONCESSIONÁRIA.

Ao longo deste documento serão estabelecidas as diretrizes para a realização dos INVESTIMENTOS MÍNIMOS INICIAIS, bem como a disciplina específica aplicável às obras de RESTAURO – cuja realização também constitui obrigação da CONCESSIONÁRIA.

Fazem parte do CAMINHOS DO MAR os seguintes ativos:

Nº	Categoria	Setor Parque	Item
1	Apoio ao usuário	Planalto	Base de Apoio 1 - São Bernardo do Campo
2	Apoio ao usuário	Serra	Base de Apoio 2 - Cubatão
3	Apoio ao usuário	Planalto	Receptivo São Bernardo do Campo
4	Apoio ao usuário	Serra	Casa de Visitas Alto da Serra
5	Apoio ao usuário	Serra	Receptivo Cubatão
5	Apoio ao usuário	Planalto	Estacionamento
6	Apoio ao usuário	Planalto	Base de Apoio 3 – EMAE S.A.
7	Atrativo	Serra	Casa de Visitas Barragem Rio das Pedras
8	Atrativo	Serra	Belvedere da Barragem Rio das Pedras
9	Atrativo	Planalto	Sangradouro do Perequê
10	Monumento Histórico	Planalto	Pouso de Paranapiacaba
11	Monumento Histórico	Planalto	Ruínas
12	Monumento Histórico	Serra	Monumento ao Pico
13	Monumento Histórico	Serra	Belvedere Circular
14	Monumento Histórico	Serra	Rancho da Maioridade
15	Monumento Histórico	Serra	Padrão do Lorena
16	Monumento Histórico	Serra	Pontilhão da Raiz da Serra
17	Monumento Histórico	Cubatão	Cruzeiro Quinhentista
18	Monumento Histórico	Serra	Calçada do Lorena
19	Atrativo	Planalto e Serra	Rodovia Caminhos do Mar – SP 148, do km 38,1 ao km 50,7

O RESTAURO dos MONUMENTOS históricos listados na tabela acima deverá observar, adicionalmente ao disposto nos itens 1 a 10, no que aplicável, as diretrizes específicas do RESTAURO mencionadas no item 11, além do PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURO, constante do ANEXO IV.

1. INTERVENÇÕES E INVESTIMENTOS MÍNIMOS INICIAIS

1.1 Quando da implementação das INTERVENÇÕES, das quais fazem parte os INVESTIMENTOS MINÍMOS INICIAIS previstos no item 1.4, a CONCESSIONÁRIA será responsável por:

I. avaliar a forma e o local de realização das INTERVENÇÕES, a não ser que disciplinado em contrário, desde que observados os parâmetros mínimos previstos neste item 1, e as demais regras previstas ao longo deste ANEXO e do CONTRATO;

II. arcar integralmente com as despesas necessárias para realização das INTERVENÇÕES, observada a alocação de riscos do CONTRATO, sendo defesa a alegação de evento, ato ou fato que possa dar ensejo a pedido de reequilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO por parte da CONCESSIONÁRIA; e

III. apresentar todas as licenças e autorizações necessárias para realização das INTERVENÇÕES disciplinadas neste ANEXO.

1.2 Quando da elaboração do seu PLANO DE INTERVENÇÔES, a CONCESSIONÁRIA deverá observar os seguintes condicionamentos:

I. eventuais demolições ou desconstruções de imóveis não tombados por órgãos de preservação do patrimônio histórico e cultural deverão contar com a não objeção do CONCEDENTE, sem prejuízo da observância do disposto na legislação aplicável à INTERVENÇÃO a ser realizada;

II. sem prejuízo do disposto no inciso II, a realização do RESTAURO estabelecida na forma do item 11 e no ANEXO IV possui prévia autorização do CONCEDENTE, restando à CONCESSIONÁRIA o dever de obtenção das licenças e autorizações necessárias para a INTERVENÇÃO;

III. a realização do RESTAURO dos MONUMENTOS HISTÓRICOS, disciplinada no item 11 deste ANEXO, deverá ser precedida de autorização prévia do CONCEDENTE, condicionada à apresentação de licenças e autorizações necessárias para a INTERVENÇÃO.

1.3 A CONCESSIONÁRIA deverá realizar os INVESTIMENTOS MÍNIMOS INICIAIS previstos neste ANEXO em até 36 (trinta e seis meses), contados data de assinatura do TERMO DE ENTREGA DO BEM PÚBLICO.

1.3.1. Na hipótese de eventual atraso na entrega das INTERVENÇÕES mencionadas no item 1.3, a CONCESSIONÁRIA sujeitar-se-á às penalidades tipificadas no ANEXO XVI.

1.4 A CONCESSIONÁRIA deverá, obrigatoriamente, disponibilizar aos USUÁRIOS do CAMINHOS DO MAR as seguintes facilidades, que constituem os INVESTIMENTOS MÍNIMOS INICIAIS:

I. Executar obras de atualização geral da infraestrutura básica com a troca de entradas de energia, cabeamentos frágeis e em todas as edificações que não atenderem as normas técnicas vigentes;

II. Bilheteria, nos termos do item 1.5;

III. Serviço de Alimentação, nos termos do item 1.6;

IV. Tirolesa, nos termos do item 1.13;

V. Loja de Serviços, nos termos do item 1.7;

VI. Estacionamento, nos termos do item 1.8;

VII. Casa de Visitas Alto da Serra, nos termos do item 1.9;

VIII. Casa de Visita Barragem Rio das Pedras, nos termos do item 1.10;

IX. As seguintes Bases de Apoio:

a. São Bernardo do Campo, nos termos do item 1.5;

b. 2 - Cubatão, nos termos do item 1.10; e

c. 3 – EMAE S.A., nos termos do item 1.11.

1.5 Na implantação da Bilheteria a CONCESSIONÁRIA deverá disponibilizar estrutura adequada ao atendimento dos USUÁRIOS, compreendendo meios físicos e eletrônicos para a aquisição de ingressos e eventuais serviços, devendo proporcionar uma cobertura geral de abrigo, que permita aos visitantes do CAMINHOS DO MAR proteção para as intempéries (sol e chuva). Além disso, as instalações deverão conter uma identidade visual e arquitetônica convidativa, sempre considerando o atendimento aos Indicadores de Qualidade e Desempenho (V1 – Qualidade dos Serviços Prestados).

1.6 Na implantação do Serviço de Alimentação, deverá ser utilizada pelo menos uma infraestrutura dedicada à atividade, servindo como lanchonete, café ou restaurante.

1.7 A Loja de Serviços deverá contemplar a comercialização de produtos, em especial artigos de conveniência para as atividades desenvolvidas no CAMINHOS DO MAR (repelente, protetor solar, água, isotônico, dentre outros).

1.8 O estacionamento deverá ser requalificado, com adequação da área, considerando o descrito no ANEXO II. Para tanto, deverá ser feita a adequação do pavimento e acessos, implantação de cercas, sinalização, contratação de seguro, além da aquisição de equipamentos de controle de acesso, tais como catracas, cancelas entre outros necessários para operação. Deverão ser previstos espaços para carros, ônibus e outros veículos de apoio.

1.9 Na Casa de Visitas Alto da Serra as INTERVENÇÕES deverão ser voltadas para a reforma da edificação, prevendo requalificações elétricas, hidráulicas, de tecnologia da informação, piso, cobertura, castilho, portas, janelas, sanitários, áreas molhadas, acabamentos, acessibilidade, layout, além de mobiliário mínimo a fim de viabilizar o uso.

1.10 Na Casa de Visitas Barragem Rio das Pedras, as INTERVENÇÕES deverão ser voltadas para a reforma externa da edificação, prevendo requalificações de piso, paredes, cobertura, castilho, portas, janelas e layout.

1.11 Quanto às Bases de Apoio 1 – São Bernardo do Campo e 2 – Cubatão, as INTERVENÇÕES deverão ser realizadas de modo a permitir a adequada realização das atividades de controle de acesso. Caso entenda adequado, a CONCESSIONÁRIA poderá utilizar a edificação como portaria, implantando facilidades como bilheteria e outras descritas no item 1.4.

1.12 Caso opte pela utilização da Base de Apoio 3 – EMAE S.A., a CONCESSIONÁRIA deverá implantar uma nova portaria para a EMAE S.A na entrada da área de acesso privativo da empresa, responsabilizando-se, ainda, pela realização do controle de acesso através da nova edificação.

1.13 A instalação do equipamento de Tirolesa deverá ter como premissa mínima uma extensão de 500 metros e capacidade mínima de cerca de 40 (quarenta) percursos por dia de funcionamento.

1.14 A manutenção, restauração e conservação da via pavimentada, da sinalização, da drenagem, dos terraplenos e das obras de arte especiais serão referentes a ÁREA DA CONCESSÃO, iniciando do km 38,1, após o entroncamento e saída lateral, até o km 50,7 da Rodovia SP148, bem como do acesso lateral da Casa de Visitas do Alto da Serra, até a o limite da Barragem do Rio das Pedras, na via da

Estrada do Mirante.

2. DIRETRIZES PARA CONSTRUÇÃO E REFORMA DAS EDIFICAÇÕES

2.1. As edificações novas e reformadas deverão seguir uma proposta de identidade visual e arquitetônica coerente e consistente em toda a ÁREA DA CONCESSÃO.

2.2. As edificações novas e reformadas deverão ser pensadas de modo que estejam integradas ao ambiente natural, de maneira harmonizada, gerando um baixo impacto visual na paisagem.

2.3. Deverão ser utilizados conceitos de sustentabilidade no desenvolvimento e execução dos projetos. A escolha das técnicas e dos sistemas construtivos deverá priorizar soluções resistentes, duráveis e eficientes, que sigam os princípios da sustentabilidade, a fim de promover eficiência energética e economia de água, materiais e outros recursos naturais, além de permitir conforto funcional.

2.4. Todas as edificações deverão considerar as normas de acessibilidade, permitindo que o espaço construído seja alcançado, acionado e utilizado por qualquer pessoa. No caso das pessoas com deficiência, que utilizem cadeira de rodas como meio de locomoção, a CONCESSIONÁRIA deverá considerar a área necessária para seu deslocamento e, também, a presença de mobiliário acessível.

2.5. Deverão ser executadas INTERVENÇÕES que visem, em cada edificação, ao abastecimento de água e coleta, tratamento e destinação do esgoto sanitário. Atualmente as edificações possuem fossas. No caso dos MONUMENTOS históricos, o PROJETO EXECUTIVO prevê a realização de obras de saneamento.

2.6. Em conjunto às ações de reforma, a CONCESSIONÁRIA deverá empenhar esforços para a elaboração de materiais de comunicação, painéis móveis, tapumes entre outras espécies de mobiliários que auxiliem o USUÁRIO a identificar a restrição de acesso à área em que estiver em curso eventuais INTERVENÇÕES, mas que, ao mesmo tempo, não cause impactos visuais no ambiente, de modo que os materiais viabilizem a melhor utilização da área de circulação dos USUÁRIOS.

2.7. As INTERVENÇÕES deverão preservar, sempre que possível, a vegetação existente, adotando soluções que incorporem a vegetação nas reformas e novas construções.

2.8. As INTERVENÇÕES deverão minimizar o impacto com a fauna do PESM, como, por exemplo, colisão de aves em vidros, eletrocução, entre outros;

2.9. As INTERVENÇÕES constantes do PLANO DE INTERVENÇÕES da CONCESSIONÁRIA deverão observar a necessidade de compatibilidade com o PLANO DE MANEJO do Parque Estadual Serra do Mar.

3. ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS DAS INTERVENÇÕES

3.1. As INTERVENÇÕES a serem propostas pela CONCESSIONÁRIA deverão ser apresentadas em forma de Projeto Básico, compreendendo desenhos, memorial e planilhas de serviços e custos.

3.2. O documento a ser entregue pela CONCESSIONÁRIA deverá ensejar a compreensão, pelo CONCEDENTE e pela FUNDAÇÃO FLORESTAL, dos resultados pretendidos quanto aos métodos executivos, materiais, acabamentos, programa da edificação, dentre outros, a serem empregados durante a realização das obras. Deverão ser perseguidos e detalhados em projeto os seguintes preceitos:

I. execução dos serviços e obras, sob completo atendimento das normas ABNT aplicáveis, e melhores práticas de engenharia, obtendo alta qualidade;

II. otimização do reaproveitamento dos materiais;

III. estabelecimento de planos, realização de controle e mitigação de riscos ambientais;

IV. estabelecimento planos, realização de controle e mitigação de riscos de segurança;

V. controle dos resíduos do canteiro e frentes de serviço, incluindo cuidados para não ocorrência de vazamentos, emissões ou lançamento de resíduos e produtos agressivos ao meio ambiente;

VI. planejamento e controle da logística das obras, incluindo sinalização e interfaces com a população, concessionárias, órgãos públicos;

VII. controle da movimentação de veículos e equipamentos, minimizando impactos na rotina do CAMINHOS DO MAR e nas limitações de circulação de veículos na SP-148;

VIII. atendimento de prazos estabelecidos nos cronogramas; e

IX. priorizar a definição e futura utilização de materiais ecologicamente adequados, nas obras temporárias (canteiros, acessos provisórios etc.) ou permanentes.

4. LEGISLAÇÃO E NORMAS

4.1. A CONCESSIONÁRIA deverá atender ao disposto nas normas aplicáveis às INTERVENÇÕES, vigentes à época da elaboração do Projeto Básico, em especial as descritas a seguir:

I. Código de Obras e Edificações, vigente no Município da ÁREA DA CONCESSÃO;

II. Plano Diretor Estratégico que disciplina e ordena o Uso e Ocupação do Solo;

III. Norma NBR 9050 da ABNT, que dispõe acerca de acessibilidade;

IV. Decreto Federal nº 5.296/2004, que regulamenta as Leis Federais nº 10.048/2000, que dá prioridade de atendimento; e nº 10.098/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência, ou com mobilidade reduzida;

V. Decreto Estadual nº 56.819/2011, que institui o Regulamento de Segurança contra Incêndio das edificações e áreas de risco para os fins da Lei Estadual nº 684/1975, Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo e a norma NBR 9077, da ABNT;

VI. Decreto Estadual nº 48.138/2003, que institui medidas de redução de consumo e racionalização do uso de água no âmbito do Estado de São Paulo;

VII. Decreto Federal n° 4.059/2001, que regulamenta a Lei Federal nº 10.295/2001, que dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia, e dá outras providências;

VIII. Portaria nº 163/2009 do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, que estabelece o Regulamento Técnico da Qualidade do Nível de Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos (RTQ-C), que contém os quesitos necessários para classificação do nível de eficiência energética do edifício;

IX. Portaria nº 185/2009 do INMETRO, que estabelece o Regulamento de Avaliação da Conformidade do Nível de Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos (RAC-C), que apresenta o processo de avaliação das características do edifício para etiquetagem junto ao Laboratório de Inspeção acreditado pelo Inmetro;

X. normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. Na inexistência de Normas Técnicas

Brasileiras, deverão ser obedecidas as Normas Técnicas Internacionais;

XI. instruções e resoluções dos órgãos Sistema CREA/CONFEA; e

XII. quaisquer outras legislações, normas e regulamentações aplicáveis e que venham a substituir a legislação acima referida.

5. DEFINIÇÃO DO PROJETO BÁSICO

5.1. A edificação projetada e/ou reformada deve resultar em volumetria com proporções adequadas a fim de não constituir um contraste à paisagem local, que é monumento da preservação ambiental. Deve ser concebido um conceito de desenho arquitetônico que valorize o meio ambiente, tanto pelos seus traços quanto por suas definições de método construtivo e materiais escolhidos, demostrando que as INTERVENÇÕES artificiais podem fazer parte de um ambiente natural.

5.2. Os acessos devem ter uma proposta de gradação entre as mudanças de ambientes, sempre atendendo a todas as normas vigentes de acessibilidade para que seja possível o deslocamento de todas as pessoas. Os métodos deverão ser adotados conforme as melhores práticas de sustentabilidade. Deverá ser proposta a utilização de materiais leves e de produção industrializada para acabamentos, priorizando métodos construtivos racionalizados e padronizados, de modo a reduzir a produção de resíduos da obra e o tempo de trabalho no sítio.

5.3. O Projeto Básico deverá apresentar, com clareza, o partido adotado contendo plantas, elevações e cortes em escalas adequadas para visualização da concepção estrutural e/ou das instalações complementares conforme o caso (redes ou sistemas).

5.4. A definição do partido do projeto caberá à contratada, que deve propor INTERVENÇÕES que sejam capazes do melhor desenvolvimento das atividades de uso propostas, aliado às responsabilidades técnicas das disciplinas de engenharia e arquitetura com atenção especial a:

I. revisão estrutural – deverão ser avaliados os locais que necessitam de recuperação estrutural a fim de garantir segurança total ao uso do edifício pelos funcionários, USUÁRIOS e quaisquer outros visitantes;

II. proposta de INTERVENÇÕES nos layouts para proporcionar qualidade de ambiente interno, com trocas de revestimentos e acabamentos internos de qualidades estética e de durabilidade;

III. recuperação de infraestruturas elétricas e hidráulicas para adequação às normas vigentes, com inclusão de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA em locais desprotegidos;

IV. recuperação de fachadas com caixilhos e todos os elementos que a compõe, com indicação de trocas ou melhorias necessárias à segurança de uso e qualidade estética pretendida;

V. implantação de estação de tratamento de esgoto coerente em atendimento aos padrões CONAMA para cada caso, com indicação e diretrizes para desativar fossas existentes que não estejam atendendo corretamente; e

VI. poderá ser proposto pela CONCESSIONÁRIA melhoria através de INTERVENÇÕES na arquitetura existente.

5.5. Estes elementos serão complementados por memorial descritivo sumário, com especificações básicas gerais dos materiais e acabamentos a serem utilizados, que permita uma estimativa de custo, além de conter:

I. Especificação de Materiais: Os materiais adotados no projeto deverão ser avaliados, dando-se preferência àqueles que evitem agressões ao meio ambiente tanto quanto à sua produção, extração

como quanto à utilização na obra. Entre eles as madeiras de reflorestamento tratada contra cupins, fungos e umidade (eucalipto citriodora e pinus), tanto nas estruturas das edificações como em seus complementos. Na apresentação serão determinados os parâmetros relativos à concepção arquitetônica e materiais a serem utilizados na execução do projeto;

II. Estimativa de Custo da Obra: deve conter a área de construção e o custo de sua execução, com os devidos valores considerados pela empresa, podendo ser adotados boletins referenciais ou valores de mercado; e

III. Escala para apresentação: 1:100.

6. FORMA DE ENTREGA E APRESENTAÇÃO

6.1. Para a realização de quaisquer INTERVENÇÕES, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar Projeto Básico, observando-se o disposto nos itens 3 e 5 deste ANEXO.

6.1.1. Para o envio da documentação, a CONCESSIONÁRIA deverá utilizar o endereço previsto na Cláusula 61.5 do CONTRATO.

6.2. O CONCEDENTE, no prazo 5 (cinco) dias úteis após o recebimento dos documentos enviados, deverá avaliar a admissibilidade do Projeto Básico em termos de apresentação integral dos documentos e informações que seriam necessários. Caso algum documento ou informação não tenha sido apresentado pela CONCESSIONÁRIA, o CONCEDENTE devolverá a documentação apresentada solicitando a reapresentação com os elementos faltantes. Neste caso, quando da reapresentação, abre-se novamente a avaliação de admissibilidade da documentação.

6.3. Após o juízo de admissibilidade positivo, o CONCEDENTE terá 30 (trinta) dias para avaliação material da documentação apresentada, possuindo a prorrogativa de aceitar integralmente o documento ou solicitar alterações.

6.3.1. Caso o CONCEDENTE não se manifeste no prazo acima definido, a CONCESSIONÁRIA poderá considerar o Projeto Básico como aceito sem restrições, e iniciar as obras sem o recebimento de notificação pelo CONCEDENTE manifestando a aprovação, com exceção para casos nos quais as INTERVENÇÕES envolvam: I) supressão vegetal; ou II) os MONUMENTOS históricos listados no item 11.8, que demandarão a manifestação expressa do CONCEDENTE mencionada no item 1.2, inciso II.

6.3.2. O CONCEDENTE possuirá a prerrogativa de não aceitar o Projeto Básico apresentado se:

I. no caso dos INVESTIMENTOS MÍNIMOS INICIAIS, não forem respeitados os parâmetros mínimos previstos neste ANEXO, especialmente o disposto nos itens 1 e 2;

II. no que se refere à todas as INTERVENÇÕES, não forem respeitados os requisitos técnicos e ambientais previstos no item 2 deste ANEXO; e

III. no que se refere à todas as INTERVENÇÕES, forem identificados erros e/ou vícios técnicos na elaboração dos Projetos Básicos, seja por não observância dos requisitos previstos no item 3, ou da legislação prevista no item 4, ambos deste ANEXO.

6.4. Caso o Projeto Básico seja aceito integralmente pelo CONCEDENTE, não se concretizando nenhuma das hipóteses previstas no item 6.2.2, a CONCESSIONÁRIA poderá iniciar as INTERVENÇÕES relativas ao projeto apresentado assim que recebida notificação do CONCEDENTE informando o aceite.

6.5. Caso o CONCEDENTE solicite alterações ao Projeto Básico apresentado, a CONCESSIONÁRIA terá o prazo de 10 (dez) dias para apresentar justificativas às contestações manifestadas pelo CONCEDENTE.

6.5.1. O CONCEDENTE terá 10 (dez) dias para avaliar as justificativas apresentadas pela

CONCESSIONÁRIA.

6.6. Persistindo o entendimento de que é necessária elaboração de novo Projeto Básico com base nos requerimentos do CONCEDENTE, a CONCESSIONÁRIA terá até 30 (trinta) dias para apresentar novo Projeto Básico para avaliação, dando início, novamente, ao procedimento previsto no item 6.2.

6.7. No caso de necessidade de ajustes ou reelaboração de projetos, os prazos estabelecidos em contrato como limite para conclusão das INTERVENÇÕES não serão alterados, salvo se demonstrado algum erro ou falha na avaliação pelo CONCEDENTE.

6.8. Após a realização das obras, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar o *"as built*" da edificação, observado o disposto no item 10 deste ANEXO.

7. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA E RESPONSABILIDADE

7.1. A responsabilidade da elaboração do Projeto Básico deverá ser de um Engenheiro Civil e/ou Arquiteto, conforme aplicável, devendo ser providenciado, junto ao conselho de classe – CREA/CAU, a emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, que será entregue junto aos demais documentos. A responsabilidade relativa à etapa de execução de todos os serviços pretendidos deverá constar em nova emissão de ART/RRT e será condicionante à liberação de início das obras.

8. PLACA DE IDENTIFICAÇÃO

8.1. A empresa contratada deverá considerar em seu levantamento e instalar, antes do início das obras e às suas expensas, placas de obra, em lugar visível e de comum acordo com a fiscalização.

9. PRECAUÇÕES RELATIVAS À UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

9.1. A CONCESSIONÁRIA deverá ser orientada, e também fornecer orientação, quanto aos procedimentos e cuidados que deverá ter com seus funcionários e com a sua própria condução dos serviços e obras, tendo em vista que se trata de intervenção em Unidade de Conservação de Proteção Integral, onde nada pode ser retirado e a pesca e a caça estão proibidas. Qualquer dano ou prejuízo à Unidade de Conservação, decorrente de ato ou omissão por parte da CONCESSIONÁRIA, suas subcontratadas, de seus funcionários ou prepostos, deverá ser por ela reparado/ressarcido, nos termos da legislação vigente.

9.2. A CONCESSIONÁRIA deverá tomar todas as precauções e cuidados inerentes à execução de uma obra dentro de uma Unidade de Conservação de Proteção Integral. A execução das obras deverá ser planejada de modo a causar o menor impacto possível à fauna e flora locais. Todos os funcionários da empresa, inclusive terceiros, deverão ser informados e conscientizados sobre a fragilidade do ambiente e das especificidades das trilhas e atrativo objeto deste CONTRATO.

10. AS BUILT

10.1. Quando do término dos serviços em todas as edificações em que serão feitas INTERVENÇÕES, adequações e manutenções, a CONCESSIONÁRIA deverá elaborar todos os desenhos complementares e os detalhamentos que tornem plenamente compreensíveis todos os elementos que compõem cada edifício exatamente "como construído", tornando facilitada qualquer intervenção futura. Os projetos deverão conter minimamente, para cada edificação:

I. Planta de localização;

II. Implantação geral;

III. Planta baixa;

IV. Planta de layout sugerido para atividade proposta;

V. Planta de cobertura;

VI. 4 cortes;

VII. 4 elevações;

VIII. Detalhamento os caixilhos;

IX. Planta hidráulica (água quente e fria e águas pluviais);

X. Planta hidráulica (esgoto);

XI. Planta elétrica de circuitos e quadros de distribuição;

XII. Planta elétrica com pontos de tomada/interruptores;

XIII. Planta de luminotécnica;

XIV. Planta de SPDA;

XV. Demais detalhamentos necessários, conforme o caso;

XVI. Planta de pisos e revestimentos;

10.2. A CONCESSIONÁRIA deverá seguir a norma técnica NBR 14645-1: Elaboração de "Como Construído" ou *"as built"* para Edificações. O trabalho consistirá no levantamento de todas as medidas existentes, transformando as informações aferidas em desenho técnico e memorial descritivo, de forma a representar a atual situação de todo o empreendimento.

10.3. Este registro deverá conter os desenhos em formato eletrônico DWG, PDF, e todos os documentos deverão ser entregues em meio físico, em tamanho coerente à escala utilizada, bem como assinados e gravados em mídia digital.

11. DO RESTAURO

11.1. O RESTAURO dos nove MONUMENTOS históricos, que contam com tombamento determinado pelos órgãos estaduais e municipais competentes, caracteriza-se como serviço altamente especializado, com caráter excepcional e de significância à preservação do patrimônio histórico do Estado de São Paulo.

11.2. Considerando a importância deste patrimônio e seu impacto para a visitação pública, a SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE e a FUNDAÇÃO FLORESTAL obtiveram a aprovação de recursos na Câmara de Compensação Ambiental para esta finalidade. Os recursos obtidos serão, na forma do CONTRATO e demais ANEXOS, utilizados para realização do RESTAURO.

11.2.1. As INTERVENÇÕES relativas ao RESTAURO disciplinadas neste item deverão ser realizadas pela CONCESSIONÁRIA, ou por terceiro por ela contratado, em observância à sua POLÍTICA DE TRANSAÇÕES COM PARTES RELACIONADAS.

11.2.2. A CONCESSIONÁRIA deverá concluir as INTERVENÇÕES inerentes ao RESTAURO em até 24 (vinte e quatro) meses, contados da data de ASSINATURA DO CONTRATO.

11.2.3. Na hipótese de atraso na entrega das INTERVENÇÕES mencionadas no subitem anterior, a CONCESSIONÁRIA sujeitar-se-á às penalidades tipificadas no ANEXO XVI.

11.2.4. Serão considerados como EVENTOS DE DESEMBOLSO dos RECURSOS DE RESTAURO, conforme detalhados no ANEXO IV, a:

I. Conclusão do Monumento ao Pico;

II. Conclusão do Pontilhão Raiz da Serra;

III. Conclusão do Belvedere Circular;

IV. Conclusão do Cruzeiro Quinhentista;

V. Conclusão da Calçada do Lorena;

VI. Conclusão do Padrão do Lorena;

VII. Conclusão do Rancho da Maioridade;

VIII. Conclusão das Ruínas; e

IX. Conclusão do Pouso de Paranapiacaba.

11.2.4.1. Para a obtenção dos recursos inerentes ao RESTAURO, CONCESSIONÁRIA deverá emitir DOCUMENTO DE CONCLUSÃO DO EVENTO DE DESEMBOLSO, independente da ordem de conclusão das INTERVENÇÕES listadas no subitem anterior, apresentando-o à FUNDAÇÃO FLORESTAL, ou terceiro por ela contratado, para que emita o competente aceite.

11.2.4.2. A emissão de aceite pela FUNDAÇÃO FLORESTAL, ou terceiro por ela contratado, é condição para a liberação dos recursos referentes às respectivas INTERVENÇÕES inerentes ao RESTAURO pelo BANCO DEPOSITÁRIO, conforme disciplinado no ANEXO XI.

11.3. A CONCESSIONÁRIA deverá atender o PROJETO EXECUTIVO devidamente aprovado perante as entidades competentes que consta do ANEXO IV.

11.4. Em até 30 (trinta) dias contados da assinatura do TERMO DE TRANSFERÊNCIA DO BEM PÚBLICO, a CONCESSIONÁRIA deverá apresentar ao CONCEDENTE o CRONOGRAMA DO RESTAURO que, após aprovado pelo CONCEDENTE, integrará o presente ANEXO.

11.4.1. A CONCESSIONÁRIA deverá informar ao CONCEDENTE qualquer alteração realizada no CRONOGRAMA DO RESTAURO.

11.4.2. Caso o CONCEDENTE manifeste-se pela aceitação do CRONOGRAMA DO RESTAURO ou mantenha-se silente pelo período de 45 (quarenta e cinco) dias, este será considerado aceito para todos os fins deste CONTRATO.

11.5. A FUNDAÇÃO FLORESTAL será responsável pela fiscalização, verificação e acompanhamento das INTERVENÇÕES relativas ao RESTAURO, assegurando ao CONCEDENTE, ou empresa por ele indicada, a realização de atividades de inspeção e verificação do andamento e qualidade das obras.

11.5.1. A CONCESSIONÁRIA compromete-se desde já a assegurar livre acesso ao CONCEDENTE, ou a qualquer outra pessoa ou entidade identificada pelo CONCEDENTE, às informações, bens e instalações do CAMINHOS DO MAR.

11.6. A CONCESSIONÁRIA deverá apresentar, como condição para emissão de aceite pela

FUNDAÇÃO FLORESTAL, o competente DOCUMENTO DE CONCLUSÃO DO EVENTO DE DESEMBOLSO, para fazer jus à liberação dos recursos referentes aos respectivo EVENTO DE DESEMBOLSO.

11.7. Independente dos prazos fixados para os eventos constantes do item 11.2.4, ou do pagamento de cada parcela inerente aos EVENTOS DE DESEMBOLSO, a CONCESSIONÁRIA, na evolução das obras, poderá antecipar esses eventos a seu critério, contanto que demonstrado o cumprimento das condições necessárias à caracterização do EVENTO DE DESEMBOLSO antecipado.

11.8. Serão objeto de RESTAURO, nos termos desta CONCESSÃO, os seguintes MONUMENTOS, conforme abaixo descrito:

I. Pouso de Paranapiacaba;

II. Ruínas;

III. Monumento ao Pico;

IV. Belvedere Circular;

V. Rancho da Maioridade;

VI. Padrão do Lorena;

VII. Pontilhão da Raiz da Serra;

VIII. Cruzeiro Quinhentista;

IX. Casa de Visitas Alto da Serra;

X. Casa da Barragem Rio das Pedras;

XI. Belvedere da Barragem Rio das Pedras e a Calcada do Lorena no trecho aberto.

Abaixo serão apresentadas as descrições de cada MONUMENTO e o conteúdo do RESTAURO a ser realizado.

Descrição das etapas vinculadas ao RESTAURO dos Bens

Etapa 1: RESTAURO Pouso Paranapiacaba

Atividade:

- Serviços Iniciais
- Demolições e Retiradas
- Limpeza de Superfícies
- Reforço Estrutural
- Cobertura
- Alvenaria/Drywall/Impermeabilização
- Restauro
- Esquadrias
- Vidros
- Revestimentos de Piso e Parede
- Pintura
- Mobiliário/Guarda-corpo/Escadas e Rampas
- Instalações Hidráulicas
- Instalações Elétricas
- Plataforma Elevatória
- Complementação de Obra e Serviços Finais

Objetivos / Produtos:

O objetivo principal das INTERVENÇÕES de RESTAURO do Pouso Paranapiacaba está na necessidade evidente de refazimento da cobertura da edificação devido a sua atual exposição à umidade excessiva com perda de eficiência estrutural do madeiramento. Soma-se a atividade de execução de drenagem em solo apresentando movimentação e deformação que põe em risco a integridade do monumento, acréscimo de acessibilidade com instalação de plataforma e adequação dos sanitários e refazimento das instalações elétrica, hidráulica e de prevenção e combate a incêndio. As INTERVENÇÕES propõem, além de restaurar e preservar os bens e informações históricas integrados ao monumento, propiciar uma modificação de uso para atender de maneira mais eficiente os usuários do atual percurso ecológico-histórico existente.

Etapa 2: Rancho da Maioridade

Atividade:

- Serviços Iniciais
- Demolições e Retiradas
- Limpeza de Superfícies
- Revisão da Cobertura
- Alevnaria/Drywall/Impermeablização
- Restauro
- Esquadrias
- Vidros
- Revestimento de Piso e Parede
- Pintura
- Mobiliário/Guarda-Corpo/Escadas e Rampas
- Instalações Hidráulicas
- Instalações Elétricas
- Complementação da Obra e Serviços Finais

Objetivos/Produtos:

As INTERVENÇÕES no Rancho Da Maioridade buscam se basear em princípios internacionais de máxima conservação do pré-existente, fazendo modificações pontuais que se comprovem necessárias e que tenha caráter distinguível. Nesta linha serão acrescidos pontos para configurar acessibilidade ao edifício, será refeita toda a infraestrutura elétrica e hidráulica, serão acrescidos itens de segurança como guarda-corpo em vidro e sistema de prevenção e combate a incêndio. Todas as modificações propostas serão capazes de atribuir novo uso à edificação destinado às atividades de uso público com potencial para serem desenvolvidas no local.

Etapa 3: Ruínas

Atividade:
- Serviços Iniciais
- Demolições e Retiradas
- Limpeza de Superfícies
- Revisão da Cobertura
- Alvenaria/Drywall/Impermeabilização
- Restauro
- Esquadrias
- Vidros
- Revestimento de Piso e Parede
- Pintura
- Mobiliário/Guarda-Corpo/Escadas e Rampas
- Instalações Hidráulicas
- Instalações Elétricas
- Complementação da Obra e Serviços Finais

Objetivos/Produtos:
Atualmente o monumento em estado de ruínas não faz parte do percurso histórico habitualmente desenvolvido pela gestão da unidade e visitantes. O intuito é reintegrar o monumento à visita recriando um volume fechado com uma caixa de vidro explicitando a legibilidade da intervenção caracterizada por possuir a marca de seu tempo. A caixa de vidro em meio à mata torna-se um observatório, sendo os principais pontos do projeto: adição de estrutura de fechamento do volume, acréscimo da acessibilidade com rampas de acesso, adequação de sistemas de energia, hidráulica e de prevenção e combate a incêndio que propiciem conforto e segurança aos usuários.

Etapa 4: Belvedere Circular

Atividade:
- Serviços Iniciais
- Limpeza de Superfícies
- Restauro
- Pintura
- Sistema de Drenagem de Águas Pluviais
- Complementação de obra e serviços finais

Objetivos/Produtos:
O Belvedere Circular é um monumento bastante estável tanto na questão estrutural quanto de preservação de suas características e informações históricas originais da data de sua construção, em 1922. As INTERVENÇÕES buscam manter as características propondo atividades de limpeza e drenagem que ampliem a vida útil do monumento.

Etapa 5: Pontilhão Raiz da Serra

Atividade:
- Serviços Iniciais
- Limpeza de Superfícies
- Restauro
- Complementação de obra e serviços finais

Objetivos/Produtos:
O monumento está bastante íntegro, necessitando apenas do RESTAURO para se manter esteticamente e estruturalmente adequado. O princípio de RESTAURO proposto a este local é de mínima intervenção, respeito pela matéria original, manter autenticidade e integridade física do bem patrimonial, usando métodos e materiais comprovados e compatíveis com o objetivo de estabilizar a edificação, garantindo a sobrevivência e o uso apropriado do patrimônio.

Etapa 6: Monumento do Pico

Atividade:
- Serviços Iniciais
- Limpeza de Superfícies
- Restauro
- Complementação de obra e serviços finais

Objetivos/Produtos:

Este monumento está bastante estável em sua estrutura e não apresenta nenhuma modificação em relação à construção original de 1922. Este projeto busca restituir ao monumento suas características estéticas, de forma a preservá-lo, através de procedimentos simplificados de limpeza.

Etapa 7: Padrão do Lorena

Atividade:

- Serviços Iniciais
- Demolições e Retiradas
- Limpeza de Superfícies
- Revisão da Cobertura
- Alvenaria/Drywall/Impermeabilização
- Restauro
- Esquadrias
- Vidros
- Revestimento de Piso e Parede
- Pintura
- Mobiliário/Guarda-Corpo/Escadas e Rampas
- Instalações Hidráulicas
- Instalações Elétricas
- Complementação da Obra e Serviços Finais

Objetivos/Produtos:

Esta intervenção busca restituir ao monumento suas características estéticas, de forma a preservá-lo, através de procedimentos simplificados de limpeza e o RESTAURO interventivo dos painéis de azulejos que compõe o monumento. Será proposta a acessibilidade a partir da adição de uma plataforma elevatória até o nível mais alto no monumento, local em que estão disponibilizados azulejos históricos de grande valia à visitação; além disso serão criadas rampas para conexão aos sanitários também desenvolvidos nesta etapa. Para configurar atendimento às normas vigentes os sanitários serão completamente refeitos.

Etapa 8: Cruzeiro Quinhentista

Atividade:

- Serviços Iniciais
- Limpeza de Superfícies
- Restauro
- Complementação de obra e serviços finais

Objetivos/Produtos:

Este projeto busca restituir ao monumento suas características estéticas, de forma a preservá-lo, através de procedimentos simplificados de limpeza e RESTAURO dos azulejos artísticos que recobrem o monumento. O monumento tem pouca modificação de altura, porém, com o desenho de suas escadas curvas, a opção de não acréscimo de acessibilidade no monumento é devido inviabilidade estética, uma vez que qualquer intervenção no monumento alterará drasticamente sua configuração espacial.

Etapa 9: Calçada do Lorena

Atividade:

- Serviços Iniciais
- Limpeza de Superfícies
- Restauro
- Complementação de obra e serviços finais

Objetivos/Produtos:

É necessário que a Calçada se torne mais uma opção de percurso que pode ser realizado. Ainda, este é o único caminho que leva ao Monumento do Pico. Uma vez em uso, acredita-se que o monumento terá baixa manutenção. O acréscimo de um guarda-corpo simples em madeira e corda de

sisal é uma importante intervenção para aumentar a segurança do local. Deverá ser acrescido este guarda-corpo em apenas uma das laterais do percurso de forma a guiar e ajudar na descida íngreme. Este monumento não apresenta possibilidades em relação à acessibilidade.
Etapa 10: Gerenciamento de Obra
Atividade: Serviços de fiscalização de gerenciamento de todas as etapas envolvidas no RESTAURO do CAMINHOS DO MAR, com profissionais em tempo integral visando otimização dos prazos e recursos envolvidos e processos de fiscalização de qualidade dos serviços. Também será condicionado à atividade as práticas de canteiro de baixo impacto e controle de todos os resíduos gerados pela construção civil, sempre prezando para que os objetivos dos projetos sejam perseguidos e alcançados da melhor forma, inclusive quanto ao atendimento de aprovação dos órgãos estaduais e municipais com relação aos tombamentos. **Produtos**: Acompanhamento diário das atividades no canteiro, interface com a gestão da UC, Setor de Engenharia e Infraestrutura, construtora e demais contratados envolvidos. Emissão de Plano de Gestão Ambiental, Plano de Gestão do Empreendimento, relatórios semanais, relatórios mensais, controle aprovação e liberação de medições, controle de cronograma.

12. DO PROJETO DE REFORÇO DA INFRAESTRUTURA DE GÁS DA BAIXADA SANTISTA

12.1. Está em processo de licenciamento ambiental – Licença Ambiental Prévia no. 2723/2019 referente ao “Reforço da Infraestrutura de Gás Baixada – Região Metropolitana de São Paulo” que consiste na implantação de um gasoduto (com 14,7 km de extensão, diâmetro de 20” e 75 bar de pressão de operação) e de uma Área de Medição e Regulagem, com área construída de 50 m², em gleba de aproximadamente 3.700 m², que também contemplará áreas de manutenção e de equipamentos, tubulação, reguladores de pressão, medidores e telemetria, que terá intervenção parcial na SP-148 – Caminhos do Mar, no trecho Planalto, pela COMGÁS.

Imagem A. Mapa referente ao "Reforço da Infraestrutura de Gás Baixada - Região Metropolitana de São Paulo" 1

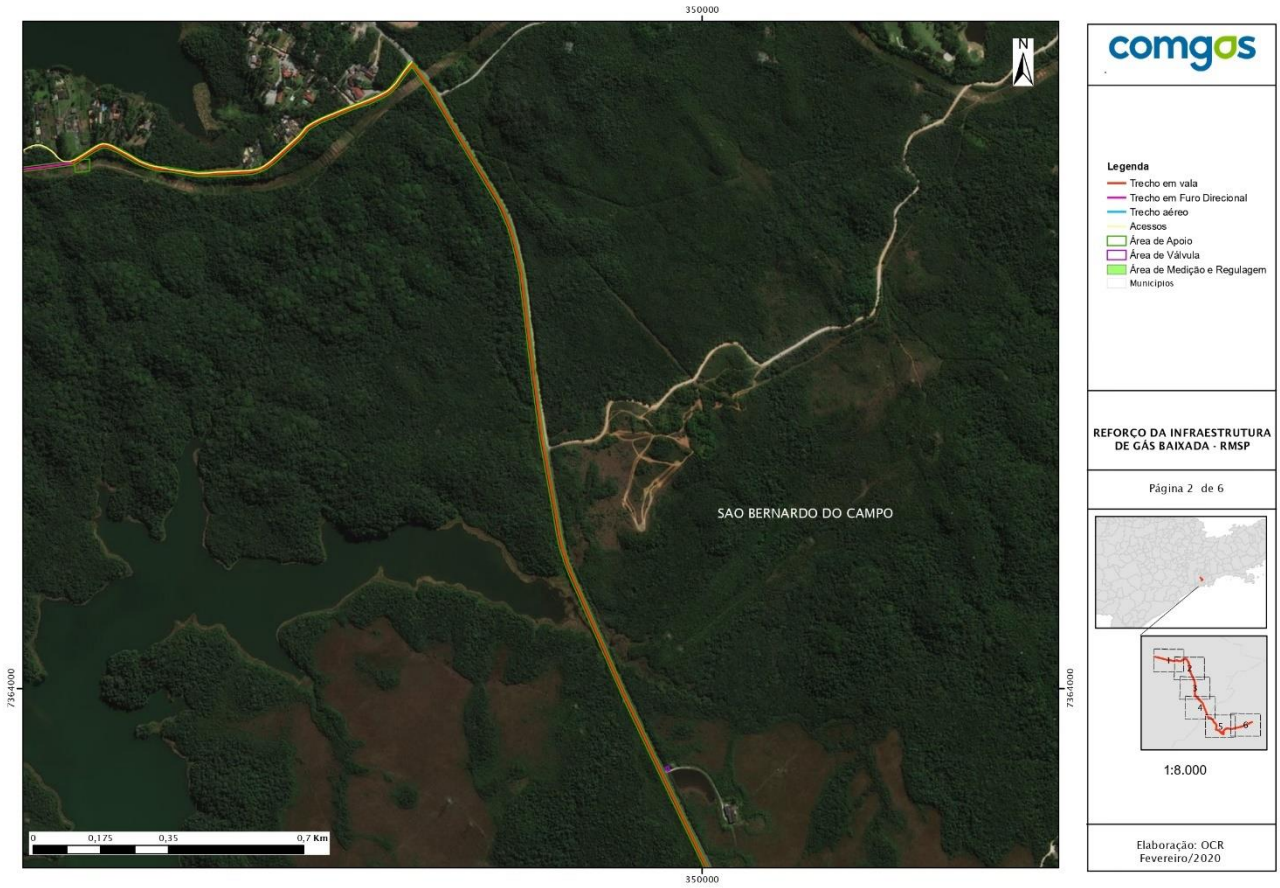

Imagem B. Mapa referente ao "Reforço da Infraestrutura de Gás Baixada - Região Metropolitana de São Paulo" 2

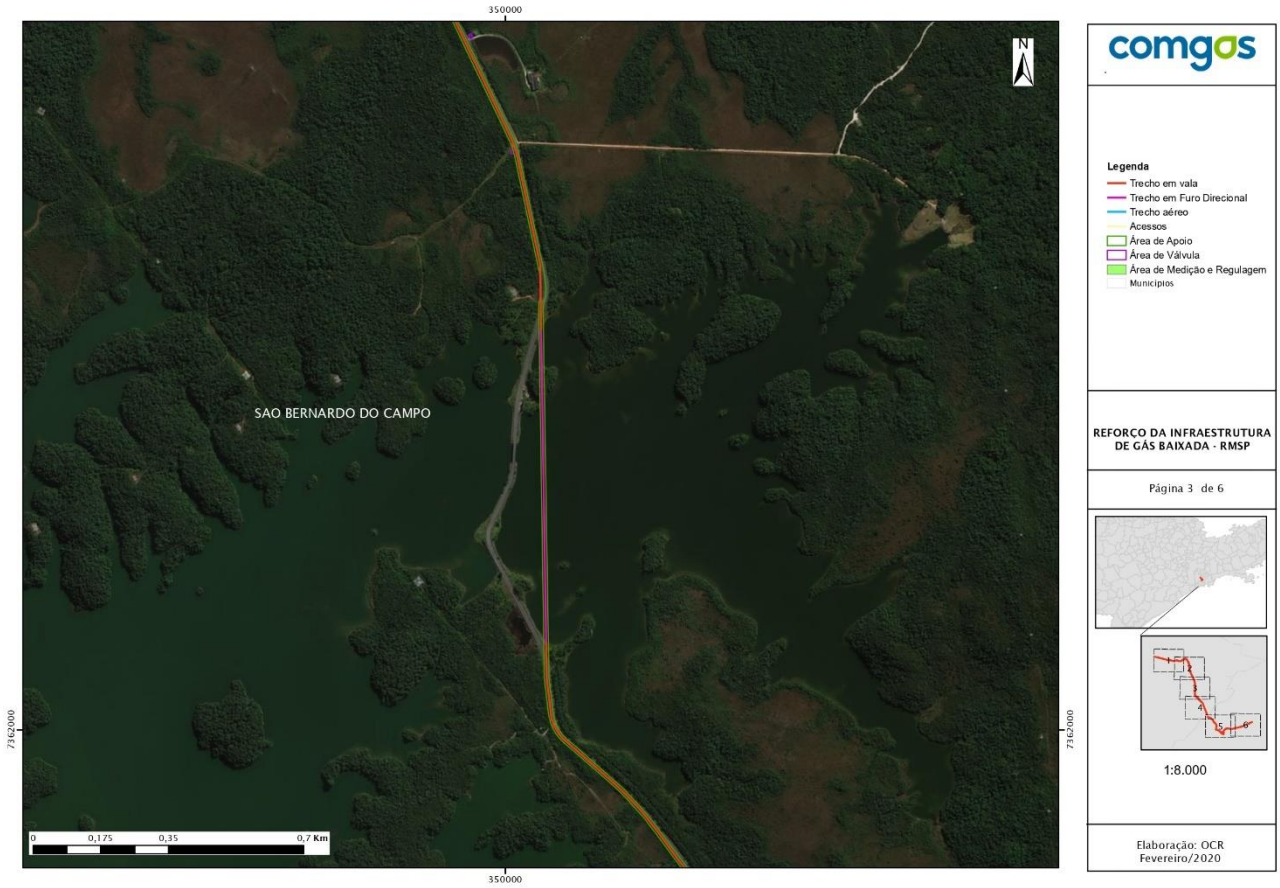

Imagem C. Mapa referente ao "Reforço da Infraestrutura de Gás Baixada - Região Metropolitana de São Paulo" 3

Imagem D. Mapa referente ao "Reforço da Infraestrutura de Gás Baixada - Região Metropolitana de São Paulo" 4

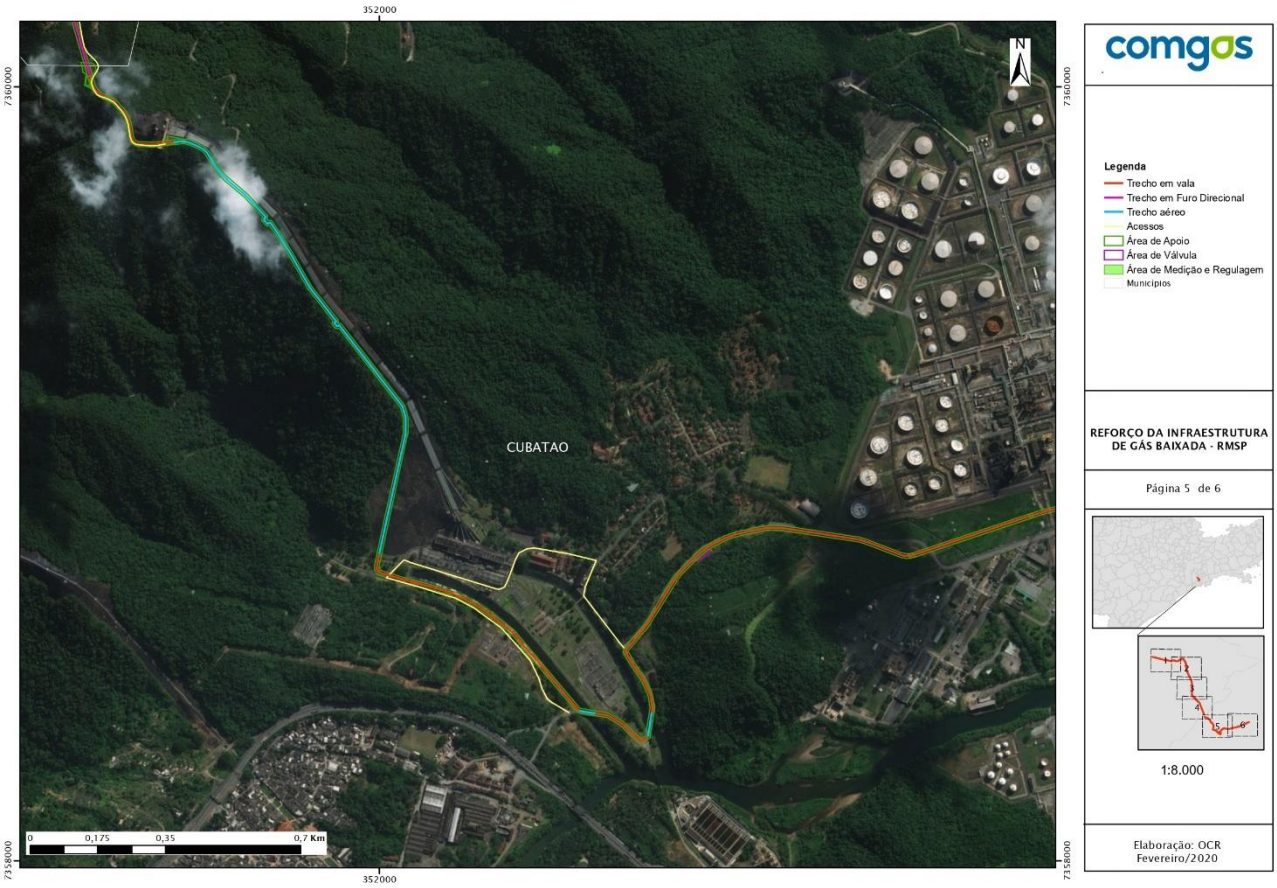

Imagem E. Mapa referente ao "Reforço da Infraestrutura de Gás Baixada - Região Metropolitana de São Paulo" 5

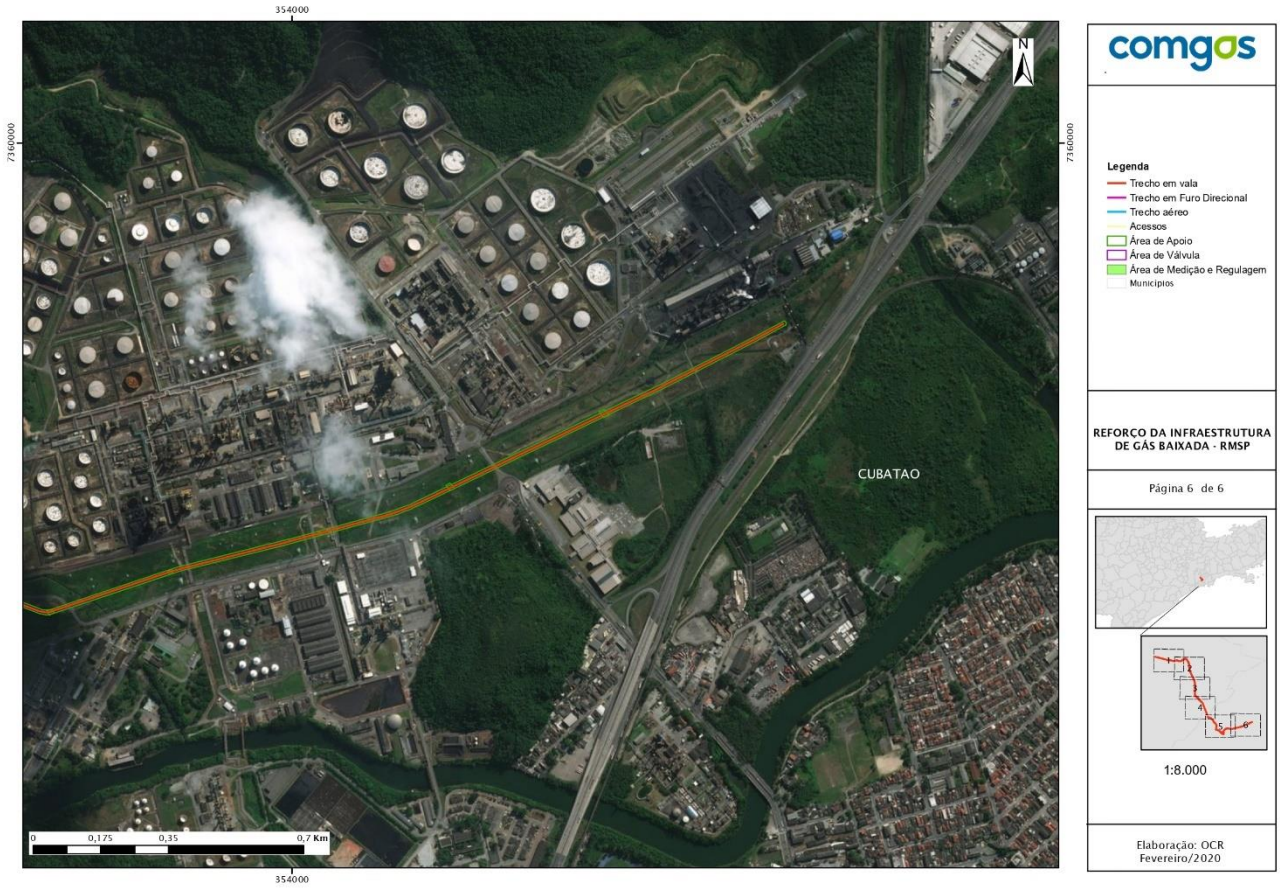

Imagem F. Mapa referente ao "Reforço da Infraestrutura de Gás Baixada - Região Metropolitana de São Paulo" 6