



SMT – Secretaria Municipal de Mobilidade e Trânsito

SETRAM – Secretaria Executiva de Transporte e Mobilidade Urbana

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

**CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE GERENTE DE PROJETO PARA ACOMPANHAMENTO TÉCNICO E SUPERVISÃO SOCIOAMBIENTAL DAS INSTALAÇÕES DO CENTRO DE OPERAÇÕES – COP, NO COMPLEXO SANTA RITA E DA REDE DE DUTOS PARA TRANSMISSÃO DE DADOS, DA SÃO PAULO TRANSPORTE – SPTRANS**

São Paulo, fevereiro de 2023

## Sumário

1	OBJETO.....	5
2	HISTÓRICO.....	5
3	OBJETIVOS DOS SERVIÇOS .....	7
4	ESCOPO DOS SERVIÇOS E ATIVIDADES .....	8
<b>4.1</b>	<b>Considerações Básicas.....</b>	<b>8</b>
<b>4.2</b>	<b>Atividades a serem desenvolvidas .....</b>	<b>8</b>
4.2.1	Planejamento das Ações .....	9
4.2.2	Organização dos Trabalhos .....	9
4.2.3	Acompanhamento das Instalações do COP e da RTD.....	10
4.2.4	Controle Físico/Financeiro das Instalações do COP e da RTD .....	16
4.2.5	Ambiental, Social, Saúde e Segurança (ASSS).....	17
4.2.6	Demais Serviços e Atividades .....	23
4.2.7	Documentos a serem elaborados pelo Gerente de Projeto .....	23
4.2.7.1	Relatórios .....	24
4.2.7.2	Solicitação de Aditivos .....	27
4.2.7.3	Elaboração de Boletins de Medição.....	28
5	REQUISITOS DE COMPOSIÇÃO E QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE EM RELAÇÃO AOS ESPECIALISTAS PRINCIPAIS .....	28
<b>5.1</b>	<b>Composição da Equipe Técnica.....</b>	<b>29</b>
6	PRODUTOS ESPERADOS .....	31
7	CONTRAPARTIDA DA CONTRATANTE .....	32
8	POLÍTICA AMBIENTAL E SOCIAL.....	32
9	CÓDIGO DE CONDUTA .....	34
10	INSUMOS PARA PREPARAÇÃO DE PROPOSTA.....	36
11	PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.....	37
12	PAGAMENTOS DOS SERVIÇOS.....	37
13	SUPERVISÃO DO CONTRATO .....	38

## Siglas, Definições e Terminologias

- Acompanhamento e Fiscalização – Atividade que envolve a análise, inspeção e o controle técnico sistemático de projeto, obra ou serviço, com a finalidade de examinar ou verificar se sua execução está conforme contrato, especificações, custos e prazos estabelecidos, para obtenção de um resultado com alto padrão de qualidade e sem a necessidade de despesas adicionais.
- BIM – Acrônimo do termo original Building Information Modeling (Modelagem da Informação da Construção), que consiste em um conjunto de tecnologias, processos e políticas que permitem que distintos interessados possam de uma maneira colaborativa, projetar, construir e operar edificações usando representação virtual de seus elementos.
- BIM4D – A 4ª dimensão do BIM refere-se ao 3D + tempo. Com isso, um modelo ou fluxo de trabalho é considerado BIM4D quando utiliza modelos BIM3D que estejam ligados ao tempo, de forma a se permitir uma simulação visual da sequência construtiva e do cronograma do empreendimento.
- BIRD – Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento – Banco Mundial.
- Comissão de Fiscalização – Comissão de Fiscalização da SMT - Secretaria Municipal de Mobilidade e Trânsito / SETRAM – Secretaria Executiva de Transporte e Mobilidade Urbana com apoio da SPTrans com atribuições de acompanhamento técnico da execução dos serviços contratados, sendo o elemento de ligação entre a Cliente, a Empreiteira e o Gerente de Projeto.
- Contratante – Prefeitura do Município de São Paulo, por meio da Secretaria Municipal de Mobilidade e Trânsito – SMT/ Secretaria Executiva de Transporte e Mobilidade Urbana – SETRAM e com apoio da São Paulo Transporte - SPTrans.
- COP – Centro de Operações da São Paulo Transporte.
- EAS – Exploração e Abuso Sexual - A EAS é o termo que se refere a qualquer ato prejudicial de exploração e

## Siglas, Definições e Terminologias

abuso sexual.

- Empreiteira – Empresa Contratada para execução da Planta, incluindo, mas não se restringindo ao design (projeto executivo) obras civis, fornecimento e instalação de equipamentos, como detalhado no Contrato com base em responsabilidade Única de Planta do Centro de Operações (COP).
- ETAS – Especificações Técnicas Ambientais e Sociais: As ETAS fornecem, direta ou indiretamente, uma extensa descrição das responsabilidades das Empreiteiras, os requisitos para mitigação de impactos ambientais e sociais, comunicação e tratamento de reclamações durante a execução das obras civis, composição da equipe, produtos esperados e supervisão, conforme indicado no Manual Operacional do Projeto e no Edital de contratação das obras.
- Gerente de Projeto – Empresa de consultoria especializada com autoridade e poderes delegados pela Contratante, de acordo com o Contrato Padrão de Planta - Fornecimento e Instalação, para acompanhamento técnico de execução da instalação da Planta e supervisão ambiental, social, saúde e segurança cujas competências estão definidas no Contrato Padrão do Edital de Planta – Fornecimento e Instalação, do Banco Mundial e sumariados neste Termo de Referência.
- LI – Licença de Instalação que autoriza a instalação do empreendimento, atividade ou obra de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, fixando cronograma para execução das medidas mitigadoras e da implantação dos sistemas de controle ambiental.
- LO – Licença de Operação autoriza a operação da atividade, obra ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento das medidas de controle ambiental e condicionantes determinadas nas licenças anteriores.

## Siglas, Definições e Terminologias

- PEB** – Plano de Execução BIM – documento que define como se desenvolverão os processos de desenvolvimento de Modelos BIM, os padrões de modelagem e trocas de informações necessárias para atender aos usos propostos no empreendimento.
- Planta** – Planta é o Centro de Operações (COP) e tudo que a Empreiteira executará sob Contrato com base em Responsabilidade Única, incluindo, mas não se limitando ao Design (projeto executivo), obras, fornecimento e instalação de equipamentos conforme especificado na Seção VI, Requisitos do Contratante na Solicitação de Propostas – SDP para Contrato com base em Responsabilidade Única de Planta Centro de Operações (COP).
- RTD** – Rede de Dutos para Transmissão de Dados.
- TdR** – Termos de Referência – Conjunto de informações técnicas e prescrições estabelecidas preliminarmente pela Contratante, no sentido de definir e caracterizar as diretrizes, o programa e a metodologia relativos ao trabalho ou serviço a ser executado pelo Gerente de Projeto contratado.
- VBG** – Violência Baseada no Gênero - A VBG é o termo que refere a qualquer ato prejudicial que é perpetrado contra a vontade de uma pessoa e que assenta nas diferenças de gênero socialmente construídas e fundamentadas nas posições de poder desiguais entre homens e mulheres sustentadas pelo patriarcado.

## **1 OBJETO**

O presente Termo tem por finalidade instruir as Licitantes quanto aos objetivos e diretrizes principais para contratação de Gerente de Projeto, empresa especializada para prestação de serviços de Acompanhamento Técnico e de Supervisão Ambiental, Social, Saúde e Segurança das novas instalações do Centro de Operações – COP, no Complexo Santa Rita – STR, da São Paulo Transporte – SPTrans, com financiamento do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento – Banco Mundial (BIRD). As atribuições do Gerente de Projeto são aquelas listadas no Contrato Padrão, parte do Edital padrão de Planta – Fornecimento e Instalação e sumariados nesse Termo de Referência.

Visando a integração dos dados necessários ao monitoramento, operação e informações aos usuários, o Acompanhamento Técnico se dará também na execução da Rede de Dutos para a Transmissão de Dados – RTD, interligando o futuro BRT Aricanduva ao Centro de Operações – COP com extensão de aproximadamente 7,5 km de rede de dutos.

## **2 HISTÓRICO**

O sistema de ônibus municipais de São Paulo é formado por um conjunto de quase 1.340 linhas, que registram em média 9,8 milhões de embarques de passageiros nos dias úteis. A frota operacional de referência é de aproximadamente 13.600 ônibus que cobrem uma malha viária de 4.350 quilômetros. O planejamento, a gestão, a fiscalização e o controle dos serviços são atribuições da São Paulo Transporte - SPTrans, empresa vinculada à Secretaria Executiva de Transporte e Mobilidade Urbana – SETRAM, da SMT – Secretaria Municipal de Mobilidade e Trânsito.

A grande quantidade de informações e dados do sistema permitem que a SPTrans tenha condições de controlar, fiscalizar, medir e realizar intervenções sobre a operação, dar informações aos usuários do transporte, trocar informações com entidades externas, atender à imprensa, gerir crises de todo o Sistema de Transporte.

Atualmente a recepção e monitoramento dessas informações são realizados no Centro de Operações – COP, por uma plataforma que permite que os operadores de ônibus e a SPTrans troquem informações críticas, como a localização de veículos e dados sobre a coleta de tarifas, e forneçam informações aos usuários. Atualmente o COP possui um sistema de interface que conecta todos os ônibus sob concessão. A plataforma atual, no entanto, está defasada e não possui a capacidade analítica em tempo real necessária para medir novos indicadores.

Os novos contratos de concessão firmados com operadores de ônibus para toda a operação de ônibus urbanos introduziram indicadores críticos de desempenho vinculados à remuneração dos operadores de ônibus, como o número de viagens concluídas, a pontualidade das operações, o tempo de resposta a incidentes, entre outros, que irão contribuir consideravelmente na melhoria da qualidade do serviço. Com a limitação da capacidade da plataforma atual que monitora a operação do sistema, se faz necessário ampliar esse acompanhamento com um processamento de dados mais avançado, com a aquisição de um conjunto de equipamentos necessários para a operação do COP, incluindo servidores, computadores, monitores, armazenamento de dados, móveis, acessórios diversos, para que se possa monitorar todos os indicadores de desempenho em tempo real e contribuir para aumentar a eficácia e a qualidade do serviço de operação de ônibus do município de São Paulo.

Para tanto, novas instalações deverão abrigar o novo Centro de Operações (COP) da São Paulo Transporte.

De acordo com o parágrafo 3º do Artigo 19 da Lei 14.133 de 1º de abril de 2021 publicado no Diário Oficial da União, fica estabelecido que “nas licitações de obras e serviços de engenharia e arquitetura, sempre que adequada ao objeto da licitação, será preferencialmente adotada a Modelagem da Informação da Construção (Building Information Modelling - BIM) ou tecnologias e processos integrados similares ou mais avançados que venham a substituí-la.”

Adicionalmente, a utilização da Modelagem da Informação da Construção (BIM) é recomendada em projetos de investimento pela FIDIC desde 2017 como um meio de potencializar a redução de custos, aumentar a acurácia e a qualidade dos entregáveis e documentos de engenharia, além de melhorar a previsibilidade dos prazos e custos em função dos recursos disponíveis nas plataformas orientadas ao conceito e de um fluxo melhorado da informação.

### **3 OBJETIVOS DOS SERVIÇOS**

A Contratada atuará como Gerente de Projeto de acordo com todas as atribuições que constam no Contrato Padrão, parte do Edital padrão de Planta – Fornecimento e Instalação. Os objetivos da contratação dos serviços de Acompanhamento Técnico e de Supervisão Ambiental, Social, Saúde e Segurança das novas instalações do Centro de Operações – COP, no Complexo Santa Rita – STR, da São Paulo Transporte – SPTrans, bem como na execução da Rede de Dutos para a Transmissão de Dados – RTD, previstos neste Termo de Referência são:

- Fiscalização, acompanhamento e controle da execução das instalações do COP e da RTD, para que sejam recebidas dentro da vigência do Contrato, de acordo com o plano de trabalho, Cronograma, Especificações, Planilha de Custos, Projetos, Planos, Programas e demais documentações relativas ao processo Ambiental e Social;
- Atendimento das demandas de informações pela Contratante e pelos organismos de controle, relativamente ao andamento e à execução das instalações do COP e da RTD;
- Fornecimento de informações sobre a execução das instalações do COP e da RTD quanto à execução física e alcance do objeto pactuado, e quanto à correta e regular aplicação dos recursos financeiros, bem como os resultados das medições parciais, acumuladas e finais dos serviços realizados, as alterações quantificadas e suas autorizações, mediante apresentação de

relatórios mensais de acompanhamento contendo descrição e quadros informativos;

- Implementação e manutenção de registros históricos que preservem a memória da implantação das instalações do COP e da RTD;
- Geração de indicadores e parâmetros (itens de controle) que possam ser utilizados para a avaliação de desempenho na execução das instalações do COP e da RTD, bem como de orientação para a implantação de novos projetos;
- Assegurar que o desempenho da empresa executora das instalações do COP e da RTD, na área Ambiental, Social, Saúde e Segurança (ASSS) esteja de acordo com as boas práticas internacionais do setor e cumpra suas obrigações nessas áreas;
- Estabelecer e comunicar aos envolvidos os requisitos mínimos de informação, seus fluxos e trocas de informações quando da utilização da Modelagem da Informação da Construção (BIM) no desenvolvimento do empreendimento pela Empreiteira.

## **4 ESCOPO DOS SERVIÇOS E ATIVIDADES**

### **4.1 Considerações Básicas**

Visando a execução das instalações do COP e da RTD dentro dos prazos estipulados pelo Contrato e de acordo com o cronograma, as especificações, os quantitativos e custos previstos em projeto, e ainda a adoção de boas práticas no contexto Ambiental, Social, de Saúde e de Segurança (ASSS) faz-se necessária a contratação de serviços de Acompanhamento Técnico e de Supervisão Ambiental, Social, Saúde e Segurança das instalações do Centro de Operações – COP e da RTD. Será abordado a seguir, o escopo do trabalho do Gerente de Projeto.

### **4.2 Atividades a serem desenvolvidas**

O Gerente de Projeto será responsável pelos serviços objeto desta contratação e desenvolverá as atividades descritas no Contrato Padrão, de Planta – Fornecimento e Instalação, com a anuência e aprovação da Contratante. De forma sucinta, são elas:

#### **4.2.1 Planejamento das Ações**

Para o planejamento das ações executivas o Gerente de Projeto deve:

- Solicitar que a Empreiteira apresente um programa detalhado de execução do trabalho, constando as medidas preventivas e mitigadoras e as etapas sugeridas para viabilizar a conclusão das instalações dentro do prazo previsto;
- Definir e aprimorar instrumentos que permitam registrar as características relevantes, que no seu conjunto, formarão o Sistema de Informações do Empreendimento (SIE);
- Divulgar as informações levantadas através dos relatórios mensais, para fins de seu acompanhamento nos níveis operacional, tático, estratégico e de auditoria, observando-se as informações requeridas pela Contratante, inclusive quanto aos modelos de apresentação;
- Identificar, ao longo da execução das instalações do Centro de Operações - COP e da RTD, desvios entre o planejado e o executado em relação aos indicadores adotados para controle;
- Implementar a melhor alternativa de ação corretiva para os desvios identificados ao longo da execução das instalações do COP e da RTD;
- Apoiar na administração do Contrato da Empreiteira, providenciando os procedimentos para alterações, aditivos e encerramentos;
- Fazer análise do Plano de Execução BIM (PEB) quando aplicado pela Empreiteira de forma a garantir o recebimento de modelos BIM orientados ao planejamento que proporcione o correto entendimento do desenvolvimento do empreendimento, assim como dos possíveis desvios nos prazos e marcos de execução dos serviços.

#### **4.2.2 Organização dos Trabalhos**

Para a organização dos trabalhos, as atividades do Gerente de Projeto devem ser procedidas de forma a atender aos seguintes aspectos:

- Apoiar e complementar conjunto de normas e procedimentos do local das instalações do COP e da RTD fornecidos pela Empreiteira, que devem incluir regras com relação à segurança, segurança das instalações, controle de portão, saneamento, assistência médica e prevenção de incêndio;
- Controlar a qualidade das instalações do COP, da RTD e dos serviços executados pela(s) Empreiteira(s), de acordo com as Normas Técnicas e Especificações Gerais em vigor;
- Apoiar à administração das interfaces externas provocadas pela execução dos serviços, no âmbito das instalações do COP e da RTD, mantendo a Contratante, informada a respeito da evolução dessas interfaces;
- Verificação de fornecimento e adequação por parte da Empreiteira dos equipamentos de proteção individual (EPIs) fornecidos aos funcionários e dos demais elementos utilizados para a segurança das instalações do COP e da RTD;
- Verificar fornecimento, por parte da Empreiteira, das instalações, equipamentos e equipe técnica previstos no contrato de execução dos serviços de instalações do COP e da RTD;
- Os equipamentos disponibilizados pela Empreiteira para execução dos serviços não poderão ser retirados do local de instalações do COP e da RTD sem o prévio consentimento do Gerente de Projeto, exceto se no contrato estiver informando o contrário;
- Inspecionar e aprovar os dados de registros de funcionários encaminhados mensalmente pela Empreiteira, até a conclusão do serviço de instalações do COP e da RTD.

#### **4.2.3 Acompanhamento das Instalações do COP e da RTD**

Para esta fase, as atribuições do Gerente de Projeto são:

- Verificar o organograma informado pela Empreiteira e dar ciência em quaisquer alterações e revisões propostas;
- Analisar e aprovar o programa de execução das instalações do COP e da RTD no prazo de 28 (vinte e oito) dias depois da data de vigência da contratação;
- Analisar o desempenho da Empreiteira e solicitar revisão do programa de execução sempre que houver atrasos no andamento dos serviços descritos no Contrato Padrão, parte do Edital padrão de Planta – Fornecimento e Instalação;
- Havendo subcontratação, se as obrigações da subcontratada extrapolarem o prazo do Período de Garantia por Defeitos relevantes, antes da referida data, instruir a Empreiteira a atribuir os benefícios de tais obrigações à Contratante, a Empreiteira deverá então fazê-lo;
- Solicitar à Empreiteira a oportunidade de realização de trabalho para quaisquer outras contratadas empregadas pela Contratante no local ou próximo das instalações do COP e/ou da RTD e mediar resolução de qualquer conflito entre as partes;
- Determinar, após notificado pela Empreiteira, de que houve defeitos no trabalho da outra contratada afetando o trabalho da Empreiteira nas instalações do COP e/ou na RTD, que sejam tomadas as medidas corretivas, se houver, exigidas para retificar a situação depois da inspeção das instalações, sendo obrigatória a sua aplicação;
- Analisar renúncia de responsabilidade por parte da Empreiteira referente à execução de projeto, dados, desenhos, especificações ou outro documento que tenha sido encaminhado pela Contratante com informações imprecisas, discrepantes, com erros ou omissões;
- Analisar e aprovar todo e qualquer documento técnico previamente informado pela Empreiteira em até 14 dias do seu recebimento, encaminhando cópia da aprovação ou desaprovação à Empreiteira e à Contratante;

- Fazer análises das evidências e documentos que comprovam os avanços dos serviços através dos modelos de planejamento BIM4D recebidos mensalmente da Empreiteira, assim como de seu conteúdo e informações de forma a garantir a melhor utilização do recurso visual de simulação no planejamento e monitoramento da execução dos serviços previstos em contrato;
- Esclarecer a comissão conciliadora qualquer questionamento referente à divergência que ocorrer entre Empreiteira e Contratante em decorrência de desaprovação de documentos técnicos e proceder com instruções para prosseguimento na execução do contrato;
- Assegurar que não haja falha nos documentos técnicos resultante de modificações exigidas e aprovadas pelo Gerente de Projeto;
- Analisar notificações emitidas pela Empreiteira referentes a recebimento de itens e implantação das instalações do COP e da RTD e reportar à Contratante e Empreiteira para devidas retificações;
- Consentir, mediante análise das necessidades declaradas pela Empreiteira e conforme item 22.2.5 do Contrato Padrão de Planta – Fornecimento e Instalação, trabalho nos dias de descanso, fora do expediente de trabalho, bem como feriado ou trabalho noturno;
- Solicitar à Empreiteira, se considerar pertinente para o andamento das instalações do COP e da RTD, a realização de testes e/ou inspeções não exigidos no contrato, desde que despesas incorridas na execução do referido teste e/ou inspeção sejam adicionadas ao valor de contrato;
- Acompanhar os testes e/ou inspeções previstos em contrato e executados pela Empreiteira nas instalações do COP e da RTD, sendo todos os custos e despesas relacionados arcados pela Contratante;
- Notificar, em qualquer momento, um pedido de inspeção com tempo mínimo razoável, para vistoriar o local onde a Planta

estiver sendo fabricada ou as instalações sendo implantadas quanto ao andamento e métodos aplicados;

- Solicitar, de tempos em tempos, que a Empreiteira descubra ou efetue aberturas em qualquer parte das instalações ou fundações para inspeções para reparos ou restabelecimento;
- Emitir o Certificado de Conclusão dos serviços no prazo de 14 dias, declarando que as instalações ou parte de tais atingiram a sua conclusão ou informar por escrito à Empreiteira sobre defeitos e/ou deficiência nas instalações do COP e/ou da RTD;
- Informar, no prazo de 7 dias por escrito, à Empreiteira que ainda serão necessárias correções e a mesma providenciar as correções e assim procederá até que se emita o Certificado de Conclusão;
- Responder as notificações nos prazos estabelecidos em contrato;
- Comparecer e assessorar a Contratante nos testes de comissionamento e de garantia efetuados pela Empreiteira, de acordo com o exigido no contrato. O Comissionamento só terá início após emissão do Certificado de Conclusão pelo Gerente de Projeto;
- Emitir, no prazo de 07 dias após notificado pela Empreiteira sobre a conclusão do Teste de Garantia e em acordo com a Contratante, Certificado de Aceitação Operacional, sob as condições estabelecidas no item 25.3.1 do Contrato Padrão, de Planta – Fornecimento e Instalação;
- Informar-se de instalações que estejam sendo providenciadas pela Empreiteira que não necessitem de comissionamento ou teste de garantia para emitir Certificado de Aceitação Operacional somente após conclusão dos serviços dessas instalações específicas;
- Notificar a Empreiteira no caso de incapacidade de proceder com o Pré-Comissionamento das instalações ou com o Teste de Garantia, por motivos atribuíveis à Contratante por conta de não disponibilidade de outras instalações sob responsabilidade de

outra(s) contratada(s) para que esta proceda com seus direitos descritas no item 25.5.2 do Contrato Padrão, de Planta – Fornecimento e Instalação;

- Reunir-se com Contratante e Contratada, após notificado pela Empreiteira, para decidir as ações mitigadoras quanto a eventos e condições físicas adversas encontradas no local das instalações do COP e/ou da RTD que não poderiam ser detectadas antes da data de vigência do acordo contratual com base em avaliação razoável por profissionais de sondagem ou visitas técnicas ou dados fornecidos pela Contratante, que possam obstruir ou impactar em ajustes de valores de contrato ou prazos de conclusão para entrega das instalações do COP e da RTD;
- Aplicar as Condições Gerais da Clausula 39 do Contrato Padrão, de Planta – Fornecimento e Instalação quando solicitar qualquer mudança em qualquer documento já aprovado e/ou em qualquer documento baseado em tal;
- Analisar documentos, notificações, suspensões, reivindicações, pleitos e emitir pareceres referentes ao andamento das instalações do COP e da RTD;
- Analisar e aprovar partes, etapas ou a totalidade dos serviços executados, em obediência ao previsto no Contrato Padrão, de Planta – Fornecimento e Instalação;
- Analisar, aprovar ou reprovar reivindicações, pedido de extensão de prazo e/ou pagamentos adicionais por parte da Empreiteira;
- Inspeccionar e monitorar os registros temporários do local das instalações do COP e da RTD fornecidos pela Empreiteira;
- Certificar, determinar, instruir, opinar, avaliar ou testemunhar disputa de qualquer tipo que tenha sido encaminhada a DB (Comissão conciliadora);
- Acompanhar Contratante e a Empreiteira no local das instalações do COP e/ou da RTD em momentos de eventos críticos de execução;

- Verificar e aprovar eventuais acréscimos ou supressões de serviços ou materiais necessários ao perfeito cumprimento do objeto contratado;
- Verificar e atestar as medições dos serviços, bem como conferir as faturas emitidas pela(s) Empreiteira(s) para pagamento;
- Liberar o início dos serviços em cada “frente” controlando a sua execução de acordo com os prazos estabelecidos no plano, exercendo dessa forma rigoroso controle sobre o cronograma de execução dos serviços;
- Verificar o cumprimento das exigências técnicas com base em informações topográficas e de acordo com as Especificações do Projeto;
- Verificar a procedência dos materiais e equipamentos e sua conformidade com as Especificações. Diante da preferência em utilização de produtos detentores de Certificados de garantia tipo ISO, a solicitação de inspeção de fabricação, neste caso, será definida em comum acordo com a Comissão de Fiscalização; porém, se os fabricantes não forem detentores de tais certificados, a inspeção de fabricação será obrigatória, devendo neste caso o Gerente de Projeto apresentar a apropriação das despesas com a equipe de inspeção para ressarcimento pelo adquirente;
- Elaboração das medições mensais, devidamente justificadas, acompanhadas da memória de cálculo detalhada, a qual deverá ser entregue à Comissão de Fiscalização, que supervisionará os trabalhos do Gerente de Projeto;
- Liberação da execução da concretagem da instalação do COP, com a conferência das ferragens e formas;
- Apresentar no relatório de acompanhamento um histórico das ocorrências e dos atendimentos relacionados aos transtornos causados pelas instalações do COP e da RTD;
- Acompanhar a implantação das medidas de proteção ambiental adotadas;

- Verificar o atendimento às diretrizes, normas, licenças, manuais, regulamentos, estudos e planos ambientais relativos ao Centro de Operações – COP e a RTD.

#### **4.2.4 Controle Físico/Financeiro das Instalações do COP e da RTD**

O Gerente de Projeto deverá acompanhar e supervisionar a execução do cronograma físico-financeiro considerando:

- Análise e aceite de relatório de progresso a ser fornecido pela Empreiteira. A Empreiteira deverá apresentar o relatório de progresso dos serviços empregando tecnologias que facilitem a visualização e compreensão dos desvios na forma de imagens e/ou animações que proporcionem uma clara evidência do cumprimento dos prazos e, em caso de atrasos, das medidas tocantes ao replanejamento das atividades visando o atingimento do prazo originariamente acordado;
- Elaboração de relatório de andamento da execução dos serviços prestados pela Empreiteira, especificando o mês de referência, denominação das instalações do COP e da RTD, número do Contrato e nome da Empreiteira responsável pela sua execução, metas físicas, quantitativos realizados no mês de referência e acumulados, quantitativos previstos na programação inicial do contrato e nas programações atualizadas, tudo em conformidade com os indicadores definidos para fins de controle, e comentários sobre o andamento das instalações do COP e da RTD, fazendo referência sobre o desempenho da empresa executora;
- Análise do progresso financeiro das instalações do Centro de Operações - COP e da RTD especificando o mês de referência, denominação das instalações do COP e da RTD, número do Contrato e nome da Empreiteira responsável pela sua execução, valores realizados no mês de referência e acumulados, valores previstos na programação inicial do contrato e nas programações atualizadas.

#### **4.2.5 Ambiental, Social, Saúde e Segurança (ASSS)**

O Gerente de Projeto deve assegurar que o desempenho da Empreiteira na área de ASSS esteja de acordo com as boas práticas internacionais do setor e cumpra suas obrigações nessas áreas. Para tal atribuição deve:

- Examinar e aprovar os Planos Ambientais e Sociais - AS da Empreiteira (Código de Conduta, Planos de Estratégias e Implementação (PEGI)), inclusive todas as atualizações e correções (com periodicidade mínima semestral);
- Participar, a cada dois meses, de campanhas de Informação, Educação e Consultoria (IEC) providenciadas pela Empreiteira, referentes a riscos, perigos e impacto, e comportamento apropriado preventivo com relação a Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) – ou Infecções Sexualmente Transmitidas (IST) no geral e HIV/AIDS especificamente;
- Examinar e aprovar as disposições de ASSS das declarações de método, planos de execução, plano de ação de prevenção e resposta a violência baseada no gênero (VBG) e exploração e abuso sexual e assédio sexual (EAS/AS), desenhos, propostas, cronogramas e todos os documentos relevantes da Empreiteira;
- Examinar e considerar os riscos e impactos de ASSS de quaisquer propostas de mudança estrutural e aconselhar se há implicações para a conformidade com a Avaliação de Impactos Ambientais e Sociais (AISA), Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS), autorizações/alvarás e outros requisitos relevantes do projeto;
- Realizar auditorias, supervisões e/ou inspeções de quaisquer locais onde a Empreiteira esteja realizando atividades relacionadas às instalações do COP e da RTD, a fim de verificar a conformidade da Empreiteira com os requisitos de ASSS, inclusive suas obrigações relativas à exploração e abuso sexual e assédio sexual (EAS/AS) e violência baseada no gênero (VBG),

com e sem os representantes da Empreiteira e/ou do cliente, conforme necessário, com periodicidade mínima mensal;

- Realizar auditorias e inspeções dos registros de acidentes da Empreiteira, que deve informar imediatamente ao ocorrido, registros de coordenação com a comunidade, resultados do monitoramento e outros documentos relacionados à ASSS, conforme necessário, para confirmar a regularidade da Empreiteira com os requisitos de ASSS;
- Acordar ação(ões) corretiva(s) e respectivo(s) cronograma(s) de execução na eventualidade de descumprimento das obrigações de ASSS da Empreiteira;
- Assegurar a representação apropriada nas reuniões relevantes, inclusive reuniões in loco, e nas reuniões de andamento para discutir e acordar medidas apropriadas para assegurar o cumprimento das obrigações de ASSS;
- Verificar se a prestação de contas efetiva da Empreiteira (conteúdo e tempestividade) está de acordo com suas obrigações contratuais;
- Examinar e analisar, em tempo hábil, a documentação da Empreiteira relativa à ASSS (inclusive relatórios regulares e relatórios de incidentes) com relação à precisão e eficácia da documentação;
- Realizar a coordenação periódica e, quando necessário, com as partes interessadas do projeto, com vistas a identificar e discutir quaisquer problemas de ASSS efetivos ou possíveis;
- Instituir e manter um mecanismo de reparação de queixas, com previsão dos tipos de queixas a serem registradas e de como proteger a confidencialidade, como, por exemplo, de quem faz denúncias de VBG/EAS/AS;
- Assegurar que quaisquer instâncias e queixas de VBG/EAS/AS que cheguem ao conhecimento da Empreiteira sejam registradas no mecanismo de reparação de queixas;

- Elaborar o Plano de Supervisão Ambiental e Social das instalações do COP e da RTD, em articulação com a Contratante, contendo a estratégia a ser adotada e o planejamento das atividades no início dos trabalhos.
  - O Plano de Supervisão Ambiental e Social deverá incluir:
    - a) estratégia de supervisão ambiental e social, contendo: frequência de vistorias, logística de campo, procedimentos e critérios para registro de ocorrências, incidentes, acidentes e fatalidades, integração com mecanismo de queixas da Empreiteira e avaliação de não conformidades, e outras informações relevantes; e
    - b) seleção de indicadores para avaliação do desempenho ambiental e social dos serviços de construção, quando pertinente.
- Dar suporte à Contratante na supervisão do cumprimento dos Planos Ambientais e Sociais e outros instrumentos ambientais e sociais associados ao contrato de instalações do COP e da RTD, incluindo os requerimentos do licenciamento ambiental, se for o caso:
  - a) No relacionamento institucional com órgãos públicos, entidades privadas, organizações não-governamentais, e associações de moradores envolvidas com o COP e com a RTD;
  - b) Na guarda e arquivamento dos documentos originais gerados que integram os registros ambientais e sociais do COP e da RTD, que serão entregues nos relatórios à Contratante de acordo com as especificações e periodicidades definidas; e
  - c) Na realização de vistorias de campo como base para a emissão dos relatórios a serem encaminhados à Contratante e as ocorrências e não conformidades observadas com as recomendações de ações corretivas,

incluindo aquelas para impactos ambientais e sociais não previstos.

- Orientar permanentemente a Empreiteira, responsável pelo cumprimento das medidas de controle ambientais e sociais, através das seguintes atividades (não exaustivas):
  - a) Avaliar o Plano de Ataque das Instalações do COP e da RTD proposto pela Empreiteira e recomendar sua aprovação pela Contratante, tendo em vista a proteção do meio ambiente e social;
  - b) Orientar a Empreiteira visando o atendimento das medidas discriminadas nos planos de controle ambientais e sociais e nos possíveis Pareceres dos órgãos licenciadores, com a apresentação de relatório de Supervisão Ambiental e Social, ilustrado com fotos, croquis e mapas em escala adequada para a localização dos assuntos tratados;
  - c) Realizar o acompanhamento das atividades de construção, em articulação com a Contratante, verificando o cumprimento dos Planos Ambientais e Sociais, colaborando para o adequado encaminhamento de situações não previstas e para a rápida solução de eventuais riscos e impactos;
  - d) Gerenciar e formular orientações para a condução dos trabalhos nos trechos críticos das instalações do COP e da RTD, ou seja, os locais com maior interferência com vegetação, drenagens e cursos d'água, visando garantir a adoção de procedimentos executivos adequados de acordo com as Instruções de Projeto e Especificações Técnicas ambientais e de Instalação do COP e da RTD e serviços da Contratante;
  - e) Participar na solução de problemas de qualquer natureza ambiental (meio físico, biótico e antrópico) e social, que eventualmente possam surgir e prejudicar o bom

- andamento da Instalação do COP e objetos do Centro de Operações – COP e da RTD;
- f) Orientar o cumprimento do plano de comunicação social da Empreiteira – que deve estar alinhado com o Plano de Engajamento de Partes Interessadas do Projeto;
  - g) Orientar e participar ativamente na adequada e oportuna gestão e resolução de reclamações.
- Verificar a obtenção oportuna das licenças ambientais e autorizações, além do cumprimento adequado dos seus requisitos por parte da Empreiteira responsável pelas instalações do COP e da RTD:
    - a) Verificar se as licenças ambientais cabíveis foram disponibilizadas no canteiro de onde serão executadas as instalações do COP e da RTD, observando seu prazo de validade, em especial das autorizações para supressão de vegetação e intervenção em Áreas de Preservação Permanente;
    - b) Em caso de vencimento das autorizações, deverá informar com antecedência mínima de 90 dias, definindo junto à Contratante, a necessidade de sua revalidação de acordo com o cronograma de instalações do COP e da RTD;
    - c) Verificar a obtenção das licenças ambientais das unidades industriais implantadas nas áreas de apoio às instalações do COP e da RTD, a cargo da Empreiteira;
    - d) Solicitar à Empreiteira as licenças de operação dos prestadores de serviços/fornecedores contratados (coleta de resíduos, produtos perigosos, óleos e derivados, filtros, fornecedores de insumos, como brita, concreto asfáltico, entre outros);
    - e) Verificar a obtenção, pela Empreiteira, das outorgas de uso de recursos hídricos junto ao Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE, caso seja observada sua necessidade de acordo com o projeto executivo de

drenagem, e outorga de captação, quando houver necessidade;

- f) Monitorar os licenciamentos de áreas de apoio, se exigido: escolha dos locais de implantação de áreas de apoio, verificando sua conformidade com a Resolução SMA n° 30/00; verificar o cadastramento dessas áreas junto ao IETR/CETESB, sempre que se localizarem fora da faixa de domínio, processo este, a ser executado pela Empreiteira; supervisionar as áreas de apoio de modo a verificar a conformidade ambiental, social e de segurança do trabalho, registrando as eventuais não conformidades; realizar registro fotográfico inicial da área, a fim de verificar se ao final da utilização as características iniciais serão restituídas ao local; verificar a situação dos locais utilizados como áreas de apoio ao final das instalações do COP e da RTD, avaliando sua conformidade ambiental, verificando inclusive, a solicitação, pela Empreiteira, do encerramento do cadastro dessas áreas junto ao órgão ambiental;
- g) Caso seja exigido, monitorar o atendimento às condicionantes da Licença de Instalação e Pareceres Técnicos emitidos no âmbito do licenciamento ambiental ou quaisquer outras informações requeridas pelo órgão licenciador;
- h) Acompanhar, quando necessário, o Programa de Monitoramento e Atropelamento de Fauna, caso seja solicitado pelo órgão ambiental na Licença de Instalação;
- i) Acompanhar, se necessário o licenciamento, e definido na Licença de Instalação, o Programa de Monitoramento de Fauna Silvestre, nos termos da Resolução SMA n° 92, de 14 de novembro de 2014, que “define as autorizações para manejo de fauna silvestre no Estado de São Paulo, e implanta o Sistema Integrado de Gestão de Fauna Silvestre – GEFAU”;

- j) Apresentar todas as informações coletadas durante o monitoramento ambiental e social, através de relatório de Supervisão Ambiental e Social conclusivo, que deverá subsidiar, se necessário, a solicitação da Licença Ambiental de Operação das novas instalações do COP e da RTD, a ser efetuada pela Contratante;
- k) Notificar a ausência de qualquer autorização e/ou licença necessária para a realização das instalações do COP e da RTD à Contratante, para que sejam providenciadas, devendo também ser registrada nos relatórios a serem emitidos;
- l) Suspender, com anuência da Contratante, mediante notificação, a execução de qualquer ou todas as obrigações da Contratada nos termos do Contrato que se fizerem necessárias.

#### **4.2.6 Demais Serviços e Atividades**

Outras atividades descritas no Contrato Padrão, de Planta – Fornecimento e Instalação, de forma sucinta, são:

- O Gerente de Projeto representará em nome da Contratante em todos os momentos durante a execução da contratação objeto desse TdR;
- O Gerente de Projeto deverá, sempre que uma notificação for emitida, encaminhar cópia desta para a Contratante e Empreiteira;
- O Gerente de Projeto determinará o valor que será adicionado ao contrato caso haja violação de quaisquer obrigações por parte da Contratante que gere custos adicionais à Empreiteira;
- O Gerente de Projeto deverá, de forma geral, fornecer todos os avisos, instruções, pedidos, certificados, aprovações e outras comunicações nos termos do Contrato para todas as partes.

#### **4.2.7 Documentos a serem elaborados pelo Gerente de Projeto**

O Gerente de Projeto deverá submeter à Contratante os modelos dos documentos indicados a seguir, para aprovação, antes de adotá-los.

#### **4.2.7.1 Relatórios**

O Gerente de Projeto elaborará e apresentará à Contratante os relatórios indicando o progresso dos serviços sob sua responsabilidade, conforme segue:

- **Relatório Mensal de medição do contrato de Gerente de Projeto**

Indicar detalhamento mínimo de:

- Horas trabalhadas pela equipe chave e tarefas diárias executadas;
- Horas trabalhadas pela equipe de apoio e tarefas diárias executadas;
- Custos operacionais incorridos conforme previsto em contrato e respectiva documentação de suporte;
- Planilha cumulativa de controle de horas totais trabalhadas e despesas reembolsáveis versus teto contratual para cada linha.

- **Relatório Diário de Supervisão das Instalações do COP e da RTD**

Informações consolidadas acerca da execução das instalações do COP e da RTD, compilado diariamente e 'in loco', acompanhado de registro fotográfico, medições da Empreiteira, nos casos em que couber.

- **Relatório Mensal de Andamento das Instalações do COP e da RTD**

Resumo normalizado da situação física e financeira da execução das instalações do COP e da RTD. Deverá conter no mínimo o Progresso Físico das instalações do COP e da RTD, especificando o mês de referência, denominação das instalações do COP e da RTD, número do Contrato e nome da Empreiteira responsável pela sua execução, metas físicas, quantitativos

realizados no mês de referência e acumulados, quantitativos previstos na programação inicial do contrato e nas programações atualizadas, tudo em conformidade com os indicadores definidos para fins de controle, e comentários sobre o andamento das instalações do COP e da RTD, fazendo referência ao desempenho da Empreiteira.

- **Relatório Mensal de Acompanhamento das Instalações do COP e da RTD**

Informações sobre a evolução das instalações do COP e da RTD ou referentes a problemas que venham a surgir durante o andamento dos serviços, considerando, quando for o caso, as informações do Relatório Diário de Supervisão das Instalações do COP e da RTD e acompanhado de plantas, desenhos e fotografias que ilustrem da melhor maneira a execução dos serviços e o progresso físico de acordo com plano de trabalho, cronograma físico e projetos técnicos, indicando o percentual de execução das instalações do COP e da RTD, além de cópia das Atas de Reunião entre o Gerente de Projeto e a Empreiteira.

Para melhor entendimento do progresso físico e do avanço dos serviços previstos, além do percentual de execução dos mesmos, estabelece-se que se faça a representação visual do cenário “planejado *versus* realizado” através de imagens e/ou animações geradas por modelo de planejamento BIM 4D que permitam uma imediata e instantânea visão das diferenças entre os dois estados analisados.

- **Relatório Mensal de Supervisão Ambiental e Social**

Deverá ser apresentado resumo das atividades desenvolvidas pela Supervisão Ambiental e Social, incluindo os resultados das vistorias em campo e cumprimento das possíveis ETAS, licenças, autorizações, outorgas, cadastros de áreas de apoio entre outros; ações preventivas e corretivas propostas, inconformidades e emissão de ocorrências. Deverá ainda conter o monitoramento de metas. Serão apresentados registro fotográfico das atividades

desenvolvidas, mapa esquemático – planta unifilar dos trechos em instalações do COP e da RTD, contendo áreas críticas tais como: cursos d'águas, abastecimento público, área de relevância ambiental (parques, reservas, áreas indígenas etc.).

- **Relatório de Encerramento Ambiental e Social Associado a conclusão das Instalações do COP e da RTD**

Ao final das instalações do COP e da RTD, deverá ser apresentada síntese das atividades desenvolvidas pela Supervisão Ambiental e Social durante todo o período de instalações do COP e da RTD, com o balanço das não conformidades ambientais e seu atendimento, principais atividades desenvolvidas pela Empreiteira visando a proteção ao meio ambiente. Deverá apresentar os resultados de uma vistoria final realizada nas instalações do COP e na RTD, bem como em todas as áreas de apoio, para registrar a qualidade ambiental resultante e verificar o atendimento às possíveis condicionantes da LI e das ETAS. Se cabível, este relatório subsidiará a solicitação da Licença Ambiental de Operação – LO do Centro de Operações e da RTD junto ao órgão ambiental.

- **Relatórios Técnicos eventuais**

Eventuais propostas de alteração dos projetos e/ou das metodologias construtivas deverão ser encaminhadas para análise da Contratante, após triagem, na forma de Relatórios Técnicos devidamente consubstanciados, compostos de memórias descritivas, justificativas e de cálculo e desenhos necessários à perfeita compreensão da questão. Também serão objeto desses relatórios eventuais fatos supervenientes que possam vir a acarretar atraso no prazo final previsto para conclusão das instalações do COP e da RTD.

Poderá também ser solicitado Relatório dos Laudos de ensaio, com informações acerca dos resultados de ensaios, testes, inspeções e análises realizadas, quando couber.

- **Relatório Final das Instalações do COP e da RTD**

Informações quanto à conclusão das instalações do COP e da RTD relatando sobre seu desenvolvimento, possíveis alterações, as dificuldades encontradas, os comentários referentes ao desempenho da empresa executora, além de registro fotográfico do desenvolvimento das principais etapas no decorrer da sua execução, bem como demonstrativo das medições realizadas pela fiscalização das instalações do COP e da RTD e percentual de execução do objeto.

Às informações aqui discriminadas, poderão se somar outras que venham a ser solicitadas pela Contratante.

#### **4.2.7.2 Solicitação de Aditivos**

Será de responsabilidade do Gerente de Projeto apoiar a Contratante na elaboração e emissão de Solicitação para Proposta de Alteração à Empreiteira, conforme descrito no Contrato Padrão, parte do Edital padrão de Planta – Fornecimento e Instalação, caso esta julgue necessária qualquer alteração, modificação, adição ou remoção nas ou das instalações. O Gerente de Projeto deverá receber da Empreiteira uma estimativa de custo e apresentação da Solicitação de Proposta de Alteração e analisá-la junto à Contratante para decidir sobre sua aceitação.

A Empreiteira poderá propor, por escrito, à Contratante e ao Gerente de Projeto, qualquer alteração que considere necessária ou desejável para melhorar a qualidade, eficiência ou segurança das instalações. A Contratante analisará o pleito conjuntamente com o Gerente de Projeto e poderá, por sua decisão, aprovar ou rejeitar, contanto que a Contratante aprove qualquer alteração proposta pela Contratada para garantir a segurança das instalações.

O prazo para conclusão das instalações do COP e da RTD poderá ser prorrogado se a Empreiteira estiver atrasada ou impedida de executar suas obrigações no Contrato, considerando

o descrito no item 40.1 e 40.2 do Contrato Padrão, parte do Edital padrão de Planta – Fornecimento e Instalação.

Para que seja analisado pleito de prorrogação, a Empreiteira deve apresentar ao Gerente de Projeto uma notificação sobre a reivindicação de prorrogação de prazo para conclusão contendo justificativa do evento ou circunstância para tal extensão. O Gerente de Projeto deverá determinar os passos (se houverem) que devem ser tomados para superar ou minimizar atraso real ou previsto.

#### **4.2.7.3 Elaboração de Boletins de Medição**

Será de responsabilidade do Gerente de Projeto a elaboração dos Boletins de Medição mensais, especificando o mês de referência, denominação das instalações do COP e da RTD, número do Contrato e nome da Empreiteira responsável pela sua execução, número tipo de Fatura (serviço, reajuste, complementar etc.). Deverão ser preenchidos com os quantitativos de serviços medidos em campo e respectivos preços unitários, tudo de acordo com as planilhas orçamentárias, critérios de medição e pagamento, acompanhados das respectivas memórias de cálculo.

Eventualmente, a Contratante poderá solicitar um Relatório Específico, sobre qualquer assunto relativo à justificativa técnica e/ou andamento dos serviços, além dos que forem estabelecidos com caráter sistemático para efeito de fiscalização, ou ainda um Relatório Parcial, que traduz um resultado parcial dos serviços ou de componentes destes.

### **5 Requisitos de composição e qualificação da equipe em relação aos Especialistas Principais**

A equipe técnica deverá ser disponibilizada nos locais de execução dos serviços, estando incluídas em seus preços todas as despesas inerentes aos serviços a serem executados, não cabendo à Contratante efetuar quaisquer outros ressarcimentos a título de indenização e/ou de despesas

extras. Todos os profissionais da equipe técnica deverão estar regularizados junto ao respectivo conselho ou entidade de classe, quando couber.

### **5.1 Composição da Equipe Técnica**

A equipe técnica da empresa Gerente de Projeto deverá ser composta por profissionais com comprovada experiência nos temas referentes a acompanhamento, supervisão e gerenciamento de projeto de obras/instalações, em especial nos serviços de obras de engenharia civil, implantação de equipamentos e sistemas de tecnologia da informação e telecomunicações, além de conhecimentos em biossegurança e meio ambiente.

O detalhamento da equipe-chave, com suas respectivas qualificações, experiências e atribuições mínimas requeridas está descrito a seguir:

#### **Equipe Chave:**

- **Coordenador - Engenheiro Civil Sênior ou Arquiteto Sênior**

Profissional Sênior com nível superior completo em Engenharia Civil ou Arquitetura.

Experiência comprovada de, no mínimo, 10 (dez) anos em gerenciamento de projeto, execução e/ou fiscalização de implantação de Projetos de infraestrutura para programas relacionados à atividade de comando e controle e de missão crítica, similares ao objeto deste TdR. É desejável experiência em gerenciamento de contratos padrão de Bancos Multilaterais de Desenvolvimento (Banco Mundial, BID etc.), especialmente os de Planta – Fornecimento e Instalação.

- **Engenheiro Civil Pleno**

Profissional Pleno graduado em Engenharia Civil com, no mínimo, 05 (cinco) anos de experiência em gerenciamento / fiscalização de obras e/ou execução de obras e/ou projetos de trabalho como engenheiro civil ou instalação de estrutura, preferencialmente com

experiência em projeto de infraestrutura para programas relacionados à atividade de comando e controle e de missão crítica com características construtivas semelhantes as instalações do COP e da RTD.

- **Engenheiro de Sistemas Pleno**

Profissional Pleno graduado em Engenharia de Computação ou áreas afins com, no mínimo, 05 (cinco) anos de experiência em desenvolvimento e/ou implantação de projetos de sistemas para programas relacionados à atividade de comando e controle e/ou de missão crítica. Adicionalmente no mínimo 05 (cinco) anos de experiência em desenvolvimento e/ou implantação de projetos de infraestrutura de TIC (redes e comunicação, controle de acesso, arquitetura de processamento, armazenamento de dados, virtualização, segurança lógica, visualização colaborativa etc.).

- **Engenheiro Eletricista ou Mecânico Pleno**

Profissional Pleno graduado em Engenharia Elétrica ou Mecânica com, no mínimo, 05 (cinco) anos de experiência como engenheiro eletricista, preferencialmente em projeto de instalação de infraestrutura para programas relacionados à atividade de comando e controle e de missão crítica.

- **Especialista Socioambiental Pleno**

Profissional Pleno graduado, preferencialmente em Ciências Sociais, Engenharia Ambiental ou Especialização/Mestrado em área correlata (biólogos, ecólogos, engenheiros florestais, engenheiros agrônomos e ambientais), com, no mínimo, 5 (cinco) anos de experiência em gestão socioambiental em obras de infraestrutura, supervisão das dimensões socioambientais. É desejável experiência na gestão de riscos socioambientais em contratos financiados por Bancos Multilaterais de Desenvolvimento (Banco Mundial, BID etc.).

## **Equipe de Apoio Sugerida**

O pessoal de apoio - administrativo e técnico - sugerido para a completa execução dos serviços, bem como à aprovação e Responsabilidades Técnicas específicas, quando houver, será de responsabilidade exclusiva da empresa Contratada. Sugerem-se, contudo, os seguintes profissionais como integrantes de equipe de apoio:

- a) Técnico em hidráulica;
- b) Técnico em Tecnologia da Informação;
- c) Técnico em Saneamento;
- d) Topógrafo;
- e) Auxiliar de Topógrafo;
- f) Especialista em BIM;
- g) Técnico Administrativo ou Secretária;
- h) Especialista em Gerenciamento de Projetos.

### **Equipe de Apoio Eventual**

A equipe chave poderá, excepcionalmente, ser complementada por uma equipe eventual, composta por técnicos especializados (Consultores) que darão consultoria à equipe chave, quando necessário. A sua mobilização só deverá ocorrer com prévia autorização da Contratante com base em justificativa técnica do serviço, estimativa de custo e correspondente aditivo de contrato.

## **6 Produtos esperados**

Duas cópias impressas de todos os relatórios deverão ser apresentadas em volumes rubricados e encadernados em tamanho A-4, coloridos e encaminhados em mídia eletrônica.

Todos os acervos fotográficos produzidos durante as diferentes etapas de execução, no trabalho de acompanhamento e fiscalização das instalações do COP e da RTD deverão ser encaminhados à Contratante em mídia

eletrônica. As fotos deverão ser identificadas com data (dia/mês/ano), local (cidade/estado) e meta/etapa do trabalho executado nas instalações do COP e da RTD. A resolução mínima das imagens será de: 300 dpi e 1 Mega, no formato “jpeg”, devendo evitar a retratação de pessoas e marcas de empresas privadas.

Os relatórios deverão ser encaminhados até o 5º dia do mês subsequente ao mês encerrado, para a Contratante – Gestão do Contrato.

**Os relatórios a serem entregues pelo Gerente de Projeto estão descritos no item 4.2.7.1, a saber:**

- Relatório Mensal de medição do contrato de Gerente de Projeto;
- Relatório Diário de Supervisão das Instalações do COP e da RTD;
- Relatório Mensal de Andamento das Instalações do COP e da RTD;
- Relatório Mensal de Acompanhamento das Instalações do COP e da RTD;
- Relatório Mensal de Supervisão Ambiental e Social;
- Relatório de Encerramento Ambiental e Social Associado a conclusão das Instalações do COP e da RTD;
- Relatórios Técnicos eventuais;
- Relatório Final das Instalações do COP e da RTD.

## **7 Contrapartida da Contratante**

Serviços, instalações e bens a serem disponibilizados pela Contratante ao Gerente de Projeto:

- Informações e documentação necessária à prestação dos serviços pelo Gerente de Projeto;
- Serão disponibilizadas instalações no canteiro de Instalação do COP para desenvolvimento dos trabalhos do Gerente de Projeto.

## **8 Política Ambiental e Social**

A Política Ambiental e Social deverá ser elaborada pelo Gerente de Projeto e integrar a proteção ambiental, de saúde e segurança ocupacional e comunitária, gênero, igualdade, proteção à criança, pessoas vulneráveis (inclusive os portadores de deficiências), assédio sexual, violência baseada em gênero (VBG), exploração e abuso sexual e assédio sexual (EAS/AS), conscientização e prevenção do HIV/AIDS e ampla mobilização de partes interessadas nos processos, programas e atividades de planejamento das partes envolvidas na execução das instalações do COP e da RTD. Deve também estabelecer o arcabouço de monitoramento, aprimoramento contínuo de processos e atividades e prestação de contas em relação a conformidade com a mesma:

- aplicar boas práticas internacionais do setor com vistas a proteger e conservar o ambiente natural e minimizar os impactos inevitáveis;
- proporcionar e manter um ambiente de trabalho saudável e seguro e sistemas de trabalho seguros;
- proteger a saúde e segurança das comunidades e usuários locais, com especial atenção para os portadores de deficiência, idosos e outros vulneráveis;
- assegurar que as condições trabalhistas e de trabalho de todos os trabalhadores envolvidos nas instalações do COP e da RTD atendam aos requisitos das convenções trabalhistas da OIT de que o país sede é signatário;
- ser intolerante em relação a atividades ilícitas e aplicar medidas disciplinares. Ser intolerante em relação a VBG, tratamento desumano, atividade sexual com crianças e assédio sexual, e aplicar medidas disciplinares;
- incorporar uma perspectiva de gênero e proporcionar um ambiente propício no qual mulheres e homens tenham igualdade de oportunidades para participar e se beneficiar do planejamento e desenvolvimento das instalações do COP e da RTD;

- cooperar, inclusive com os usuários finais das instalações do COP e da RTD, autoridades competentes, Empreiteiras e comunidades locais;
- interagir e ouvir as pessoas e organizações afetadas e atender às suas preocupações, com atenção especial às pessoas vulneráveis, deficientes e idosas;
- proporcionar um ambiente que promova a troca de informações, pontos de vista e ideias, que seja isento de qualquer medo de retaliação e que proteja os denunciante;
- minimizar o risco de transmissão do HIV e atenuar os efeitos do HIV/AIDS associados à execução das instalações do COP e da RTD.

## **9 Código de Conduta**

Um código de conduta satisfatório deverá ser elaborado pelo Gerente de Projeto e conter as obrigações para todos os Especialistas do Consultor que sejam adequadas para tratar das questões a seguir, em termos mínimos. Outras obrigações poderão ser acrescentadas para responder a preocupações específicas da região, do local e do setor do projeto, ou a requisitos específicos do projeto. O código de conduta deverá conter uma declaração de que o termo “criança(s)” se refere a qualquer pessoa com menos de 18 (dezoito) anos de idade.

As questões a serem abordadas incluem:

- Conformidade com leis, regras e regulamentos aplicáveis;
- Conformidade com os requisitos de saúde e segurança aplicáveis a fim de proteger a comunidade local (inclusive grupos vulneráveis e desfavorecidos), os Especialistas do Consultor, o pessoal do Cliente e o pessoal da Empreiteira, inclusive subcontratados e trabalhadores diaristas (inclusive o uso de equipamento de proteção individual prescrito, prevenção de acidentes evitáveis e o dever de

denunciar condições ou práticas que representem um risco para a segurança ou ameacem o meio ambiente);

- O uso de substâncias ilícitas;
- Não discriminação ao lidar com a comunidade local (inclusive grupos vulneráveis e desfavorecidos), os Especialistas do Consultor, o pessoal do Cliente e o pessoal da Empreiteira, inclusive subcontratados e trabalhadores diaristas (por exemplo, com base na situação familiar, etnia, raça, gênero, religião, língua, estado civil, idade, deficiência (física e mental), orientação sexual, identidade de gênero, convicção política ou situação social, cívica ou de saúde);
- Interações com a(s) comunidade(s) local(is), membros da(s) comunidade(s) local(is) e qual(is)quer pessoa(s) afetada(s) (por exemplo, para expressar uma atitude de respeito, inclusive em relação à sua cultura e tradições);
- Assédio sexual (por exemplo, para proibir o uso de linguagem ou comportamento, mais especificamente ao se dirigir a mulheres e/ou crianças, que seja inadequado, ofensivo, abusivo, sexualmente provocativo, humilhante ou culturalmente inadequado);
- Violência, inclusive violência sexual e/ou de gênero (por exemplo, atos que infligem dano ou sofrimento físico, mental ou sexual, ameaças desses atos, coerção e privação da liberdade);
- Exploração, inclusive exploração e abuso sexual (por exemplo, a proibição da troca de dinheiro, emprego, bens ou serviços por sexo, inclusive favores sexuais ou outras formas de comportamento humilhante e degradante, comportamento exploratório ou abuso de poder);
- Proteção de crianças (inclusive proibições contra atividade sexual ou abuso, ou outro comportamento inaceitável em relação às crianças, limitando as interações com as

crianças e assegurando sua segurança nas áreas do projeto);

- Requisitos de saneamento (por exemplo, para assegurar que os trabalhadores usem instalações sanitárias específicas fornecidas pelo empregador, e não áreas abertas);
- Prevenção de conflitos de interesses (de tal forma que benefícios, contratos ou empregos, ou qualquer tipo de tratamento preferencial ou favores, não sejam fornecidos a qualquer pessoa com quem haja uma ligação financeira, familiar ou pessoal);
- Respeito a instruções de trabalho de praxe (inclusive no que diz respeito a normas ambientais e sociais);
- Proteção e uso adequado da propriedade (por exemplo, com vistas a proibir furto, descuido ou desperdício);
- Dever de denunciar infrações a este Código;
- Não retaliação contra o pessoal que denunciar transgressões do Código, desde que a denúncia seja feita de boa-fé.

O Código de Conduta deve ser redigido em linguagem simples e assinado por cada Especialista a fim de indicar que:

- receberam uma cópia do código;
- receberam uma explicação do código;
- reconheceram que a observância deste Código de Conduta é uma condição de emprego; e
- entenderam que as transgressões ao Código podem acarretar sérias consequências, até e inclusive demissão, ou encaminhamento às autoridades legais.

Uma cópia do código deverá ser exibida no escritório do Gerente.

## **10 Insumos para preparação de Proposta**

Para as atividades de Gerente de Projeto no acompanhamento técnico e supervisão socioambiental das instalações do COP e da RTD executados

pela Empreiteira, serão disponibilizados todos os documentos necessários à plena compreensão do escopo, inclusive:

- Um modelo de código de conduta satisfatório contendo as obrigações para todos os Especialistas do Consultor no que diz respeito a prevenção e resposta a VBG/EAS;
- Disponibilização do edital e do contrato a ser firmado com a Empreiteira com a descrição detalhada das atribuições do Gerente de Projeto;

OBS.: MATERIAL AINDA NÃO DISPONÍVEL E SERÁ INCLUÍDO LINK QUANDO O TDR FOR ATUALIZADO PARA ENVIO ÀS EMPRESAS DA LISTA CURTA.

- Visita técnica (agendada) para reconhecimento de local de Instalação do COP:

Deverá ser agendada antecipadamente e receber a confirmação das referidas visitas, através do e-mail [diana.montenegro@sptrans.com.br](mailto:diana.montenegro@sptrans.com.br). As dúvidas sobre o agendamento poderão ser esclarecidas pelo telefone (011) 3396.6881, das 9h00 às 17h00, com a Sra. Diana Montenegro.

Após a visita, a Contratante emitirá o “Atestado de Visita Técnica”, que deverá ser apresentado na ocasião da entrega dos Envelopes. Ocorrerão visitas técnicas programadas com data e hora a serem divulgadas na resposta ao e-mail dos interessados.

## **11 Prazo de execução dos serviços**

O prazo estimado para execução da totalidade dos serviços especializados é de 18 (dezoito) meses a contar da assinatura do contrato.

## **12 Pagamentos dos serviços**

Os pagamentos serão efetuados mensalmente, mediante a apresentação dos Relatórios Mensais descritos no item 4.2.7.1 deste TdR, após a aprovação por parte da Comissão de Fiscalização. Os valores serão calculados a partir do esforço efetivo em horas da equipe empregada pelo Gerente de Projeto, durante as diversas fases de execução dos serviços

desenvolvidos no Centro de Operações - COP e na RTD e dos reais custos reembolsáveis (operacionais), devidamente comprovados por Notas Fiscais e apenas para os itens que constarem da proposta/contrato.

### **13 Supervisão do Contrato**

A supervisão de atividades específicas e obtenção dos resultados esperados do Gerente de Projeto será de responsabilidade da Comissão de Fiscalização.

A aprovação dos Relatórios elaborados e apresentados pelo Gerente de Projeto, referentes ao acompanhamento técnico e supervisão socioambiental das instalações do Centro de Operações – COP e da RTD, é de responsabilidade exclusiva da Comissão de Fiscalização.