ÍNDICE DE REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS
0	Edição original.
A	Formatação geral do texto
B	Revisão e formatação geral do texto, com aprimoramento da descrição e interpretação das atividades, inclusão da classificação dos cargos por nível e correções de formatação.

	REV. 0	REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E	REV. F	REV. G	REV. H
DATA	21/08/2026	27/08/2026	21/09/2026						
PROJETO									
EXECUÇÃO	REGAP/LB	REGAP/LB	REGAP/LB						
VERIFICAÇÃO									
APROVAÇÃO									

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.

Sumário

1 INTRODUÇÃO 3
2 ESCOPO 3
3 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA 3
4 TERMOS E DEFINIÇÕES 4
5 SIGLAS OU ABREVIATURAS 6
6 LOCAIS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS 6
7 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES 6
8 REQUISITOS TÉCNICOS COMPLEMENTARES 35
9 REQUISITOS PROFISSIONAIS DA EQUIPE 37
10 MOBILIZAÇÃO E JORNADA DE TRABALHO 43
11 SUBCONTRATAÇÃO 44
12 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO 44
13 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA 44
14 OBRIGAÇÕES DA PETROBRAS 48

1 INTRODUÇÃO

Esta Especificação Técnica estabelece os requisitos para execução dos serviços de gestão e manutenção dos analisadores de processo da Refinaria Gabriel Passos (REGAP). Os serviços abrangem atividades de manutenção, confiabilidade, controle de qualidade, gestão de materiais, documentação técnica e suporte à operação, com o objetivo de assegurar a disponibilidade, confiabilidade e desempenho dos ativos analíticos durante a vigência contratual.

2 ESCOPO

- Este Anexo compreende as especificações para realização da Gestão de ativos de instrumentação analítica do Laboratório da REGAP, seguindo os princípios da metodologia TQM (Total Quality Management). Aplicando todas as práticas, dimensões e ferramentas consideradas como melhores práticas ("padrão-ouro") para garantir desempenho, confiabilidade, qualidade, disponibilidade e melhoria contínua dos ativos.

- O objetivo desta Especificação Técnica é, em complemento ao Contrato, descrever o escopo da CONTRATADA e da PETROBRAS, estabelecendo, atribuições e responsabilidades na execução dos Serviços de Gestão e Manutenção de Ativos em Analisadores de Processos da REGAP.

3 DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

3.1 Os serviços serão executados em conformidade com os procedimentos, padrões, normas e códigos internos da PETROBRAS, bem como com as normas técnicas, regulamentações e legislações vigentes aplicáveis ao objeto contratual, cabendo à CONTRATADA assegurar sua ampla divulgação, compreensão e cumprimento por todos os empregados vinculados ao contrato.

3.2 A PETROBRAS indicará os padrões corporativos, procedimentos, sistemas informatizados e demais instrumentos de gestão a serem adotados na execução dos serviços.

3.3 Quando forem verificadas divergências entre esta Especificação de Serviços, os documentos nela referenciados, as normas internas da PETROBRAS, as normas técnicas aplicáveis ou os manuais dos fabricantes, a CONTRATADA deverá comunicar formalmente o fato à PETROBRAS para definição da diretriz a ser adotada, antes da execução da atividade afetada.

3.4 Relação de Normas aplicáveis:

NR-10 - Segurança em instalações e serviços em eletricidade;

NR-35 - Trabalho em altura;

N-858 - Construção, Montagem e Condicionamento de Instrumentação;

N-2918 - Classificação de Área;

N-2162 - Permissão para Trabalho;

N-1883 - Apresentação de Projeto de Instrumentação / Automação;

N-1882 - Critérios para Elaboração de Projetos de Instrumentação;

N-2549 - Critérios de Segurança para Laboratórios;

ABNT NBR 16808 - Validação de desempenho de sistemas de analisadores de correntes de processos;

ABNT NBR 60079-17 – Atmosferas Explosivas;

IEC 61285 Industrial Process Control – Safety of Analyser Houses;

IEC 62010 Analyser Systems – Guidance for Maintenance Management.

ASTM D3764, Standard Practice for Validation of the Performance of Process Stream Analyzer Systems. West Conshohoken, PA, 2015.

ISO Lesson Guide 2015. Pocket Guide to ISO 9001:2015, Fourth Edition. J.P. Russell. Published 2016. ISBN: 978-0-87389-903-1.

The ASQ Certified Quality Engineer Study Guide, Second Edition.
Scott A. Laman. Published 2023. ISBN: 978-1-63694-113-4.

Instrument and Automation Engineers' Handbook Volume II: Analysis and Analyzers, 5th Edition. Edited By Béla G. Lipták, Kriszta Venczel. Published 2016. ISBN: 9781315370323.

Norma IEC TR 62010. Analyser systems – Maintenance management. Published 2016.

Norma ISO 5725-2. Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results — Part 2: Basic method for the determination of repeatability and reproducibility of a standard measurement method. Second edition. Published 2019.

3.5 A CONTRATADA deverá cumprir rigorosamente toda a legislação aplicável, as normas regulamentadoras, as especificações técnicas, os manuais dos fabricantes, os procedimentos e normas da PETROBRAS, bem como os requisitos relativos a materiais, métodos executivos, controle e garantia da qualidade, segurança, meio ambiente, saúde ocupacional, qualificação e certificação de pessoal, entre outros pertinentes ao objeto contratual.

3.6 A gestão dos ativos deverá observar os princípios de melhoria contínua, controle estatístico de processos, gestão por indicadores, análise de causa raiz e demais práticas compatíveis com a metodologia TQM (*Total Quality Management*).

4 TERMOS E DEFINIÇÕES

4.1 **Analisadores de processo:** Instrumentos ou sistemas analíticos instalados em unidades industriais, destinados ao monitoramento contínuo ou periódico de propriedades físicas, químicas ou composicionais de correntes de processo, capaz de comunicar o resultado ao sistema de controle de forma autônoma, fornecendo informações para controle operacional, otimização do processo, segurança e atendimento a requisitos de qualidade.

4.2 **Calibração de analisador:** Consiste em procedimento para ajustar o resultado do analisador de processo a um valor de referência.

4.3 **Equipamentos de laboratório:** Instrumentos de operação manual ou automática, instalados em laboratório que tem a finalidade de medir uma ou mais características de uma amostra do processo.

4.4 **Fiscalização:** Funcionários, devidamente designados pelo gerente do contrato, responsáveis pela fiscalização e orientação da CONTRATADA com base no contrato, seus anexos e nos procedimentos da PETROBRAS.

4.5 **Lista Técnica de Materiais:** Lista completa com os materiais e quantias necessárias para fabricação de um produto. No âmbito da manutenção é utilizado para determinar os componentes sobressalentes necessários para manter a disponibilidade operacional do equipamento.

4.6 **Planejamento e programação das atividades de manutenção:** Processo responsável pela definição, organização e coordenação das atividades de manutenção, envolvendo o levantamento das necessidades operacionais, a previsão e alocação de recursos humanos e materiais, o estabelecimento de cronogramas e prioridades, a estimativa de prazos e a preparação das condições necessárias para a execução segura e eficiente dos serviços.

4.7 **Sistemas de Amostragem:** Sistemas que realizam a captação, transporte e condicionamento da amostra para o analisador de processo, bem como seu descarte seguro.

4.8 **Sistema SAP-PM** (*Plant Maintenance*): módulo do sistema SAP destinado à gestão da manutenção de ativos, incluindo o planejamento, programação, execução e controle das atividades de manutenção.

4.9 **Sistema SAP-MM** (*Materials Management*): Módulo do sistema SAP que gerencia os processos de planejamento, aquisição, armazenamento, movimentação e controle de materiais.

4.10 **Validação de analisador:** Processo documentado de avaliação do desempenho de um analisador de processo, destinado a demonstrar que o equipamento produz resultados confiáveis, rastreáveis e adequados aos requisitos da aplicação para a qual foi projetado.

4.11 **Ciclo de Medição:** Período adotado pela PETROBRAS para consolidação da execução dos serviços, verificação do atendimento aos requisitos contratuais, apuração de indicadores de desempenho, aplicação de descontos ou penalidades cabíveis e determinação dos valores devidos à CONTRATADA.

Salvo disposição contratual em contrário, o Ciclo de Medição compreende o período entre o dia 26 de um mês e o dia 25 do mês subsequente. Para fins desta Especificação Técnica, considera-se como último dia do Ciclo de Medição a data de encerramento desse período.

Exemplo: o ciclo de medição de 26/06/2026 a 25/07/2026 tem seu encerramento em 25/07/2026.

4.12 **Analisador hibernado:** Analisador de processo ou sistema analítico temporariamente (ou permanentemente) retirado de operação, mantido em condição segura de preservação, com alimentação elétrica isolada e desenergizada, bloqueios devidamente implementados, linhas de processo despressurizadas, livre de produtos e protegido contra deterioração, de modo a possibilitar sua futura reativação, se aplicável, mediante avaliação técnica e execução dos procedimentos aplicáveis.

5 SIGLAS OU ABREVIATURAS

SMS - Segurança, Meio Ambiente e Saúde;
DAAN – Detecção Ativa de Analisadores: sistema Web utilizado nas refinarias da Petrobras para acompanhar Analisadores de Processos;
BI – *Business Intelligence:* é o conjunto de métodos, ferramentas e recursos utilizados para transformar dados em informações úteis para tomada de decisão;
EPI - Equipamentos de Proteção Individual;
FMEA - *Failure Modes and Effects Analysis* (Análise dos Modos de Falha e seus Efeitos);
MTBF - *Mean Time Between Failures* (Tempo Médio Entre Falhas);
MTTR - *Mean Time To Repair* (Tempo Médio para Reparo);
MTTF - *Mean Time To Failure (Tempo Médio até a Falha);*
SAP - *Systems, Applications and Products in Data Processing* (Sistemas, Aplicações e Produtos em Processamento de Dados);
GPI - Grupo de Planejamento de Intervenções da refinaria;
OM – OrdeM de Manutenção no SAP;
ICPM - Índice de Cumprimento de Planos de Manutenção do GPI;
PACTO D-1 - Sistemática de planejamento das manutenções do GPI/REGAP no qual as Ordens de Manutenção são confirmadas um dia antes da execução;
IDAc - Índice de Disponibilidade de Analisadores de Processo Críticos;
IDAp - Índice de Disponibilidade de Analisadores de Processo;
LIBRA - Liberação, Isolamento, Bloqueio, Raqueteamento e Aviso;
MPT - Materiais em Poder de Terceiros;
PPU - Planilha de Preços Unitários;
PT – Permissão para Trabalho;
PTT – Permissão Temporária para Trabalho;
AR – Análise de Risco;
RAC - Reunião de Análise Crítica;
PATEC – Parecer técnico;
FDS – Ficha com Dados de Segurança;
VCP – Verificação de Conformidade de Padrões;
RTA – Registro de Tratamento de Anomalia;
AUDICOMP – Auditoria Comportamental de SMS.
AST – Análise de Segurança da Tarefa
ATRE - Autorização para Trabalho Rotineiro e Específico.
COMSECON - Comitê de Segurança, Meio Ambiente e Saúde das Contratadas

6 LOCAIS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços desta ESPECIFICAÇÃO serão prestados nas instalações da Refinaria Gabriel Passos (REGAP), situada à Avenida Gabriel Passos, nº 690, município de BETIM – Minas Gerais.

7 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

A Gestão de Ativos tem como objetivo garantir a operação segura, confiável, tecnicamente adequada e economicamente otimizada dos instrumentos, assegurando a qualidade dos resultados analíticos. Para atingir esse objetivo, serão executados os seguintes serviços.

7.1 SERVIÇO DE INVENTARIAMENTO INDIVIDUALIZADO DO PARQUE DE ANALISADORES DA REGAP - *(cf. item 10 da PPU)*

7.1.1 A PETROBRAS poderá solicitar, durante a vigência contratual, conforme necessidade operacional, à CONTRATADA a execução do serviço de inventariamento de analisador ou sistema analítico integrante do Parque de Analisadores da REGAP, contemplando a identificação, o levantamento e a consolidação das informações técnicas e cadastrais do respectivo equipamento, independentemente de seu estado operacional.

7.1.2 O RELATÓRIO deverá constituir o documento único de referência para gestão dos ativos e contemplar, no mínimo:

7.1.2.1 Inventário dos Analisadores e Sistema Analíticos

O Relatório de Inventário deverá consolidar o levantamento completo do analisador (ou sistema analítico), apresentando informações que permitam a caracterização técnica, operacional e patrimonial do mesmo.

O relatório deverá conter, no mínimo:

- Identificação do analisador ou sistema analítico por TAG, número de série, BP e demais identificações aplicáveis;
- Fabricante, modelo, ano de fabricação e tecnologia analítica empregada;
- Unidade de processo e localização física;
- Variável analisada e corrente de processo associada;
- Princípio de medição;
- Composição do sistema analítico, incluindo analisador, sistema de amostragem, abrigo/shelter, sistema de condicionamento, transmissores, detectores, válvulas e demais periféricos;
- Quantidade de válvulas e detectores associados;
- Status operacional;
- Avaliação do estado geral de conservação;
- Identificação de equipamentos obsoletos ou com restrições de suporte técnico;
- Registro fotográfico atualizado dos equipamentos e principais periféricos;
- Indicadores, gráficos, estatísticas e análises relacionadas à idade, obsolescência, disponibilidade, integridade, mantenabilidade e adequação das instalações.

A CONTRATADA poderá utilizar ferramentas de análise de dados e BI – *Business Intelligence* para apresentação e tratamento das informações levantadas.

7.1.2.2 Relação dos materiais de Estoque

O relatório deverá contemplar os materiais existentes nos estoques corporativos da REGAP e no estoque interno sob responsabilidade do Setor de Analisadores, incluindo:

- Número de Material (NM);
- Part Number (PN);
- Identificação e descrição técnica do item;
- Fabricante e modelo;
- Quantidade disponível;
- Unidade de medida;
- Localização física;
- Condição de uso;
- Valor contábil ou valor de estoque;
- Aplicabilidade e compatibilidade com outros analisadores ou sistemas analíticos específicos;
- Classificação do item como sobressalente, estratégico ou consumível.

7.1.2.3 Atualização dos Sistemas Corporativos

As informações cadastrais, técnicas e de materiais identificadas ou atualizadas durante a elaboração do Relatório Integrado deverão ser registradas, corrigidas, complementadas e mantidas atualizadas nos sistemas corporativos da PETROBRAS, incluindo SAP PM, DAAN e seus sistemas sucessores, conforme aplicável. Deverão ser atualizados, no mínimo:

- Dados cadastrais dos equipamentos;
- Estrutura e composição dos sistemas analíticos;
- Status operacional e condição de obsolescência;
- Registros fotográficos;
- Localização física e unidade de processo;
- Variáveis monitoradas e princípios de medição;
- Listas Técnicas de Materiais;
- Vinculação entre equipamentos, componentes e materiais;
- Demais informações relevantes à gestão do ativo.

Quando a atualização depender de permissões de acesso ou atuação de outras áreas da PETROBRAS, caberá à CONTRATADA fornecer as informações necessárias, acompanhar o processo e apoiar sua conclusão.

7.1.3 A CONTRATADA terá prazo de até 30 (trinta) dias corridos para conclusão do serviço, contado do acionamento formal pela PETROBRAS. Os serviços poderão ser demandados simultaneamente para múltiplos equipamentos, conforme necessidade da PETROBRAS. Qualquer solicitação de prorrogação de prazo deverá ser formalmente justificada pela CONTRATADA e estará sujeita à aprovação da PETROBRAS, desde que não acarrete impactos aos processos operacionais, laboratoriais ou administrativos da companhia.

7.1.4 Somente será considerado concluído o serviço de inventariamento após:

- Entrega do Relatório Integrado contendo todas as informações requeridas;
- Atualização dos registros aplicáveis nos sistemas corporativos da PETROBRAS;
- Correção de eventuais inconsistências apontadas pela Fiscalização;
- Emissão do aceite formal pela Fiscalização.

A Fiscalização reservar-se-á o direito de não receber o serviço enquanto forem identificadas inconsistências técnicas, desvios em relação aos requisitos contratuais ou pendências que comprometam sua adequada utilização.

7.1.5 O Relatório de Inventário deverá ser entregue no formato digital, assinado digitalmente pelo Responsável Técnico da Contratada.

7.2 ELABORAÇÃO DE PLANO DE MANUTENÇÃO INDIVIDUALIZADO PARA OS EQUIPAMENTOS OPERANTES DO PARQUE DE ANALISADORES E SUAS RESPECTIVAS LISTAS TÉCNICAS DE MATERIAIS *(cf. item 20 da PPU)*

7.2.1 A PETROBRAS poderá solicitar, durante a vigência contratual, conforme necessidade operacional, à CONTRATADA a elaboração do Plano de Manutenção e da respectiva Lista Técnica de um analisador ou sistema analítico integrante do Parque de Analisadores da REGAP. A solicitação ocorrerá de forma unitária e sob demanda, para equipamentos definidos pela PETROBRAS, não havendo obrigação de contratação de quantidade mínima durante a vigência contratual.

7.2.2 Somente será considerado – pela PETROBRAS – concluído o serviço de elaboração de um determinado plano de manutenção quando a Fiscalização emitir o aceite, ou seja, quando o produto englobado no serviço estiver satisfatoriamente entregue. A Fiscalização reservar-se-á o direito de não receber o serviço enquanto forem identificadas inconsistências técnicas, desvios

em relação aos requisitos contratuais ou pendências que comprometam sua adequada utilização.

7.2.3 O documento deverá ser entregue no formato digital, assinado digitalmente pelo responsável técnico. Cada Plano individual de manutenção, por sua vez, deverá ser incorporado ao cadastro do analisador no módulo PM (*Plant Maintenance*) do sistema SAP ERP (ou equivalente à época de vigência do contrato).

7.2.4 Plano Individual de Manutenção

O Plano Individual de Manutenção de cada analisador deverá conter, no mínimo:

7.2.4.1 Periodicidade da manutenção preventiva;

Deverá estabelecer a frequência das manutenções preventivas e calibrações de cada equipamento, bem como os critérios técnicos utilizados para sua definição.

7.2.4.2 Roteiro e checklist de manutenção preventiva;

Deverão descrever as atividades a serem executadas durante a manutenção preventiva, preferencialmente utilizando fluxograma de processo quando aplicável.
O checklist deverá contemplar todos os itens a serem inspecionados, verificados ou ajustados durante a intervenção.
Os materiais consumíveis necessários à execução da manutenção preventiva, tais como reagentes, soluções, insumos, filtros, membranas e componentes do sistema de amostragem, deverão estar identificados no roteiro.

7.2.4.3 Roteiro e checklist de calibração;

Deverão descrever as atividades necessárias à calibração do equipamento, incluindo o modelo de relatório de calibração a ser utilizado.
O checklist deverá contemplar todos os itens a serem verificados durante a calibração.
Os materiais consumíveis necessários à atividade, tais como reagentes, soluções-padrão, gases e misturas gasosas, deverão estar identificados no roteiro.

7.2.4.4 Instruções de manutenção preditiva, quando aplicável;

Quando exigidas pela fiscalização ou gerência do contrato, as instruções de manutenção preditiva deverão contemplar, no mínimo:

- Condições e sintomas que possam indicar falhas ou degradação do equipamento;
- Métodos de monitoramento dessas condições;
- Critérios para remoção do equipamento da área industrial para manutenção em bancada;
- Componentes sensíveis que exijam cuidados especiais durante transporte e manuseio;
- Situações que demandem acionamento da assistência técnica do fabricante;
- Diretrizes para manutenção corretiva ou emergencial;
- Outras recomendações técnicas aplicáveis ao equipamento.

7.2.4.5 Requisitos de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SMS) aplicáveis às atividades de manutenção.

Deverão ser identificados os requisitos de Saúde, Segurança e Meio Ambiente aplicáveis às atividades de manutenção, incluindo legislação vigente, normas regulamentadoras, procedimentos corporativos da PETROBRAS e demais requisitos pertinentes.

7.2.5 A CONTRATADA deverá elaborar, disponibilizar e manter atualizadas as Listas Técnicas de Materiais dos analisadores de processo, contemplando materiais sobressalentes, estratégicos e consumíveis. A Lista técnica deverá ser entregue em formato digital, assinado pelo Responsável Técnico da CONTRATADA, devendo ainda ser incorporado e mantido atualizado no cadastro dos equipamentos no SAP PM ou sistema corporativo que venha a substituí-lo.

A Lista Técnica deverá ser elaborada com base na documentação técnica mais atualizada dos fabricantes e proprietários dos equipamentos e conter, no mínimo:

- Número de Material (NM), Part Number (PN) e demais identificações aplicáveis;
- Descrição técnica do item;
- Unidade de medida ou grandeza de quantificação;
- Classificação do item como sobressalente, estratégico ou consumível;
- Quantidade mínima recomendada para estoque, quando aplicável;
- Periodicidade ou prazo recomendado para aquisição programada dos materiais estratégicos;
- Informações relevantes para gestão de obsolescência, tempo de reposição (lead time) e planejamento de aquisição, quando disponíveis.

7.2.6 A CONTRATADA terá prazo de até 30 (trinta) dias corridos para conclusão do serviço, contado do acionamento formal pela PETROBRAS. Os serviços poderão ser demandados simultaneamente para múltiplos equipamentos, conforme necessidade da PETROBRAS. Qualquer solicitação de prorrogação de prazo deverá ser formalmente justificada pela CONTRATADA e estará sujeita à aprovação da PETROBRAS, desde que não acarrete impactos aos processos operacionais, laboratoriais ou administrativos da companhia.

7.3 SERVIÇO DE MANUTENÇÃO NO ATIVO OPERANTE *(cf. item 30 da PPU)*

7.3.1 A PETROBRAS acionará formalmente a CONTRATADA, **no primeiro dia da operação contratual**, para execução dos serviços de manutenção preventiva, preditiva e corretiva dos analisadores de processo da REGAP que se encontrarem **em operação**. A prestação desses serviços deverá ocorrer durante toda a vigência contratual, até o seu término.

7.3.1.1 A relação dos equipamentos instalados e operando atualmente está apresentada no ANEXO 1.B. Nessa tabela também constam equipamentos fora de operação com potencial de retorno ao parque industrial mediante projetos de melhoria, modernização ou substituição, bem como equipamentos com previsão de incorporação futura, conforme datas **estimadas** de implantação.

7.3.1.2 As periodicidades de manutenção preventiva e calibração apresentadas na tabela do ANEXO 1.B refletem o Plano de Manutenção vigente na data de elaboração desta Especificação Técnica e têm caráter obrigatório. Quaisquer alterações na estratégia de manutenção, periodicidades ou escopo das atividades deverão ser previamente submetidas à aprovação da PETROBRAS.

7.3.1.3 A citação de qualquer equipamento na tabela do ANEXO 1.B tem caráter exclusivamente informativo e referencial, destinando-se a fornecer à CONTRATADA uma visão do universo de ativos que poderá estar sujeito às atividades previstas neste contrato. Dessa forma, a relação apresentada não constitui compromisso, garantia ou obrigação da PETROBRAS quanto à aquisição, implantação, substituição, entrada em operação,

permanência em serviço ou efetiva demanda de manutenção de qualquer equipamento durante a vigência contratual, tampouco representa garantia de quantidade mínima de equipamentos, intervenções, calibrações, ordens de serviço ou volume mínimo de atividades.

7.3.2 CUMPRIMENTO DO PLANO INDIVIDUAL DE MANUTENÇÃO

7.3.2.1 As manutenções preventivas serão executadas em todo analisador em funcionamento (operacional), seguindo sempre o seu Plano individual de manutenção vigente à época.

7.3.2.2.A cada descumprimento daquilo que houver sido prescrito nos planos de manutenção, seja em periodicidade ou em qualidade do serviço prestado em campo, a Fiscalização atuará aplicando descontos à remuneração mensal da prestadora.

7.3.2.3 A Petrobras poderá solicitar à prestadora uma adenda para incluir mais analisadores nas rotinas de manutenção, caso haja aquisição de novos analisadores de processo na REGAP ou se algum instrumento que estava inoperante voltar a funcionar.

7.3.2.4 As manutenções serão conduzidas em campo (nas unidades de processo da Refinaria) ou em ambiente de bancada (apenas quando necessário) pela força de trabalho da empresa prestadora.

7.3.2.5 O domínio das manutenções nos analisadores de processo se estenderá desde o ponto de coleta de amostra até o SDCD (Sistema Digital de Controle Distribuído).

7.3.2.6 A quantidade de serviços será medida mensalmente através do item 30 da PPU, com base na relação de analisadores prevista no ANEXO 1.B. Em casos excepcionais que impeçam a continuidade da manutenção de determinado analisador, tais como falha irreparável, desativação do equipamento, necessidade de substituição por projeto específico e incorporação de novos equipamentos, a Fiscalização Petrobras poderá revisar a relação de analisadores considerados para fins de medição.

7.3.3 PRONTO ATENDIMENTO ÀS MANUTENÇÕES CORRETIVAS E EMERGENCIAIS

7.3.3.1 As manutenções corretivas serão executadas em quaisquer analisadores em funcionamento (operacionais) que apresentarem falha, defeito, avaria, “quebra”, dano etc. que interromper o seu funcionamento ou tornar sua indicação (seus resultados) não confiável.

7.3.3.2 A Fiscalização deverá ser oficialmente comunicada sempre quando do surgimento de evento de manutenção corretiva/emergencial e o técnico da prestadora deverá registrar os passos por ele seguidos durante as intervenções em relatório.

7.3.3.3 Decorrido o prazo de 5 (cinco) dias úteis contados do início da intervenção corretiva e não tendo sido restabelecida a operacionalidade do analisador ou sistema analítico, caberá exclusivamente à PETROBRAS definir a estratégia a ser adotada para tratamento da ocorrência.

7.3.3.3.1 A critério da Fiscalização, poderá ser acionado o Serviço de Diagnóstico Avançado de Falhas ou o Serviço de Acionamento da Assistência Técnica do Fabricante, conforme as características e a complexidade da falha observada.

7.3.3.3.2 A definição da alternativa a ser adotada constitui prerrogativa exclusiva da PETROBRAS, não cabendo à CONTRATADA se opor, restringir ou condicionar sua execução.

Após a comunicação formal da decisão da PETROBRAS, a CONTRATADA deverá adotar as providências necessárias para a imediata execução do serviço determinado pela Fiscalização.

7.3.3.4 O início das atividades de manutenção corretiva deverá ocorrer no menor prazo tecnicamente viável, não podendo ultrapassar 24 (vinte e quatro) horas contadas da identificação ou comunicação da falha do analisador ou sistema analítico.

7.3.3.4.1 Excepcionalmente, a Fiscalização poderá estabelecer prazo distinto para início da intervenção quando existirem condições operacionais, de segurança ou de processo que impeçam ou desaconselhem a execução imediata da manutenção.

7.3.3.4.2 A Fiscalização também poderá redefinir o prazo para início da intervenção em situações que envolvam fatores alheios à atuação da CONTRATADA, tais como indisponibilidade de materiais, peças ou componentes necessários à execução do serviço, impossibilidade de obtenção de Permissão de Trabalho (PT), restrições de acesso à área, indisponibilidade operacional da unidade ou quaisquer outros impedimentos devidamente justificados e reconhecidos pela PETROBRAS.

7.3.3.4.3 A eventual redefinição de prazo pela Fiscalização deverá ser formalizada e não caracterizará atraso imputável à CONTRATADA.

7.3.3.5 Em situações de manutenção corretiva que possam impactar o planejamento ou a execução das manutenções preventivas programadas, a CONTRATADA deverá comunicar formalmente à PETROBRAS os impactos previstos, apresentando as justificativas técnicas e os reflexos esperados na disponibilidade dos analisadores de processo.

7.3.3.6 Eventuais reprogramações, remanejamentos de atividades ou quebras de programação somente poderão ser implementados após análise e aprovação expressa da PETROBRAS, não cabendo à CONTRATADA decidir unilateralmente pela postergação, cancelamento ou não execução de atividades previstas no planejamento.

7.3.3.6.1 A consideração de reprogramações decorrentes da execução de manutenções corretivas estará condicionada à manutenção, pela CONTRATADA, do efetivo mínimo de pessoal previsto contratualmente para a execução dos serviços.

7.3.3.6.2 Caso a CONTRATADA opere com efetivo inferior ao quantitativo mínimo estabelecido em contrato, não serão admitidos impactos no planejamento em razão dessa insuficiência de recursos. Nessa situação, a CONTRATADA deverá adotar todas as medidas necessárias para o cumprimento das atividades programadas, incluindo, quando aplicável, a extensão da jornada de suas equipes, observada a legislação trabalhista vigente, bem como arcar integralmente com os custos adicionais decorrentes, inclusive aqueles relacionados ao transporte de seus empregados fora do Horário Administrativo (HA), sem qualquer ônus adicional para a PETROBRAS.

7.3.3.7 Deverá ser emitido **Relatório técnico** (dotado de análise crítica) para cada manutenção corretiva executada durante o período. O Relatório deverá conter no mínimo as informações abaixo:

- TAG do instrumento;
- Descrição da falha, defeito ou avaria;
- Resumo da intervenção conduzida no equipamento;
- Tempo de indisponibilidade do analisador e impacto sobre os indicadores IDAc e IDAp;
- Causa básica do problema;

- Status de conclusão da manutenção corretiva ao fim do ciclo de medição;
- Outras informações que a CONTRATADA julgar relevantes.

7.3.3.8 A CONTRATADA deverá entregar o relatório técnico no prazo de 48 horas após a conclusão da corretiva. E deve manter a PETROBRAS sempre atualizada do andamento da intervenção, com pelo menos um reporte por dia enquanto o analisador estiver indisponível.

7.3.3.9 Ao final de cada ciclo de medição, durante a vigência do contrato, deverá ser emitido o **Relatório Panorama** de todas as manutenções corretivas executadas durante o período.

7.3.3.9.1 Deverá também constar no Relatório Panorama a análise crítica do conjunto das manutenções corretivas do período, lançando mão o Relatório de artifícios como tabelas, gráficos e outras ferramentas de BI (*Business Intelligence*).

7.3.3.9.2 Deverão constar no Relatório Panorama as mesmas informações do Relatório Técnico, de forma sucinta, em forma de tabela ou outra ferramenta de compilação de dados para facilitar a avaliação e apresentação em reuniões de análise crítica.

7.3.3.10 O Relatório técnico e o Relatório Panorama deverão ser entregues no formato digital, assinado digitalmente pelo Responsável Técnico da Contratada na REGAP.

7.3.4 GESTÃO DOS PLANOS DE MANUTENÇÃO

7.3.4.1 A Gestão dos Planos de Manutenção consiste fundamentalmente na **permanente atualização dos planos ativos**. A CONTRATADA assumirá a gestão técnica integral dos Planos de Manutenção dos Analisadores de Processo da REGAP, independentemente de terem sido elaborados anteriormente à vigência deste contrato ou desenvolvidos durante sua execução.

7.3.4.1.1 Nenhum plano de manutenção poderá permanecer desatualizado em razão de sua origem, data de elaboração ou autoria, devendo todos receber o mesmo nível de análise crítica, tratamento técnico, atualização documental e melhoria contínua.

7.3.4.1.2 As atualizações deverão refletir a aplicação dos princípios de Gestão da Qualidade Total (TQM), confiabilidade, manutenção baseada em desempenho, análise de falhas, gestão do ciclo de vida dos ativos e demais práticas de excelência definidas nesta Especificação Técnica, incorporando lições aprendidas, histórico de falhas, recomendações técnicas, resultados de inspeções, ações de confiabilidade, análises de causa raiz e demais informações relevantes à gestão dos equipamentos.

7.3.4.2 Será de responsabilidade da CONTRATADA manter permanentemente atualizados os Planos de Manutenção de todos os analisadores e sistemas analíticos em operação na REGAP, garantindo que tais documentos reflitam, a qualquer tempo, a real condição operacional dos equipamentos, suas configurações instaladas, recomendações dos fabricantes, estratégias de manutenção adotadas e histórico de falhas relevantes.

7.3.4.3 A CONTRATADA deverá revisar e atualizar os respectivos Planos de Manutenção sempre que forem identificadas alterações de configuração, substituições de componentes, modificações de estratégia de manutenção, recomendações dos fabricantes, recorrências de falhas ou quaisquer outros fatores que possam impactar o desempenho, a confiabilidade, a manutenibilidade ou a disponibilidade dos equipamentos e sistemas analíticos.

7.3.4.4 Adicionalmente, fica estabelecida a realização de revisão geral obrigatória dos Planos de Manutenção com periodicidade máxima de 12 (doze) meses. Revisões extraordinárias poderão

ser realizadas a qualquer tempo, mediante identificação de necessidade técnica pela CONTRATADA ou pela PETROBRAS.

7.3.4.5 As atualizações deverão incorporar os conhecimentos adquiridos ao longo da execução contratual, observando os princípios da melhoria contínua, de forma a assegurar que cada Plano de Manutenção permaneça tecnicamente adequado às condições reais de operação do respectivo analisador ou sistema analítico.

7.3.4.6 Toda alteração proposta pela CONTRATADA em qualquer Plano de Manutenção deverá ser submetida à validação da Fiscalização da PETROBRAS antes de sua implementação, não produzindo efeitos contratuais até a emissão do respectivo aceite.

7.3.5 Emissão de Relatórios Técnicos para Sistemas de Monitoramento Ambiental

7.3.5.1 A CONTRATADA deverá elaborar e emitir relatórios técnicos periódicos dos sistemas de monitoramento ambiental sob sua responsabilidade, com a finalidade de atender aos requisitos da PETROBRAS e às demandas de órgãos fiscalizadores, reguladores ou ambientais.

7.3.5.2 Os relatórios deverão consolidar, no mínimo, as informações referentes ao período de apuração, contendo:

- Identificação do sistema monitorado: TAG de todos os equipamentos e principais periféricos;
- Situação operacional dos sistemas: disponível, indisponível, temporariamente sem demanda ou não operacional, conforme classificação do DAAN.
- Registro de todas as intervenções realizadas nos sistemas analíticos, incluindo manutenções preventivas, manutenções corretivas, calibrações, aferições, ajustes, atualizações de configuração e demais atividades executadas;
- Relação das variáveis monitoradas.
- Mapa mensal de disponibilidade dos sistemas, indicando os dias e períodos em que cada sistema permaneceu disponível ou indisponível para operação;
- Registro de falhas relevantes, desvios operacionais e não conformidades identificadas;
- Recomendações técnicas e plano de ação para tratamento de pendências, quando aplicável.

7.3.5.3 Atualmente já existem modelos pré-definidos de relatórios a serem seguidos pela contratada. Eventuais necessidades de alterações serão negociadas previamente entre fiscalização e contratada.

7.3.5.4 Os relatórios compilados no mês de competência (exemplo 1º de janeiro a 31 de janeiro) deverão ser apresentados em formato físico e digital até o 5º dia útil do mês subsequente.

7.3.5.5 Caso a fiscalização PETROBRAS, identifique necessidade de correção dos relatórios, a contratada terá o prazo de 5 dias corridos para devolução a contar da data de ciência.

7.3.5.6 Após a validação da Fiscalização os documentos devem ser devidamente assinados pelo Técnico de Analítica que executou as atividades de manutenção e pelo Responsável Técnico da Contratada em formato físico e digital com assinatura posterior da Petrobras.

7.4 SERVIÇO DE SUPORTE À GESTÃO, CONTROLE DE QUALIDADE E APOIO TÉCNICO-OPERACIONAL *(cf. item 40 da PPU)*

7.4.1 Estão consideradas todas as atividades de suporte necessárias à gestão e manutenção de analisadores de processos na sua íntegra, organizadas conforme os itens abaixo para melhor acompanhamento dos serviços prestados:

- Serviço de Planejamento e Programação de manutenção em analisadores;
- Serviço de gestão de materiais e controle de qualidade;
- Serviço de gestão das listas técnicas;
- Serviço de Controle Estatístico e Validação de Analisadores de Processo;
- Serviço de Controle e Conformidade das atividades;
- Serviço de gestão digital, conectividade e modernização das rotinas.

7.4.2 PLANEJAMENTO E PROGRAMAÇÃO DE MANUTENÇÃO EM ANALISADORES

7.4.2.1 Deverá ser realizado, antecipadamente à execução do serviço de manutenção, escopo deste contrato, e integrado ao sistema de programação e gestão de manutenção SAP PM, o planejamento e a programação das intervenções nos analisadores de processos, seus sistemas e periféricos. No planejamento deverão constar as seguintes informações:

a) Levantamento dos materiais consumíveis e sobressalentes, ferramentas etc. necessários à intervenção, seja ela preventiva, preditiva ou corretiva.

b) Confirmação de interface e necessidade de apoio de outras especialidades (ex: andaimes, guindastes, isolamento térmico, automação, pintura etc.)

c) Obtenção de documentos técnicos necessários (plantas, diagramas, listas de cabos, folha de dados, normas, procedimentos etc.)

d) Análise de possíveis dificuldades de execução e modos alternativos, bem como a necessidade de elaboração de análise de risco nível 1 ou 2 e de realização de LIBRA.

e) Criação das ordens de manutenção a partir dos planos ou das notas de manutenção para o microplanejamento dos serviços.

f) O planejamento deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

7.4.2.2 A CONTRATADA deverá planejar a execução dos serviços, identificando e providenciando o apoio necessário das demais disciplinas envolvidas, garantindo que essas atividades sejam incluídas nas respectivas Ordens de Manutenção e efetivamente executadas.

7.4.2.3 A CONTRATADA será responsável pela abertura das Notas de Manutenção e pela interface com o GPI-REGAP para o planejamento das atividades, nivelamento e priorização das Ordens de Manutenção, bem como pela obtenção e gestão da documentação necessária à liberação segura dos serviços, incluindo PT, PTT, AR e demais documentos aplicáveis.

7.4.2.4 A CONTRATADA deverá designar profissional(is) de sua equipe para executar, acompanhar e gerir as atividades de planejamento e programação da manutenção, bem como participar das reuniões e fóruns de acompanhamento definidos pela Fiscalização.

7.4.2.5 Caberá à CONTRATADA apresentar periodicamente o planejamento das atividades, a programação semanal de manutenção, o status de execução dos serviços, o atendimento das programações emitidas, os desvios identificados, os indicadores de desempenho aplicáveis e os respectivos planos de ação.

7.4.2.6 A participação da CONTRATADA será obrigatória nas reuniões de planejamento e programação da manutenção, nas reuniões periódicas com a Fiscalização para acompanhamento da execução contratual, nas reuniões de análise crítica do GPI, nas Reuniões de Análise Crítica (RAC) internas do Laboratório e em quaisquer outros fóruns técnicos, operacionais ou gerenciais que venham a ser instituídos ou que sejam julgados necessários pela Fiscalização durante a vigência do contrato.

7.4.2.6.1 Durante tais reuniões, a CONTRATADA deverá apresentar informações atualizadas sobre o planejamento e programação dos serviços, cumprimento das atividades programadas, pendências, restrições operacionais, desvios de prazo, necessidades de recursos, ações corretivas, oportunidades de melhoria, indicadores de manutenção e demais informações pertinentes à adequada gestão dos ativos e à execução do contrato.

7.4.2.6.2 A participação nos fóruns de acompanhamento e gestão aqui previstos é considerada parte integrante do escopo contratual e não ensejará remuneração adicional.

7.4.2.7 A CONTRATADA deverá emitir mensalmente um Relatório de Planejamento, Programação e Controle da Manutenção (**Relatório Mensal de Gestão**), contendo informações consolidadas sobre as atividades planejadas, programadas e executadas, indicadores de desempenho, gestão de pendências, acompanhamento das ações oriundas de reuniões de GPI e RAC, situação dos ativos analíticos, revisão dos planos de manutenção e plano de ação para o período subsequente.

7.4.2.8 O relatório deverá permitir à Fiscalização avaliar a qualidade da gestão da manutenção executada pela CONTRATADA, servindo também como documento de apoio às reuniões gerenciais e de análise crítica da REGAP.

7.4.2.9 A entrega e aprovação do relatório mensal constituirão evidência da execução contínua das atividades de planejamento e programação da manutenção previstas neste serviço.

7.4.2.10 O Relatório deverá ser entregue à FISCALIZAÇÃO até o último dia do fechamento do ciclo de medição, sob pena da CONTRATADA não ter seus serviços considerados. O descumprimento desse prazo acarretará a impossibilidade de validação e medição dos serviços associados no respectivo ciclo de medição, ficando sua aceitação sujeita aos critérios contratuais aplicáveis, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas em contrato.

7.4.3 SERVIÇO DE GESTÃO DE MATERIAIS

7.4.3.1 A CONTRATADA será responsável pela gestão integral dos materiais, insumos e reagentes necessários à operação, manutenção, calibração, validação e controle de qualidade dos analisadores de processo, abrangendo o planejamento das necessidades, reposição de estoques, processamento das aquisições, recebimento, inspeção, conferência, armazenamento, rastreabilidade, distribuição, controle de consumo e destinação final dos materiais sob sua responsabilidade.

7.4.3.2 Caberá à CONTRATADA assegurar que todos os materiais e insumos sejam recebidos, identificados, armazenados, manuseados, utilizados e descartados em conformidade com os procedimentos, normas e requisitos da PETROBRAS, dos fabricantes e da legislação aplicável, mantendo controles que assegurem a integridade, rastreabilidade, validade, disponibilidade e adequação ao uso pretendido.

7.4.3.3 A CONTRATADA deverá manter controles atualizados dos estoques e do consumo dos materiais e insumos, incluindo acompanhamento de níveis mínimos, validade de produtos, vida

útil de reagentes e soluções, datas de certificação de gases e misturas gasosas, prazos de reposição, condições de armazenamento e demais parâmetros necessários para evitar indisponibilidade dos analisadores, perdas de materiais ou utilização de itens vencidos ou inadequados.

7.4.3.4 Sempre que forem identificados riscos de desabastecimento, vencimento, deterioração, obsolescência ou qualquer situação que possa comprometer a continuidade operacional, a confiabilidade analítica ou a execução dos planos de manutenção e validação, a CONTRATADA deverá adotar e propor tempestivamente as ações corretivas necessárias, observados os fluxos de aprovação e responsabilidade definidos pela PETROBRAS.

7.4.3.6 Para as atividades já disciplinadas por procedimentos corporativos da PETROBRAS, a CONTRATADA deverá seguir integralmente os controles e requisitos estabelecidos. Para atividades não contempladas por procedimentos específicos, caberá à CONTRATADA desenvolver, implantar e manter procedimentos, rotinas de controle, registros e indicadores compatíveis com as melhores práticas de gestão de materiais e garantia da qualidade, submetendo-os à apreciação da fiscalização da PETROBRAS quando solicitado.

7.4.3.7 A CONTRATADA deverá realizar a solicitação dos insumos/peças utilizados em Analisadores por meio do sistema SAP MM, realizando as reservas de materiais e/ou solicitando a compra dos mesmos por requisição de compra, carrinho de compra, compra descentralizada, compra via fundo rotativo ou outros meios, conforme orientação e prévia autorização da PETROBRAS.

7.4.3.8 A CONTRATADA deverá disponibilizar colaborador para a execução de serviços externos ("serviços de rua"), quando solicitado pela PETROBRAS, incluindo retirada e entrega de materiais, peças, equipamentos e documentos, obtenção de cotações junto a fornecedores, realização de compras previamente autorizadas, transporte de materiais para manutenção, calibração ou reparo e demais diligências correlatas. Os meios de transporte necessários à execução dessas atividades serão disponibilizados pela PETROBRAS

7.4.3.9 Os prazos associados a processos corporativos da Petrobras não serão imputáveis à Contratada.

7.4.3.10 A CONTRATADA deverá realizar a solicitação de **criação de NM** para os materiais sem cadastro inicial. Cabe ao responsável por essa atividade preencher todos os campos necessários, providenciar cotação, resolver inconsistências, vincular o item ao estoque e atualizar a lista técnica de Analisadores.

7.4.3.11 A CONTRATADA deverá, quando solicitado pela PETROBRAS, realizar contatos técnicos e comerciais com fabricantes, representantes e fornecedores, visando à obtenção de informações técnicas, documentação, propostas comerciais e orçamentos para materiais, reagentes, peças de reposição, equipamentos, sistemas analíticos e serviços relacionados à área de Analisadores, prestando apoio aos processos de manutenção, suprimento e contratação.

7.4.3.12 A CONTRATADA deverá participar das reuniões de planejamento, coordenação, acompanhamento, Reuniões de Análise Crítica (RAC) e demais fóruns relacionados à gestão de materiais, insumos e controle da qualidade, apresentando informações atualizadas sobre a situação dos estoques, aquisições, consumos, validade dos insumos, não conformidades e ações em andamento.

7.4.3.13 Caberá ainda à CONTRATADA realizar a análise técnica e a emissão dos pareceres técnicos (**PATEC**) necessários aos processos de aquisição de materiais, equipamentos,

reagentes, gases, misturas gasosas e demais insumos relacionados aos analisadores de processo, avaliando especificações técnicas, equivalência de materiais, atendimento aos requisitos de aplicação e demais critérios necessários à tomada de decisão da PETROBRAS.

7.4.3.14 A CONTRATADA será responsável pela gestão dos materiais, equipamentos e componentes sob poder de terceiros (**MPT**), mantendo controles atualizados de movimentação, incluindo registros de Notas Fiscais de entrada e saída, datas de remessa e retorno, localização dos itens, prazos de permanência, empresas envolvidas e demais informações necessárias para garantir a rastreabilidade e o acompanhamento dos bens.

7.4.3.15 A CONTRATADA deverá realizar o recebimento, inspeção e conferência técnica dos materiais adquiridos, incluindo as verificações previstas no Processo de Verificação de Materiais (**PVM**) ou procedimento corporativo equivalente vigente à época do contrato. A CONTRATADA deverá registrar os resultados das inspeções, identificar desvios e implementar ações de controle para tratamento de não conformidades.

7.4.3.16 A CONTRATADA deverá realizar periodicamente a atualização das **FDS**'s dos reagentes, soluções, gases-puro, misturas gasosas e demais insumos químicos utilizados pelo Setor de Analisadores, seja nas áreas industriais seja nas dependências do Laboratório, conforme a última versão da norma de segurança aplicável.

7.4.3.17 Sempre que forem identificadas não conformidades, divergências de especificação, avarias, inconsistências documentais, falhas de fornecimento ou quaisquer outras situações que possam comprometer a utilização dos materiais ou equipamentos, a CONTRATADA deverá atuar de forma diligente junto às áreas competentes da PETROBRAS, incluindo o Armazém e demais setores envolvidos, ou diretamente junto aos fornecedores, quando autorizado ou orientado pela PETROBRAS, até a completa solução da pendência e regularização do item, mantendo registros atualizados de todas as tratativas e providências adotadas.

7.4.3.18 Ao final de cada ciclo de medição, a CONTRATADA deverá emitir **Relatório gerencial** contendo análise crítica das atividades realizadas, situação dos estoques, processos de aquisição em andamento, materiais recebidos, consumo de insumos, controle de reagentes e gases, itens próximos ao vencimento, riscos identificados, desvios observados e respectivas ações corretivas e preventivas.

7.4.3.19 Todas as atividades de gestão de materiais, insumos, controle da qualidade, planejamento de reposições, acompanhamento de aquisições, gestão de estoque, armazenamento, recebimento, inspeção, controle de validade, emissão de relatórios, participação em reuniões e demais atividades correlatas constituem obrigações inerentes ao escopo contratual e seus custos serão considerados inclusos nos preços contratados, não ensejando remuneração adicional, exceto quando expressamente previsto em item específico da Planilha de Preços Unitários (PPU).

7.4.4 SERVIÇO DE GESTÃO DAS LISTAS TÉCNICAS

7.4.4.1 Caberá à CONTRATADA revisar e atualizar continuamente as Listas Técnicas em decorrência de alterações de projeto, modificações de equipamentos, mudanças de fabricantes, obsolescência de componentes, alterações de códigos de materiais ou quaisquer outros eventos que impactem sua aplicabilidade e confiabilidade. Toda alteração proposta deverá ser submetida à análise e aprovação da PETROBRAS antes de sua implementação.

7.4.4.2 A CONTRATADA deverá realizar o acompanhamento sistemático dos materiais cadastrados, verificando a adequação dos estoques mínimos, a necessidade de reposição de

sobressalentes e consumíveis, a programação de aquisição dos materiais estratégicos e os riscos de obsolescência ou indisponibilidade de itens críticos, propondo tempestivamente as ações necessárias à manutenção da disponibilidade dos analisadores.

7.4.4.3 A inclusão de novas Listas Técnicas decorrentes da incorporação de novos analisadores ao parque da REGAP ou do retorno à operação de equipamentos anteriormente inativos será considerada atividade específica e remunerada conforme item correspondente da PPU.

7.4.4.4 A CONTRATADA deverá emitir mensalmente **Relatório de Gestão das Listas Técnicas**, contendo o histórico das revisões realizadas no período, alterações propostas, materiais incluídos, excluídos ou substituídos, avaliação dos estoques associados, identificação de riscos de obsolescência ou indisponibilidade de itens críticos, necessidade de aquisição de sobressalentes e consumíveis, bem como o acompanhamento das ações submetidas à aprovação da PETROBRAS.

7.4.4.5 O relatório deverá ser entregue à Fiscalização até o encerramento de cada ciclo de medição e constituirá evidência da execução das atividades de gestão das Listas Técnicas previstas neste serviço.

7.4.5 SERVIÇO DE CONTROLE ESTATÍSTICO E VALIDAÇÃO DE ANALISADORES DE PROCESSO

7.4.5.1 A CONTRATADA deverá executar todas as atividades relacionadas à validação inicial e à validação contínua dos analisadores de processo em estrita conformidade com os procedimentos, padrões, orientações técnicas e demais documentos normativos vigentes da PETROBRAS.

7.4.5.2 Caberá à CONTRATADA realizar a coleta, o registro, o tratamento e a análise dos dados necessários à validação dos analisadores, bem como elaborar, manter atualizadas e monitorar as respectivas cartas de controle, adotando tempestivamente as ações corretivas, preventivas e de investigação necessárias para o tratamento das anomalias, desvios, tendências de degradação de desempenho ou quaisquer condições que possam comprometer a confiabilidade e a qualidade das medições.

7.4.5.3 As atividades relacionadas à coleta inicial (**Validação Inicial**) de dados para execução da validação inicial dos analisadores serão remuneradas por Hora de Serviço (HS), conforme Item 110 da Planilha de Preços Unitários (PPU), mediante prévia solicitação e aprovação da PETROBRAS.

7.4.5.4 As atividades associadas à validação contínua dos analisadores, à gestão, manutenção e análise das cartas de controle, bem como à identificação, acompanhamento e tratamento de anomalias decorrentes desse processo, são consideradas atividades rotineiras e inerentes ao escopo contratual. Dessa forma, não ensejarão remuneração adicional por Hora de Serviço (HS), estando seus custos já contemplados nos preços dos serviços previstos neste item da Especificação Técnica.

7.4.5.5 A validação inicial deverá ser realizada em analisadores novos e naqueles que sofrerem alterações significativas em seu sistema analítico. A validação contínua será aplicada, no mínimo, aos analisadores considerados críticos, tais como CEMS e analisadores de amônia. A PETROBRAS poderá solicitar a extensão dessas atividades a quaisquer outros analisadores ou sistemas analíticos, sempre que necessário para atendimento de requisitos operacionais, internos, legais ou normativos.

7.4.6 SERVIÇO DE CONTROLE, CONFORMIDADE E ACOMPANHAMENTO DE SMS DAS ATIVIDADES

7.4.6.1 A CONTRATADA deverá realizar mensalmente a Verificação de Conformidade de Procedimento (VCP) na execução dos procedimentos em Analisadores, com no mínimo 2 (um) técnicos, por meio do acompanhamento integral da execução da manutenção.

7.4.6.2 O VCP deverá ser realizado pelo TÉCNICO DE SEGURANÇA acompanhado do PREPOSTO e/ou do RESPONSÁVEL TÉCNICO (Eng. Analítica), que deverão seguir os procedimentos PETROBRAS para registro do VCP e tratamento das não conformidades identificadas.

7.4.6.3 Deverá ser definido junto à FISCALIZAÇÃO o cronograma anual dos VCPs a serem aplicados para a equipe.

7.4.6.4 A CONTRATADA deverá realizar o registro e o tratamento das anomalias (RTA) referentes ao seu sistema de gestão e, quando necessário, avaliar também a abrangência de ocorrências em outros laboratórios do Refino, visando evitar a repetição de falhas, incidentes e acidentes.

7.4.6.5 A CONTRATADA deverá realizar pelo menos 02 (duas) Auditorias Comportamental (AUDICOMP) por mês, conduzida pelo TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO da CONTRATADA, com vistas à avaliação de desvios na execução das atividades da equipe, com foco em Segurança, Saúde e Meio Ambiente (SMS). A AUDICOMP deverá seguir os procedimentos internos da PETROBRAS, ser registrada no sistema vigente à época e ter suas não conformidades registradas e tratadas mediante plano de ação acordado com a PETROBRAS.

7.4.6.6 A CONTRATADA deverá disponibilizar Técnico de Segurança do Trabalho, **estimadas 80h mensais**, para execução das atividades de acompanhamento, controle e melhoria contínua dos aspectos de SMS relacionados às atividades contratadas.

7.4.6.7 Compete ao Técnico de Segurança do Trabalho da CONTRATADA:

O TST deverá executar as atividades escopo desse contrato (Analisadores) e dar apoio, sempre que demandado e autorizado pela Fiscalização, à equipe de manutenção do Laboratório, conforme segue:

a) Auxiliar na elaboração, revisão e validação de Análises de Risco (AR), Permissões de Trabalho (PT), Permissões para Trabalho de Risco (PTT), Análises de Segurança da Tarefa (AST) e ATRE (Autorização para Trabalho Rotineiro e Específico).

b) Realizar análises de risco para atividades rotineiras e não-rotineiras executadas pela equipe, em atendimento aos procedimentos, NRs (como NR-35, NR-33, NR-10, NR-20), Regras de Ouro, PBS, PBL e demais ferramentas de segurança, propondo medidas de controle e mitigação dos riscos identificados;

c) Realizar auditorias comportamentais e acompanhar a implementação dos respectivos planos de ação para tratamento dos desvios identificados;

d) Acompanhar rotineiramente as atividades em campo, identificando oportunidades de melhoria nos aspectos de Segurança, Saúde e Meio Ambiente (SMS), bem como propondo medidas para mitigação de riscos e aprimoramento das condições de trabalho;

e) Acompanhar a implementação e o cumprimento do Plano de Gestão de SMS, incluindo a utilização das ferramentas corporativas aplicáveis;

f) Verificar o cumprimento dos procedimentos operacionais e a adequada identificação, documentação e tratamento dos aspectos de SMS associados às atividades executadas;

g) Conduzir e disseminar Diálogos Diários de Segurança (DDS) para a equipe;

h) Elaborar e acompanhar planos de segurança aplicáveis às atividades contratadas;

i) Participar das reuniões de Segurança, Saúde e Meio Ambiente, incluindo reuniões da REGAP/SO (Segurança Operacional), Encontros de Segurança (“Safety Day”), RAC SMS, COMSECON e demais fóruns de SMS convocados pela PETROBRAS; e realizar a devida abrangência a toda equipe;

j) Realizar acompanhamento de campo das equipes de manutenção para identificação de riscos, desvios operacionais, oportunidades de melhoria e disseminação de melhores práticas de trabalho seguro;

k) Apoiar a investigação e análise de incidentes, acidentes e desvios, quando solicitado pela FISCALIZAÇÃO, acompanhando a implementação das ações corretivas e preventivas estabelecidas.

k) Apoiar a equipe para entrega dos programas, dentro dos prazos, junto à fiscalização do REGAP/SMS (SAF);

7.4.6.8 As atividades executadas pelo Técnico de Segurança do Trabalho deverão ser registradas e disponibilizadas à FISCALIZAÇÃO, incluindo evidências de inspeções, auditorias, DDS, análises de risco, planos de ação e demais ações relacionadas à gestão de SMS através de um Relatório técnico mensal. Deverá ser assinado pelo TST e pelo PREPOSTO da CONTRATADA.

7.4.7 SERVIÇO DE GESTÃO DIGITAL, CONECTIVIDADE E MODERNIZAÇÃO DAS ROTINAS

7.4.7.1 A CONTRATADA deverá manter organizado, atualizado e disponível todo o acervo técnico composto de: inventários, planos de manutenção contendo os parâmetros de configuração dos equipamentos, registros de intervenções, listas técnicas, manuais, procedimentos, relatórios e demais documentos aplicáveis, garantindo seu adequado controle e fácil acesso pela PETROBRAS.

7.4.7.1.1 A revisão deve abranger todo o acervo técnico existente, independentemente de sua data de elaboração, de ter sido produzido antes do início da vigência contratual ou de ter sido elaborado por terceiros, bem como dos documentos gerados pela própria CONTRATADA durante a execução do contrato.

7.4.7.1.2 A CONTRATADA deverá manter o acervo técnico e documental atualizado durante toda a vigência contratual, promovendo a inclusão, revisão, complementação, organização e catalogação dos documentos sempre que forem **identificadas necessidades** decorrentes de modificações em equipamentos ou sistemas, atualizações de projeto, alterações

operacionais, revisões documentais, recomendações técnicas, solicitações da PETROBRAS ou oportunidades de melhoria identificadas pela própria CONTRATADA.

7.4.7.1.3 A atualização do acervo será realizada por demanda identificada ou motivada por necessidade técnica, não caracterizando obrigação de revisão integral e periódica de todos os documentos históricos existentes.

7.4.7.2 A CONTRATADA deverá promover **continuamente** a informatização, digitalização e modernização das rotinas técnicas e administrativas relacionadas à gestão dos ativos analíticos, buscando maior produtividade, rastreabilidade, disponibilidade das informações, padronização dos processos, qualidade dos registros e eficiência operacional.

7.4.7.3 Para atendimento a essa obrigação, a CONTRATADA deverá utilizar, sempre que aplicável, os sistemas, plataformas, recursos de conectividade e ferramentas corporativas disponibilizados pela PETROBRAS, observando os requisitos vigentes de tecnologia da informação, segurança da informação e governança de dados.

7.4.7.4 A CONTRATADA poderá propor a utilização de novas ferramentas, aplicativos, sistemas ou soluções tecnológicas que contribuam para a melhoria da gestão dos ativos analíticos e da execução contratual, desde que previamente avaliados e aprovados pela PETROBRAS.

7.4.7.5 Durante toda a vigência contratual, a CONTRATADA deverá manter em sua equipe profissionais com qualificação compatível para utilização, implantação, manutenção e evolução das ferramentas digitais aplicáveis às atividades de manutenção, inspeção, calibração, diagnóstico, gestão documental e gestão dos ativos analíticos.

7.4.7.6 A implementação e utilização dessas soluções deverão ter como objetivo a melhoria contínua dos processos, o aumento da conectividade entre as informações, a redução de atividades manuais, a preservação do conhecimento técnico, a geração de indicadores de desempenho e o suporte à tomada de decisão pela PETROBRAS.

7.4.7.7 A inexistência, desorganização, desatualização ou indisponibilidade de registros técnicos, históricos de manutenção, documentos, evidências de execução, parâmetros operacionais ou informações relativas aos ativos analíticos será considerada não conformidade na execução dos serviços.

7.4.7.8 A CONTRATADA deverá emitir mensalmente um Relatório com o levantamento abaixo:

- Quantidade de ativos com documentação completa;
- Quantidade de ativos com documentação pendente;
- Quantidade de históricos atualizados;
- Quantidade de registros inseridos no mês;
- Iniciativas de digitalização implementadas;
- Oportunidades de automação identificadas;
- Ferramentas digitais implantadas ou aprimoradas;
- Não conformidades documentais encontradas;
- Plano de ação para correção.

7.4.7.9 O relatório poderá ser apresentado em formato de planilha, relatório eletrônico ou documento equivalente, desde que permita evidenciar a atualização, a disponibilidade e a rastreabilidade das informações dos ativos abrangidos pelo contrato.

7.5 SERVIÇO DE MANEJO DO ATIVO INOPERANTE *(cf. item 50 da PPU)*

7.5.1 A PETROBRAS poderá solicitar, durante a vigência contratual, conforme necessidade operacional, à CONTRATADA a execução do serviço de manejo de analisador ou sistema analítico específico cuja desativação, desmobilização ou retirada de operação tenha sido previamente autorizada pela PETROBRAS. O serviço será demandado individualmente para cada equipamento ou sistema analítico e poderá incluir atividades de desinstalação, desmontagem, identificação, preservação, acondicionamento, transporte interno e armazenamento, conforme definido pela PETROBRAS em cada solicitação.

7.5.2 O serviço de manejo compreenderá os seguintes produtos:

a) Elaboração do Plano de Manejo do ativo inoperante;
b) Planejamento das atividades necessárias à execução do manejo;
c) Execução das atividades previstas e aprovadas no Plano de Manejo.

7.5.3 Caberá à CONTRATADA elaborar o Plano de Manejo do ativo inoperante, contemplando o planejamento técnico das atividades, os recursos necessários à execução, as interfaces com outras disciplinas, as premissas, restrições e dependências aplicáveis, bem como a estimativa dos materiais, equipamentos, ferramentas e demais recursos sob sua responsabilidade contratual.

7.5.4 Quando a execução do Plano de Manejo demandar a participação de outras disciplinas ou especialidades, tais necessidades deverão ser identificadas e registradas pela CONTRATADA no respectivo planejamento, incluindo as premissas, restrições e dependências necessárias à execução do serviço.

7.5.5 As atividades de planejamento, elaboração, revisão, engenharia, levantamento de recursos, definição de interfaces, elaboração de cronogramas, estimativas de esforços, coordenação, atualização do Plano de Manejo e demais atividades preparatórias constituem parte integrante do escopo do serviço e não ensejarão medição ou remuneração adicional por Horas de Serviço (HS), estando seu custo incluído no respectivo item da PPU.

7.5.6 As atividades de campo decorrentes da execução do Plano de Manejo, quando formalmente aprovadas pela PETROBRAS, serão remuneradas conforme item específico da PPU (Item 110) referente à *Demanda Extra de Serviços Técnicos para Realização de Atividades Não Rotineiras*, mediante medição das Horas de Serviço (HS) efetivamente executadas. Para isso, a CONTRATADA deverá apresentar a programação da atividade (HH, recursos materiais, planejamento da OM no SAP, prazos e demais informações pertinentes) previamente à FISCALIZAÇÃO que deverá emitir aceite formal ou solicitar adequação do Plano.

7.5.7 A CONTRATADA deverá entregar o PLANO DE MANEJO contendo, no mínimo, todas as informações acima detalhadas. Somente será considerado – pela PETROBRAS – concluído o serviço quando a Fiscalização emitir o aceite, ou seja, quando todos os produtos englobados no serviço estiverem satisfatoriamente entregues. A Fiscalização reservar-se-á o direito de não receber o serviço enquanto forem identificadas inconsistências técnicas, desvios em relação aos requisitos contratuais ou pendências que comprometam sua adequada utilização.

7.5.8 A CONTRATADA terá prazo de até 30 (trinta) dias corridos para conclusão das tarefas 7.5.2 (a) e (b), contado do acionamento formal pela PETROBRAS. Os serviços poderão ser demandados simultaneamente para múltiplos equipamentos, conforme necessidade da

PETROBRAS. Qualquer solicitação de prorrogação de prazo deverá ser formalmente justificada pela CONTRATADA e estará sujeita à aprovação da PETROBRAS, desde que não acarrete impactos aos processos operacionais, laboratoriais ou administrativos da companhia.

7.5.9 O item 50 da PPU remunera exclusivamente o Planejamento (7.5.2.a) e Elaboração do Plano de Manejo (7.5.2.b). As atividades de execução exclusivamente da contratada (7.5.2.c) serão remuneradas pelo Item 110 da PPU.

7.5.9.1 A tarefa 7.5.2 (c) será executada no prazo estabelecido no Plano de Manejo conforme aprovação da FISCALIZAÇÃO. Conforme descrito no item 7.5.6, esse serviço será pago como HS. Porém, ensejará desconto no SERVIÇO 7.5 caso o cronograma não seja cumprido.

7.6 SERVIÇO DE DIAGNÓSTICO AVANÇADO E ESTUDO DE CONFIABILIDADE *(cf. item 60 da PPU)*

7.6.1 A PETROBRAS poderá solicitar à empresa contratada a execução do **Serviço de Estudos de Confiabilidade e Análise Avançada de Ativos** sempre que houver necessidade de investigação técnica aprofundada, análise de confiabilidade, avaliação de falhas ou suporte à tomada de decisão sobre ativos e equipamentos.

7.6.2 O serviço tem como finalidade identificar causas de falhas, avaliar o desempenho operacional e econômico dos ativos e propor ações técnicas que assegurem maior confiabilidade, disponibilidade, segurança e eficiência operacional.

7.6.3 Este macro serviço consolida estudos especializados que utilizam competências comuns de:

- Engenharia de manutenção;
- Análise de causa raiz;
- Engenharia de confiabilidade;
- Análise de histórico de falhas;
- Avaliação de desempenho operacional;
- Análise de custos e ciclo de vida;
- Recomendações técnicas e planos de ação.

7.6.4 O serviço poderá ser acionado em uma das seguintes modalidades, conforme a necessidade da Fiscalização:

7.6.4.1 Modalidade 1: Diagnóstico Avançado de Falhas

7.6.4.1.1 Destina-se à investigação de falhas não ordinárias ou de difícil solução ("*falha pontual complexa"*), quando ações corretivas convencionais não forem suficientes para restabelecer a operabilidade do ativo.

7.6.4.1.2 A CONTRATADA deverá concluir o diagnóstico em até 15 dias corridos a partir da solicitação formal da FISCALIZAÇÃO para início do serviço.

7.6.4.1.3 No estudo deverão constar, no mínimo, os seguintes detalhamentos:

- Identificar a causa técnica da falha;
- Avaliar históricos de manutenção e intervenções anteriores;
- Definir ações necessárias para recuperação do equipamento;
- Elaborar plano de ação para retorno seguro à operação.

7.6.4.2 Modalidade 2: Análise de Falhas Recorrentes

7.6.4.2.1 Destina-se à avaliação de equipamentos que apresentem reincidência de falhas ou necessidade frequente de manutenção corretiva ("*problema repetitivo"*).

7.6.4.2.2 A CONTRATADA deverá concluir o diagnóstico em até 30 dias corridos a partir da solicitação formal da FISCALIZAÇÃO para início do serviço.

7.6.4.2.3 No estudo deverão constar, no mínimo, os seguintes detalhamentos:

- Investigar causas-raiz das falhas repetitivas;
- Identificar padrões históricos de falha;
- Avaliar indicadores de confiabilidade;
- Propor ações estruturantes para eliminação ou mitigação da recorrência.

7.6.4.2.4 Poderão ser utilizadas metodologias reconhecidas de análise, tais como:

- Análise de Causa Raiz (RCA);
- Diagrama de Ishikawa;
- Análise de Pareto;
- FMEA;
- MTBF, MTTR e MTTF;
- Ferramentas estatísticas;
- Soluções de *Business Intelligence*;
- Outras técnicas reconhecidamente adequadas.

7.6.4.3 Modalidade 3: Avaliação de Viabilidade Operacional e Econômica

7.6.4.3.1 Destina-se à análise de ativos que apresentem desempenho insatisfatório, obsolescência, elevados custos de manutenção ou dúvidas quanto à sua continuidade operacional. O estudo pode auxiliar a PETROBRAS na decisão sobre manter, modernizar ou substituir o ativo.
7.6.4.3.2 A CONTRATADA deverá concluir o diagnóstico em até 60 dias corridos a partir da solicitação formal da FISCALIZAÇÃO para início do serviço.
7.6.4.3.3 No estudo deverão constar, no mínimo, os seguintes detalhamentos:

- Custos de aquisição e instalação;
- Custos de manutenção;
- Custos operacionais;
- Disponibilidade e confiabilidade;
- Obsolescência tecnológica;
- Riscos operacionais;
- Custo do ciclo de vida (LCC);
- Valor residual do ativo;
- Alternativas tecnológicas disponíveis.
- Avaliação da viabilidade técnica da continuidade operacional;
- Avaliação dos custos de manutenção, operação e investimento;
- Comparação cenários de manutenção, modernização ou substituição;

7.6.5 O entregável do macroserviço será um **Relatório de Estudo de Confiabilidade e Análise Avançada de Ativos**, emitido em formato digital e assinado digitalmente pelo responsável técnico da contratada.

7.6.6. A Fiscalização poderá recusar o recebimento do relatório caso sejam identificadas inconsistências técnicas ou insuficiência das análises apresentadas.

7.6.7 O relatório deverá conter, conforme aplicável à modalidade contratada:

7.6.7.1 Caracterização do ativo

Identificação do equipamento;
TAG, fabricante, modelo e localização;
Função operacional;
Registro fotográfico quando necessário.

7.6.7.2 Histórico operacional e de manutenção

Histórico de falhas;
Histórico de intervenções corretivas e preventivas;
Dados de desempenho disponíveis;
Indicadores de confiabilidade aplicáveis.

7.6.7.3 Diagnóstico e análises

Descrição detalhada do problema;
Avaliação técnica do ativo;
Identificação de causas prováveis ou causas-raiz;
Análises de confiabilidade, desempenho e custos, quando aplicáveis.

7.6.7.4 Recomendações técnicas

Ações corretivas ou mitigadoras;
Melhorias recomendadas;
Necessidade de suporte especializado ou fabricante;
Avaliação de riscos associados.

7.6.7.5 Plano de ação

Cronograma das medidas recomendadas;
Responsáveis;
Recursos necessários;
Matriz 5W2H, quando aplicável.

7.6.7.6 Conclusão executiva

Síntese dos resultados;
Benefícios esperados;
Recomendação técnica final.

7.6.7.7 Para a Modalidade 3, a conclusão deverá apresentar recomendação objetiva entre:

Manter o ativo nas condições atuais;
Modernizar ou reformar o ativo;
Substituir o ativo;
Descontinuar sua operação.

7.6.8 A medição será realizada mediante entrega e aprovação pela Fiscalização do Relatório Técnico correspondente à modalidade demandada, observado o prazo contado a partir do acionamento formal da PETROBRAS e da disponibilização das informações necessárias à execução do estudo.

Modalidade	Entregável	Prazo
Diagnóstico Avançado de Falhas	Relatório Técnico	15 dias corridos
Análise de Falhas Recorrentes	Relatório Técnico	30 dias corridos
Avaliação de Viabilidade Operacional e Econômica	Relatório Técnico	60 dias corridos

7.6.9 O pagamento ocorrerá após a aprovação formal do relatório pela Fiscalização, conforme critérios definidos no ANEXO 1.A – Critérios de Medição

7.6.10 O atraso na entrega dos relatórios ou a entrega de estudos em desconformidade com os requisitos técnicos, escopo ou critérios de aceitação estabelecidos contratualmente poderá sujeitar a CONTRATADA às penalidades previstas neste Contrato.

7.6.11 A PETROBRAS poderá demandar simultaneamente mais de um estudo previsto neste item. Para tanto, a CONTRATADA deverá manter equipe tecnicamente capacitada e em quantitativo compatível com o volume de demandas, de forma a garantir o atendimento dos prazos e requisitos de qualidade estabelecidos contratualmente.

7.7 SERVIÇO DE ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E GESTÃO DE MUDANÇAS *(cf. item 70 da PPU)*

7.7.1 A PETROBRAS poderá solicitar, durante a vigência contratual, conforme necessidade operacional, à CONTRATADA a elaboração de documentação técnica relacionada aos analisadores de processo e sistemas analíticos da REGAP.

7.7.2 O serviço será demandado individualmente para cada necessidade identificada pela PETROBRAS e poderá contemplar, entre outras atividades:

7.7.2.1 Especificação técnica para aquisição de novos analisadores, sistemas analíticos, componentes ou softwares;
7.7.2.2 Elaboração de listas técnicas e folhas de dados;
7.7.2.3 Elaboração de memoriais descritivos;
7.7.2.4 Estudos técnicos e pareceres especializados;
7.7.2.5 Elaboração de documentação para projetos de engenharia:
Engenharia conceitual
Engenharia básica
Engenharia detalhada
Projetos executivos
As built.

7.7.2.6 Elaboração de documentação para implantação, ampliação, substituição ou modernização de sistemas analíticos;
7.7.2.7 Elaboração de documentação para adequação ou melhoria de instalações;
7.7.2.8 Elaboração de documentação técnica necessária aos processos de Gestão de Mudanças (GM);
7.7.2.9 Elaboração de documentação de suporte a processos de contratação, aquisição ou implantação de soluções técnicas.

7.7.3 A CONTRATADA deverá entregar o Relatório Técnico de Engenharia, composto pelos documentos requeridos pela PETROBRAS para atendimento da demanda específica.

7.7.4 O prazo para entrega do Relatório Técnico de Engenharia e dos documentos requeridos será de 20 (vinte) dias corridos, contados da data da solicitação formal da PETROBRAS. Excepcionalmente, em razão da complexidade da demanda e desde que compatível com as necessidades operacionais da PETROBRAS, poderá ser estabelecido prazo superior, a ser definido pela PETROBRAS e alinhado com a CONTRATADA no momento da solicitação do serviço.

7.7.5 Os documentos deverão ser entregues em formato digital e conter informações suficientes para subsidiar análises técnicas, projetos de engenharia, processos de contratação, processos de aquisição ou processos de Gestão de Mudanças.

7.7.6 A Fiscalização avaliará a documentação entregue e poderá solicitar correções, complementações ou rejeitar o produto quando identificadas inconsistências técnicas, ausência de informações relevantes ou descumprimento do escopo definido.

7.7.7 Os documentos deverão ser emitidos e assinados pelo responsável técnico.

7.7.8 A CONTRATADA deverá manter disponibilidade de recursos técnicos com qualificação compatível para atendimento das demandas de engenharia, especificação técnica e gestão de mudanças previstas neste serviço, independentemente das atividades rotineiras de manutenção dos analisadores e sistemas analíticos.

7.7.9 A elaboração da documentação técnica prevista neste item não implica obrigação de implementação, contratação, aquisição ou continuidade de qualquer projeto pela PETROBRAS, cabendo exclusivamente a esta decidir, segundo critérios técnicos, operacionais, econômicos e estratégicos, pela implementação, alteração, postergação ou cancelamento das ações eventualmente estudadas ou recomendadas.

7.7.10 Os serviços serão medidos e remunerados conforme critérios definidos no ANEXO 1.A .

7.8 SERVIÇO DE LEVANTAMENTO, ORGANIZAÇÃO E CATALOGAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO DOCUMENTAL *(cf. item 80 da PPU)*

7.8.1 A PETROBRAS poderá solicitar, durante a vigência contratual, conforme necessidade operacional, à CONTRATADA a execução do Serviço de Levantamento e Catalogação de Acervo Técnico e Documental associado a equipamento ou sistema analítico específico integrante do Parque de Analisadores da REGAP.

7.8.2 Cada solicitação corresponderá a um equipamento ou sistema analítico **individual**, sendo considerada uma demanda independente para fins de execução, medição, aceitação e pagamento.

7.8.3 A PETROBRAS poderá solicitar simultaneamente a execução do serviço para mais de um equipamento ou sistema analítico, hipótese em que cada demanda será tratada de forma individualizada, observando-se os mesmos requisitos técnicos, prazos e critérios de aceitação previstos nesta Especificação Técnica.

7.8.4 O produto passível de medição será o **Catálogo de Acervo Técnico e Documental**

Individualizado do equipamento ou sistema analítico objeto da solicitação. O catálogo deverá reunir, organizar, identificar e consolidar toda a documentação técnica disponível relacionada ao respectivo ativo.

7.8.5 O prazo para entrega do serviço será de 30 dias corridos a contar da data da solicitação formal do serviço pela PETROBRAS. Os critérios de medição estão definidos no ANEXO 1.A .

7.8.6 O serviço somente será considerado concluído após o aceite formal da Fiscalização.
A PETROBRAS poderá rejeitar total ou parcialmente o catálogo apresentado sempre que forem identificadas inconsistências técnicas, ausência de informações obrigatórias, inadequação da organização documental ou descumprimento dos requisitos desta Especificação Técnica.

7.8.7 O catálogo deverá ser organizado de forma estruturada, identificada e rastreável, possibilitando rápida consulta e utilização durante atividades de operação, inspeção, manutenção, engenharia ou auditoria. Sempre que possível, o acervo deverá ser mantido em formato digital. Quando houver documentação física, esta deverá ser acondicionada adequadamente nos locais disponibilizados pela PETROBRAS e preservada em boas condições de organização e conservação

7.8.8 A CONTRATADA será responsável pela correta guarda, identificação e manutenção do acervo sob sua responsabilidade. O descumprimento desses requisitos poderá ensejar a aplicação das penalidades previstas contratualmente.

7.8.9 O Catálogo de Acervo Técnico e Documental deverá conter, no mínimo:

7.8.9.1 Manual do equipamento fornecido pelo fabricante.

7.8.9.2 Diagramas de malhas e instrumentos.

7.8.9.3 Fluxogramas de circulação de amostra.

7.8.9.4 Desenhos técnicos aplicáveis, tais como plantas, isométricos, layouts, diagramas e outros documentos de engenharia.

7.8.9.5 Folhas de dados, listas de materiais, certificados, relatórios técnicos, documentos de garantia e demais documentos relevantes à operação e manutenção do equipamento.

7.8.10 A Fiscalização poderá dispensar, de forma excepcional, a apresentação de documentos obrigatórios cuja inexistência seja comprovadamente irreversível, especialmente em equipamentos obsoletos ou descontinuados.

7.8.11 A Fiscalização poderá aprovar catálogos compostos por documentação física, digital ou híbrida, desde que sejam garantidas a rastreabilidade, acessibilidade e adequada organização das informações.

7.9 SERVIÇO DE ACIONAMENTO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA DE FABRICANTES *(cf. item 90 da PPU)*

7.9.1 A PETROBRAS poderá solicitar à CONTRATADA o acionamento da assistência técnica do fabricante de analisador de processo, sistema analítico ou equipamento associado sempre que, após decorridos 5 (cinco) dias úteis do início da intervenção de manutenção corretiva ou emergencial, o equipamento permanecer indisponível e a CONTRATADA não obtiver êxito em restabelecer sua operação.

7.9.2 Após a solicitação da PETROBRAS, a CONTRATADA deverá formalizar o acionamento do fabricante em até 2 (dois) dias úteis, encaminhando toda a documentação técnica necessária à análise da ocorrência e apresentando à Fiscalização a comprovação do chamado realizado.

7.9.3 Antes da mobilização do fabricante para a REGAP, a CONTRATADA deverá apresentar à Fiscalização, para análise e aprovação formal, no mínimo:

a) justificativa técnica da necessidade de assistência do fabricante;
b) escopo dos serviços a serem executados;
c) estratégia de atuação proposta;
d) cronograma das atividades;
e) data prevista para início dos serviços;
f) número estimado de diárias técnicas necessárias;
g) relação dos profissionais que participarão da intervenção, quando disponível.

7.9.4 A mobilização do fabricante para a REGAP somente poderá ocorrer após o aceite formal da Fiscalização. A Fiscalização poderá solicitar ajustes, complementações ou correções nas informações apresentadas pela CONTRATADA antes da emissão do aceite.

7.9.5 A CONTRATADA será responsável pelo acompanhamento das tratativas junto ao fabricante, fornecendo as informações técnicas requeridas e providenciando as condições necessárias para a execução dos serviços nas instalações da REGAP.

7.9.6 O acionamento da assistência técnica do fabricante não exime a CONTRATADA de suas responsabilidades contratuais relativas à manutenção, suporte técnico e acompanhamento das ações necessárias ao restabelecimento da operação do equipamento.

7.9.7 O produto passível de medição será a visita técnica presencial de representante do fabricante às instalações da REGAP, devidamente comprovada por relatório técnico e aprovada pela Fiscalização.

7.9.8 Para fins de medição e pagamento, o serviço será remunerado por diária técnica do fabricante na REGAP, conforme estabelecido no Anexo 1A - Critérios de Medição.

7.9.9 Será considerada uma diária técnica para cada dia em que houver comparecimento do representante do fabricante à REGAP para execução dos serviços aprovados pela Fiscalização, independentemente da quantidade de horas efetivamente trabalhadas nas instalações.

7.9.10 A permanência do representante técnico do fabricante por período inferior a uma jornada diária não implicará pagamento proporcional, sendo devida uma diária técnica integral, desde que comprovada a realização das atividades previstas e aprovado o respectivo relatório pela Fiscalização.

7.9.11 Cada diária técnica deverá ser suportada por relatório contendo, no mínimo:

a) data da atividade;
b) horário de início e término dos trabalhos;
c) profissionais envolvidos;
d) atividades executadas;
e) pendências identificadas;
f) recomendações técnicas;
g) resultados obtidos.

7.9.12 Caso, durante a execução dos serviços, seja identificada a necessidade de ampliar o número de diárias previamente aprovadas, a CONTRATADA deverá apresentar justificativa técnica à Fiscalização e obter aprovação formal antes da continuidade dos serviços.

7.9.13 A Fiscalização poderá glosar total ou parcialmente diárias técnicas que:

a) não estejam previamente aprovadas;
b) não estejam devidamente justificadas;
c) não apresentem relatório técnico adequado;
d) não evidenciem atividade técnica efetiva;
e) decorram de permanência considerada desnecessária ou incompatível com os serviços executados;
f) excedam o quantitativo aprovado sem autorização formal da Fiscalização.

7.9.14 A visita técnica do fabricante poderá resultar, entre outras possibilidades, em:

a) restabelecimento da operação do equipamento;
b) recomendação de substituição de componentes;
c) envio de componentes ou equipamentos para reparo externo;
d) constatação de impossibilidade técnica ou econômica de recuperação do equipamento.

7.9.15 O não atendimento ao prazo estabelecido no item 7.9.2 para acionamento do fabricante caracterizará descumprimento contratual, sujeitando a CONTRATADA às penalidades previstas no Contrato.

7.9.16 O serviço somente será considerado concluído após:

a) realização dos serviços aprovados;
b) entrega do relatório técnico final do fabricante até o último dia da visita na REGAP;
c) entrega, pela CONTRATADA, das recomendações, conclusões e ações decorrentes da intervenção;
d) aceite formal da Fiscalização.

7.10 SERVIÇO DE APOIO TÉCNICO *(cf. item 100 da PPU)*

7.10.1 A PETROBRAS poderá solicitar, durante a vigência contratual, conforme necessidade operacional, à CONTRATADA a disponibilização de profissional qualificado, na função de técnico, especialista ou outro profissional com qualificação compatível com a atividade solicitada, para acompanhar empregado(s) da PETROBRAS em atividades externas de caráter técnico.

7.10.2 As atividades poderão ocorrer junto a fabricantes, fornecedores, centros de treinamento, instituições especializadas, eventos técnicos, unidades industriais ou outras unidades da PETROBRAS, com o objetivo de apoiar a avaliação técnica, absorção de conhecimento, intercâmbio de experiências, análise de tecnologias, equipamentos, processos e boas práticas relacionadas aos analisadores de processo e sistemas analíticos.

7.10.3 A disponibilização do profissional pela CONTRATADA terá caráter exclusivamente técnico-consultivo, não implicando a execução de atividades de treinamento formal, capacitação ou supervisão de empregados da PETROBRAS, tampouco transferência de responsabilidades gerenciais, administrativas ou operacionais entre as partes.

7.10.4 A participação do profissional indicado pela CONTRATADA terá por finalidade prestar apoio técnico à PETROBRAS durante a atividade externa solicitada, contribuindo para a avaliação técnica das informações, equipamentos, processos ou soluções analisadas.

7.10.5 O serviço será medido por meio da efetiva disponibilização do profissional solicitado pela PETROBRAS e será remunerado por intermédio do item de PPU correspondente à Diária Técnica.

7.10.5.1 O valor da Diária Técnica deverá contemplar todos os custos adicionais necessários à realização da atividade solicitada pela PETROBRAS, incluindo, mas não se limitando a despesas de deslocamento, transporte local, hospedagem, alimentação, seguros, tributos e demais custos diretos e indiretos associados à participação do profissional na atividade externa.

7.10.5.2 A Diária Técnica remunera exclusivamente os custos adicionais decorrentes da participação do profissional em atividade externa solicitada pela PETROBRAS, incluindo deslocamentos, hospedagem, alimentação e demais despesas associadas à atividade, não constituindo remuneração adicional pela mão de obra do profissional, cujos custos ordinários já se encontram contemplados nos demais itens do contrat

7.10.5.3 Nenhum valor adicional será devido pela PETROBRAS além daquele previsto no respectivo item da PPU.

7.10.5.4 Para fins de medição, será considerada uma Diária Técnica para cada dia de participação do profissional na atividade externa formalmente solicitada pela PETROBRAS, independentemente da quantidade de horas efetivamente empregadas no respectivo dia.

7.10.6 A execução do serviço ocorrerá somente mediante solicitação formal da PETROBRAS, na qual serão definidos o local, o período estimado e o objetivo técnico da atividade.

7.10.7 Para fins de medição, a CONTRATADA deverá apresentar documentação comprobatória da realização da atividade solicitada, contendo, no mínimo:

- identificação do profissional disponibilizado;
- período de realização;
- local da atividade;
- relatório técnico das atividades acompanhadas/desenvolvidas;

A aprovação da medição ficará condicionada ao aceite da fiscalização da PETROBRAS.

7.10.8 A Fiscalização poderá rejeitar total ou parcialmente a medição quando identificar inconsistências na documentação apresentada, divergência em relação à atividade solicitada ou ausência do relatório técnico previsto neste item.

7.10.9 A CONTRATADA permanecerá como única responsável pela gestão, orientação, supervisão, remuneração e demais obrigações trabalhistas, previdenciárias, securitárias

e tributárias relativas aos seus empregados e prepostos disponibilizados para a execução deste serviço, inexistindo qualquer vínculo empregatício entre estes e a PETROBRAS.

7.11 SERVIÇOS TÉCNICOS NÃO-ROTINEIROS *(cf. item 110 da PPU)*

7.11.1 A PETROBRAS poderá solicitar à CONTRATADA a execução de atividades técnicas extraordinárias relacionadas aos analisadores de processo, sistemas analíticos e equipamentos associados abrangidos pelo contrato, sempre que tais atividades não estiverem contempladas nas rotinas normais de manutenção, operação, inspeção, calibração, configuração ou demais serviços ordinários previstos nesta Especificação Técnica.

7.11.2 As demandas serão formalizadas pela Fiscalização, que definirá o escopo, os objetivos, os prazos e os recursos necessários para a execução dos serviços.

7.11.3 Poderão ser enquadradas como demandas técnicas extraordinárias, entre outras:

a) suporte técnico a paradas programadas;
b) hibernação de analisadores de processos
c) coleta de dados para validação inicial de analisadores
d) Execução do plano de manejo (remoção em campo dos analisadores)
e) remoção/reinstalação de instrumento de campo por demanda da PETROBRAS;
f) serviços técnicos relacionados à analisadores de processos, seus periféricos e interfaces cuja atividade não está descrita em outro item da PPU desse contrato.
g) manutenção preventiva e/ou corretiva, calibrações, ajustes, verificações, remoções/reinstalações em transmissores de pressão e temperatura;

7.11.4 Não poderão ser consideradas demandas técnicas extraordinárias atividades já contempladas pelos serviços ordinários contratados ou por outros itens específicos da PPU.

7.11.5 O serviço será medido por Homem-Hora (HH) efetivamente executado para atendimento da demanda formalmente solicitada pela PETROBRAS.

7.11.6 A CONTRATADA deverá apresentar à FISCALIZAÇÃO, para análise e aprovação formal, o planejamento prévio da atividade, contendo, no mínimo:

a) escopo a ser executado;
b) profissionais envolvidos;
c) quantidade de Homens-Hora (HH) prevista;
d) quantidade de dias prevista para execução;
e) cronograma das atividades;
f) recursos, ferramentas e equipamentos necessários, quando aplicável;
g) resultados e entregáveis esperados.

7.11.7 A execução da atividade somente poderá ser iniciada após aprovação formal do planejamento pela FISCALIZAÇÃO.

7.11.8 A FISCALIZAÇÃO poderá solicitar ajustes, complementações ou correções no planejamento apresentado, ficando a execução da atividade condicionada à incorporação das adequações requeridas e à emissão do respectivo aceite formal.

7.11.9 Atividades executadas sem aprovação prévia da FISCALIZAÇÃO não serão passíveis de medição ou remuneração.

7.11.10 Para fins de comprovação da execução dos serviços, a CONTRATADA deverá apresentar à FISCALIZAÇÃO, no mínimo:

a) planejamento aprovado pela FISCALIZAÇÃO;
b) registros de execução das atividades;
c) relação dos profissionais envolvidos;
d) quantitativo de Homens-Hora (HH) efetivamente empregados;
e) datas e horários de execução;
f) registros fotográficos, quando aplicável;
g) relatórios técnicos, listas de verificação, formulários de campo ou demais documentos gerados durante a execução;
h) relatório final contendo atividades executadas, resultados obtidos, desvios identificados e pendências remanescentes.

7.11.11 As atividades de planejamento, programação, coordenação, gestão, elaboração de cronogramas, dimensionamento de recursos, emissão de documentação de planejamento e demais atividades preparatórias necessárias à execução dos Serviços Técnicos Não-Rotineiros constituem obrigações ordinárias da CONTRATADA e **não serão objeto de medição** ou remuneração específica neste item, por já estarem contempladas nos serviços de apoio à gestão e administração do contrato (item 7.4 dessa ET).

7.11.12 Para fins de medição, serão considerados exclusivamente os Homens-Hora (HH) efetivamente empregados na execução das atividades técnicas extraordinárias formalmente solicitadas pela PETROBRAS e previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

7.11.13 Os critérios de medição estão detalhados no ANEXO 1.A.

7.12 SERVIÇO EXECUTADO FORA DO HORÁRIO PADRÃO *(cf. item 120 da PPU)*

7.12.1 A PETROBRAS poderá solicitar à CONTRATADA a execução de serviços fora do horário padrão de trabalho estabelecido para o contrato, incluindo finais de semana, feriados e demais períodos expressamente autorizados pela Fiscalização.

7.12.2 Este serviço destina-se exclusivamente ao atendimento de necessidades operacionais da PETROBRAS que exijam a realização de atividades em períodos não abrangidos pela jornada normal do contrato.

7.12.3 A CONTRATADA deverá manter, durante toda a vigência contratual, telefone corporativo de plantão disponível para atendimento de demandas emergenciais ou programadas da PETROBRAS em finais de semana, feriados e demais períodos fora do horário padrão.

7.12.4 A solicitação da PETROBRAS será considerada formalizada mediante registro realizado por meio dos canais de comunicação definidos contratualmente, incluindo o telefone corporativo de plantão disponibilizado pela CONTRATADA.

7.12.5 Uma vez formalizada a demanda pela PETROBRAS, a CONTRATADA deverá mobilizar e disponibilizar profissional devidamente qualificado para atendimento da ocorrência no prazo máximo de 3 (três) horas. Para fins desta Especificação Técnica, o prazo será contado a partir do registro do recebimento do chamado pela CONTRATADA até a chegada do profissional às dependências da REGAP para início do atendimento.

7.12.6 Para fins de dimensionamento e precificação, considera-se como perfil de referência para execução dos serviços o profissional com qualificação compatível à função de Técnico de Instrumentação. A CONTRATADA deverá disponibilizar, sempre que necessário, suporte técnico de profissionais de maior qualificação, incluindo engenheiros e especialistas de sua equipe, para tratamento de casos que demandem análise técnica especializada, sendo essa atividade considerada parte integrante da solução contratada e sem remuneração adicional.

7.12.7 Excepcionalmente, em função da complexidade técnica da atividade, da necessidade de recursos específicos ou da urgência operacional da ocorrência, a PETROBRAS poderá definir prazo de atendimento distinto do estabelecido no item 7.12.5, desde que tal definição não comprometa a segurança, a continuidade operacional ou os processos da Refinaria.

7.12.8 A execução de atividades fora do horário padrão dependerá de solicitação ou autorização prévia da Fiscalização, exceto nos casos de emergência operacional comunicados diretamente à CONTRATADA por representante autorizado da PETROBRAS.

7.12.9 O serviço será medido por Homem-Hora (HH) efetivamente trabalhado fora do horário padrão, por profissional da CONTRATADA, conforme critérios definidos no Anexo 1.A.

7.12.10 Para fins de medição, a CONTRATADA deverá apresentar, no mínimo:

a) número ou identificação da solicitação da PETROBRAS;
b) data e horário do acionamento;
c) data e horário de chegada do profissional ao local de atendimento;
d) identificação dos profissionais mobilizados;
e) atividades executadas;
f) quantitativo de HH empregado;
g) relatório técnico da intervenção realizada.

7.12.11 O não atendimento ao prazo estabelecido no item 7.12.5, quando não houver prazo diferente formalmente definido pela PETROBRAS, caracterizará não conformidade contratual, sujeitando a CONTRATADA às penalidades previstas no Contrato.

7.12.12 A CONTRATADA poderá solicitar a utilização do transporte corporativo disponibilizado pela PETROBRAS para a mobilização e desmobilização de seus profissionais na REGAP, observadas as condições operacionais e a disponibilidade existente. A solicitação deverá ser realizada por meio dos canais oficiais vigentes à época. A eventual indisponibilidade de transporte não eximirá a CONTRATADA de cumprir os prazos e obrigações contratuais estabelecidos

7.12.13 Horas executadas sem solicitação da PETROBRAS, sem comprovação documental ou sem aceite da Fiscalização não serão passíveis de medição ou remuneração.

8 REQUISITOS TÉCNICOS COMPLEMENTARES

8.1 Os serviços objeto desta ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, deverão ser executados em conformidade com a legislação aplicável, normas técnicas vigentes, requisitos de segurança, saúde e meio ambiente, bem como com as boas práticas de engenharia reconhecidas para cada atividade.

8.2 Deverão ser observados, no mínimo:

a) os documentos técnicos, procedimentos, instruções de trabalho, normas e padrões aplicáveis aos serviços;
b) as orientações e determinações da FISCALIZAÇÃO do contrato;
c) as boas práticas de engenharia e manutenção aplicáveis a cada atividade executada.

8.3 Quaisquer erros, omissões, inconsistências, divergências ou dificuldades identificadas pela CONTRATADA em documentos técnicos, projetos, procedimentos, instruções, relatórios ou quaisquer outros elementos necessários à execução dos serviços deverão ser comunicados formalmente à FISCALIZAÇÃO antes da execução da atividade afetada, sempre que tal comunicação não comprometer a segurança operacional ou a integridade das instalações.

8.4 As ocorrências relacionadas ao descumprimento das obrigações contratuais, requisitos técnicos, requisitos de segurança ou demais disposições desta ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA poderão impactar os indicadores de desempenho da CONTRATADA, conforme critérios estabelecidos no Contrato e em seus anexos.

8.5 A CONTRATADA deverá considerar, na composição de seus preços, todos os recursos humanos, materiais, ferramentas, equipamentos, sistemas, transportes, tributos, encargos e demais custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução dos serviços previstos nesta ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, os quais deverão estar integralmente contemplados nos respectivos itens da Planilha de Preços Unitários (PPU).

8.6 Nenhum pagamento adicional será devido pela PETROBRAS em razão de custos que deveriam ter sido considerados pela CONTRATADA na formação de seus preços, ressalvadas as hipóteses expressamente previstas no Contrato.

8.7 A CONTRATADA deverá assegurar que os profissionais alocados na execução dos serviços possuam qualificação, treinamento, habilitação e experiência compatíveis com as atividades executadas, observando os requisitos legais, normativos e contratuais aplicáveis.

8.8 A CONTRATADA será responsável por garantir a disponibilidade dos recursos humanos, materiais, ferramentas, instrumentos, equipamentos e sistemas necessários para o atendimento das demandas previstas nesta ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, observados os prazos, critérios de qualidade e requisitos de desempenho estabelecidos contratualmente.

8.9 A identificação de não conformidades pela FISCALIZAÇÃO não exime a CONTRATADA da responsabilidade pela correção das falhas verificadas, nem afasta a aplicação das penalidades previstas contratualmente, quando cabíveis.

8.10 A CONTRATADA deverá assegurar que os profissionais alocados na execução dos serviços possuam qualificação, treinamento, habilitação e experiência compatíveis com as atividades executadas, observando os requisitos legais, normativos e contratuais aplicáveis.

9 REQUISITOS PROFISSIONAIS DA EQUIPE

9.1 RESPONSABILIDADE PELA EQUIPE

9.1.1 A CONTRATADA será integralmente responsável pelo recrutamento, seleção, contratação, capacitação, treinamento, gestão e supervisão dos profissionais necessários à execução dos serviços objeto deste Contrato, observada a legislação aplicável.

9.1.2 A CONTRATADA deverá manter, durante toda a vigência contratual, equipe com quantitativo e qualificação compatíveis com os serviços contratados, de forma a assegurar o atendimento dos requisitos de prazo, qualidade, desempenho e segurança estabelecidos nesta Especificação Técnica.

9.1.3 Todos os profissionais empregados na execução dos serviços deverão possuir qualificação, treinamento, habilitação e experiência compatíveis com as atividades a serem executadas.

9.1.4 A aprovação ou aceitação de profissionais pela PETROBRAS não exime a CONTRATADA de sua responsabilidade pela qualificação técnica e pelos resultados dos serviços executados.

9.2 DIMENSIONAMENTO DA EQUIPE

9.2.1 A definição do quantitativo de profissionais necessários à execução dos serviços é de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, na condição de empregadora, devendo assegurar, durante toda a vigência contratual, a disponibilidade de recursos humanos suficientes para o cumprimento integral das obrigações previstas nesta Especificação Técnica, observados os requisitos de qualidade, desempenho, segurança, disponibilidade e prazo estabelecidos contratualmente.

9.2.2 Para fins exclusivamente referenciais de elaboração da proposta comercial e de dimensionamento da equipe, informa-se que contratos anteriores de objeto semelhante foram executados com equipes compostas por aproximadamente 12 (doze) profissionais, distribuídos entre atividades técnicas, administrativas e de gestão.

9.2.3 A referência indicada no item anterior não constitui exigência de quantitativo mínimo, nem limita a quantidade de profissionais a ser mobilizada pela CONTRATADA, cabendo-lhe dimensionar sua equipe de forma compatível com o escopo contratado, os níveis de serviço estabelecidos e as demandas efetivamente existentes durante a vigência do contrato.

9.2.4 A CONTRATADA deverá considerar, na composição de sua proposta, todas as atividades previstas nesta Especificação Técnica, incluindo aquelas executadas de forma contínua, periódica, sob demanda, emergencial ou extraordinária, bem como a participação em reuniões, emissão de relatórios, gestão documental, gestão de materiais, planejamento de manutenção e demais obrigações contratuais.

9.2.5 Sempre que houver aumento da carga de trabalho decorrente da ampliação do parque de analisadores, incorporação de novos ativos, reativação de equipamentos, execução simultânea de demandas, acionamento de serviços sob demanda previstos nesta Especificação Técnica ou qualquer outra situação que impacte a capacidade de atendimento contratual, a CONTRATADA deverá providenciar os recursos humanos adicionais necessários para garantir o cumprimento integral das obrigações contratuais, sem prejuízo dos requisitos de qualidade, desempenho e prazo estabelecidos.

9.2.6 A insuficiência de recursos humanos alocados pela CONTRATADA não constituirá justificativa para descumprimento contratual, atraso na execução dos serviços, perda de desempenho, descumprimento dos critérios de medição ou solicitação de remuneração adicional.

9.2.7 A CONTRATADA deverá observar integralmente a legislação trabalhista, previdenciária e de saúde e segurança do trabalho aplicável, sendo de sua responsabilidade o gerenciamento das jornadas, escalas, substituições, coberturas de férias, afastamentos e demais aspectos relativos à administração de seu pessoal.

9.2.8 As atividades rotineiras estabelecidas nos itens 7.3 e 7.4 da ET deverão ser executadas integralmente e dentro dos prazos previstos, independentemente da ocorrência de quaisquer outras demandas decorrentes deste Contrato. Os demais serviços previstos no escopo contratual, quando acionados pela PETROBRAS, deverão ser executados nos prazos definidos sem comprometer ou reduzir a capacidade de atendimento das atividades rotineiras. Para tanto, a CONTRATADA deverá manter quadro de pessoal adequadamente dimensionado e, quando necessário, mobilizar recursos adicionais para absorver aumentos temporários de demanda, sem qualquer custo adicional para a PETROBRAS, uma vez que os preços dos serviços estão estabelecidos na PPU e contemplam todos os recursos necessários ao cumprimento integral das obrigações contratuais.

9.2.9 Para fins exclusivamente referenciais de composição de equipe e formação de preços, apresenta-se a seguir a distribuição historicamente utilizada para atender as demandas da REGAP:

Equipe Administrativa

Cargo	CBO de referência	Estimativa semanal de serviços programados	Quantidade de Referência
Preposto	2149-10	40 hs	1
Técnico de Gestão III	3912-05	40 hs	1
Técnico de Gestão I e II	3911-20	80 hs	2

Equipe Técnica

Cargo	CBO de referência	Estimativa semanal de serviços programados	Quantidade de Referência
Responsável Técnico (Engenheiro de Analítica)	**2021-10**	40 hs	1
Técnico de Instrumentação Analítica IV (*Sênior*)	**3134-10**		1

Técnico de Instrumentação Analítica II e III (*Pleno*)	**3134-10**	280 hs	4
Técnico de Instrumentação Analítica I (*Junior*)	**3134-10**		2
Técnico de Segurança do Trabalho	**3516-05**	20 hs	1

9.2.10 As quantidades apresentadas neste item possuem caráter exclusivamente referencial e não constituem exigência de quantitativo mínimo de empregados, cabendo à CONTRATADA definir sua estrutura organizacional e operacional para atendimento das obrigações contratuais.

9.2.11 A responsabilidade técnica pelas atividades que demandem atribuição profissional específica é do Engenheiro de Analítica. Na ausência deste profissional, o preposto designado deverá assumir formalmente a responsabilidade pela atividade e realizar as assinaturas e validações necessárias em seu lugar, conforme os procedimentos e requisitos aplicáveis.

9.2.12 A CONTRATADA deverá providenciar o recolhimento da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA, devidamente assinada por Engenheiro legalmente habilitado, compatível com o escopo dos serviços objeto deste contrato, abrangendo as atividades de manutenção especializada, calibração, configuração, diagnóstico e suporte técnico aos analisadores de processo e aos sistemas de gestão de ativos.

9.2.13 Para atendimento às demandas previstas nas linhas 10, 20, 50, 60, 70 e 80 da PPU, recomenda-se a disponibilização de profissional adicional com qualificação e experiência compatíveis com a natureza dos serviços a serem executados. Como referência, o profissional deve possuir formação superior em Engenharia, registro profissional ativo no respectivo conselho de classe e experiência em atividades como elaboração de especificações técnicas, diagnósticos de falhas, gestão de mudanças, análises de confiabilidade, suporte técnico especializado e interface técnica com fabricantes e fornecedores.

Cargo (Equipe adicional)	**CBO de referência**	Estimativa **mensal**	Quantidade de Referência
Engenheiro de instrumentação	**2021-10**	80 hs	1

9.3 QUALIFICAÇÃO MÍNIMA DA EQUIPE

9.3.1 Preposto

- Formação superior em Engenharia;
- Registro profissional ativo no CREA ou CRQ;
- Experiência mínima de 10 anos em manutenção industrial.
- Histórico de liderança técnica e/ou gestão de equipes especializadas em instrumentação analítica de processo (analisadores e sistemas analíticos industriais).

- Experiência comprovada em manutenção, gestão e/ou orientação técnica relacionada a pelo menos três dos seguintes sistemas considerados críticos:
  - Sistemas CEMS (Continuous Emissions Monitoring Systems),
  - Cromatógrafos de processo,
  - Analisadores de enxofre total e compostos sulfurados,
  - Analisadores aplicados a Unidades de Recuperação de Enxofre (URE),
  - Sistemas de amostragem e condicionamento associados aos analisadores.

9.3.2 Responsável Técnico/Engenheiro de Analítica

- Formação superior em Engenharia;
- Registro profissional ativo no CREA ou CRQ;
- Experiência mínima de 10 anos em atividades relacionadas à analítica de processos.
- Experiência comprovada em manutenção, gestão e/ou orientação técnica relacionada a pelo menos três dos seguintes sistemas considerados críticos:
  - Sistemas CEMS (Continuous Emissions Monitoring Systems),
  - Cromatógrafos de processo,
  - Analisadores de enxofre total e compostos sulfurados,
  - Analisadores aplicados a Unidades de Recuperação de Enxofre (URE),
  - Sistemas de amostragem e condicionamento associados aos analisadores.

9.3.4 Técnico de Gestão III

- Formação superior em Engenharia, Química ou Administração;
- Registro profissional ativo no respectivo conselho profissional;
- Experiência mínima de 5 anos em atividades industriais ou prestação de serviços à indústria.

9.3.5 Técnico de Gestão I e II

- Formação técnica compatível com a função;
- Registro profissional ativo no respectivo conselho de classe;
- Experiência mínima de 2 anos em atividades industriais ou prestação de serviços à indústria.

9.3.6 Técnico de Instrumentação Analítica IV (*Sênior*)

- Formação técnica compatível (instrumentação, automação, eletrônica ou afins)
- Registro ativo no respectivo conselho de classe;
- Experiência mínima de 10 anos em analítica de processos.
- Experiência em manutenção de analisadores CEMS.

9.3.7 Técnico de Instrumentação Analítica II e III (*Pleno*)

- Formação técnica compatível;
- Registro profissional ativo no respectivo conselho de classe;
- Experiência mínima de 2 anos em analítica de processos

9.3.8 Técnico de Instrumentação Analítica I (*Junior*)

- Formação técnica compatível;
- Registro profissional ativo no respectivo conselho de classe;
- Experiência mínima de 1 ano em analítica de processos.

9.3.9 Técnico de Segurança

- Formação técnica compatível;
- Registro profissional ativo no respectivo conselho de classe;
- Experiência mínima de 1 ano em atividades de Segurança do Trabalho em ambiente industrial;

- Conhecimento em identificação e avaliação de riscos ocupacionais, inspeções de campo e acompanhamento de atividades operacionais.

9.3.10 A Fiscalização tem a prerrogativa de flexibilizar qualquer dos requisitos de qualificação de equipe, caso entenda que tal flexibilização não trará redução na qualidade ou a segurança dos serviços prestados. Esta flexibilização deve ser aprovada pelo gerente do contrato, sendo registrada e arquivada junto a documentação do mesmo.

9.4 SUBSTITUIÇÃO DE PROFISSIONAIS

9.4.1 A substituição de profissionais integrantes da equipe mínima deverá ocorrer por profissional de qualificação equivalente ou superior.

9.4.2 A PETROBRAS poderá solicitar a substituição de profissionais que apresentem desempenho inadequado, conduta incompatível com as normas da Companhia ou deficiência técnica que comprometa a adequada execução dos serviços.

9.5 PREPOSTO

9.5.1 A CONTRATADA deverá designar formalmente um Preposto para representá-la perante a Fiscalização do Contrato, comunicando também a identificação de seu substituto eventual.

9.5.2 O Preposto deverá possuir autonomia para tratar de assuntos técnicos, administrativos e operacionais relacionados ao Contrato.

9.5.3 São atribuições mínimas do Preposto:

a) representar a CONTRATADA perante a PETROBRAS;
b) coordenar e supervisionar a execução dos serviços;
c) assegurar o atendimento aos requisitos contratuais;
d) gerenciar os recursos humanos empregados na execução do Contrato;
e) garantir o cumprimento dos requisitos de segurança, qualidade e meio ambiente;
f) responder às solicitações da Fiscalização nos prazos estabelecidos.

9.5.4 A CONTRATADA deverá manter, durante toda a vigência contratual, um Preposto titular e pelo menos um Preposto substituto formalmente designado. Na ausência do titular, o substituto assumirá integralmente suas atribuições e responsabilidades perante a PETROBRAS.

9.6 TREINAMENTOS E CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL

9.6.1 A CONTRATADA deverá garantir que seus profissionais possuam capacitação compatível com as atividades previstas nesta Especificação Técnica, mantendo equipe permanentemente treinada, qualificada, atualizada e apta à execução dos serviços contratados.

9.6.2 A CONTRATADA deverá capacitar, no mínimo, 1 (um) profissional de sua equipe em cada um dos treinamentos e cursos exigidos nesta Especificação Técnica, devendo apresentar à FISCALIZAÇÃO, como evidência, certificado emitido pela entidade responsável pela realização do respectivo treinamento. A CONTRATADA deverá manter, durante toda a vigência contratual, pelo menos 1 (um) profissional devidamente capacitado e com treinamento válido para cada um dos requisitos de capacitação previstos nesta Especificação Técnica, de forma a assegurar a disponibilidade contínua das competências necessárias à execução dos serviços.

9.6.3 Além do atendimento ao item 9.6.2, a CONTRATADA deverá promover a disseminação e o compartilhamento dos conhecimentos adquiridos nos treinamentos exigidos entre os demais integrantes de sua equipe ao longo de toda a vigência contratual, por meio de treinamentos internos, repasses técnicos, orientações práticas ou mecanismos equivalentes, de forma a ampliar o nível de conhecimento coletivo da equipe e mitigar riscos associados à dependência de profissionais específicos.

9.6.4 A CONTRATADA terá o prazo máximo de 90 dias, contados da data de início das atividades na REGAP, para atender integralmente o item 9.6.2.

9.6.5 Em caso de desligamento, afastamento, transferência ou qualquer outra situação que resulte na indisponibilidade do profissional que atenda a determinado requisito de capacitação, a CONTRATADA deverá providenciar sua substituição por profissional igualmente qualificado, de acordo com os prazos acordados com a Fiscalização do contrato.

9.6.6 Durante toda a vigência contratual, a CONTRATADA deverá manter válidos e atualizados os treinamentos exigidos nesta Especificação Técnica, sendo responsável por suas renovações, reciclagens e atualizações periódicas, sem ônus adicional para a PETROBRAS.

9.6.7 A CONTRATADA deverá manter disponível para consulta da FISCALIZAÇÃO toda a documentação comprobatória dos treinamentos realizados, incluindo certificados emitidos pelas entidades ministrantes, registros de participação, conteúdos programáticos, evidências das ações de disseminação interna do conhecimento e demais documentos solicitados.

9.6.8 A atuação de profissional sem a capacitação exigida para o respectivo cargo poderá ensejar impedimento de acesso às áreas operacionais, rejeição dos serviços executados e aplicação das penalidades previstas contratualmente.

9.6.9 REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICOS DE INSTRUMENTAÇÃO ANALÍTICA

Os profissionais enquadrados na função de Técnico de Instrumentação Analítica deverão possuir, no mínimo:

a) Treinamento com carga horária mínima de 40 horas em ***Analisadores de Processo, Analisadores Industriais, Sistema de Monitoramento Contínuo de Emissões (CEMS) e Analisadores para Tratamento de Águas***, ministrado pelo SENAI ou entidade equivalente aprovada pela FISCALIZAÇÃO;

b) Treinamento com carga horária mínima de 24 horas em ***Sistemas de Amostragem*** para Analisadores de Processo, ministrado pela Swagelok ou entidade equivalente aprovada pela FISCALIZAÇÃO;

c) Treinamento com carga horária mínima de 4 horas em ***Montagem de Conexões para Instrumentação***, ministrado pela Swagelok ou entidade equivalente aprovada pela FISCALIZAÇÃO;

d) Treinamento em Intervenções em **Instalações em Áreas Classificadas**, conforme ABNT NBR IEC 60079, ministrado pelo SENAI ou entidade equivalente aprovada pela FISCALIZAÇÃO;

e) Conhecimento e utilização do pacote Microsoft Office®.

9.6.10 REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICOS DE GESTÃO

Os profissionais enquadrados na função de Técnico de Gestão deverão possuir, no mínimo:

a) Conhecimento e utilização do pacote Microsoft Office®, incluindo Power BI;

b) Conhecimento e utilização do SAP - Módulo de Manutenção e Módulo de Materiais;

9.6.11 REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO DE ANALÍTICA E PREPOSTO

Os profissionais enquadrados nas funções de Engenheiro de Analítica e Preposto deverão possuir, no mínimo:

a) Treinamento em Intervenções em Instalações em Áreas Classificadas, conforme ABNT NBR IEC 60079, ministrado pelo SENAI ou entidade equivalente aprovada pela FISCALIZAÇÃO;

b) Capacitação em Ferramentas de Análise de Falhas;

c) Conhecimento e utilização do pacote Microsoft Office®;

f) Conhecimento e utilização do SAP - Módulo de Manutenção e Módulo Materiais

g) Conhecimento e utilização do COMOS.

9.6.12 A comprovação dos conhecimentos exigidos poderá ser realizada por meio de experiência profissional declarada em currículo ou mediante apresentação de certificados de treinamento.

9.7 ATENDIMENTO DE SOBREAVISO

9.7.1 A CONTRATADA deverá disponibilizar telefone corporativo para atendimento de demandas emergenciais ou extraordinárias da PETROBRAS durante toda a vigência contratual.

9.7.2 Para os atendimentos fora do horário administrativo, finais de semana e feriados, a PETROBRAS poderá acionar o Preposto ou profissional designado pela CONTRATADA por meio do telefone corporativo de plantão.

9.7.3 Após a formalização da demanda pela PETROBRAS, a CONTRATADA deverá adotar as providências necessárias para mobilização da equipe requerida, observando os prazos de atendimento definidos nesta Especificação Técnica.

10 MOBILIZAÇÃO E JORNADA DE TRABALHO

10.1 A mobilização corresponde ao período compreendido entre a assinatura do contrato e o efetivo início da execução dos serviços. Prazo durante o qual a CONTRATADA deverá disponibilizar todos os recursos humanos, materiais, ferramentas, equipamentos, sistemas, documentação e demais recursos necessários ao atendimento do escopo contratual.

10.2 O prazo de mobilização é de até 60 dias contados a partir da assinatura do contrato.

10.3 A CONTRATADA deverá concluir a mobilização nos prazos estabelecidos, de forma a garantir o início da prestação dos serviços sem prejuízo às necessidades operacionais da PETROBRAS.

10.4 A PETROBRAS disponibilizará, nas dependências da REGAP, a infraestrutura de apoio necessária à execução dos serviços, conforme previsto nesta Especificação Técnica. A disponibilização dessa infraestrutura não exime a CONTRATADA da responsabilidade pelo fornecimento dos recursos necessários à execução das atividades sob sua responsabilidade.

10.5 Os custos relativos à mobilização e desmobilização de pessoal, ferramentas, equipamentos, materiais e demais recursos necessários à execução dos serviços deverão estar integralmente contemplados nos preços dos respectivos itens da Planilha de Preços Unitários (PPU), não sendo devido qualquer pagamento adicional pela PETROBRAS, salvo previsão contratual específica.

10.6 A desmobilização deverá ocorrer ao término da vigência contratual ou quando formalmente determinada pela PETROBRAS, cabendo à CONTRATADA promover a retirada de seus empregados, ferramentas, equipamentos, materiais e demais bens de sua propriedade, observando os procedimentos e requisitos de acesso e segurança vigentes na REGAP.

10.7 Os serviços deverão ser realizados em horário administrativo da PETROBRAS, das 7h30 às 16h30, de segunda a sexta-feira, de forma a garantir a adequada interlocução das atividades com as partes envolvidas.

10.8 A realização de atividades fora do horário administrativo estabelecido deverá ser previamente autorizada pela Fiscalização. Após a autorização e o atendimento aos critérios exigidos para a medição, os serviços realizados nesse período deverão ser medidos nas respectivas linhas da PPU.

10.9 Mediante anuência prévia da Fiscalização, um ou mais integrantes da equipe administrativa da CONTRATADA poderão exercer eventualmente suas atividades na modalidade de teletrabalho, desde que não haja prejuízo à execução contratual, ao atendimento das demandas operacionais e ao cumprimento dos níveis de serviço estabelecidos.

11 SUBCONTRATAÇÃO

Não há parcelas de serviços descritos nessa especificação Técnica que poderão ser subcontratados.

12 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os critérios de medição deverão ser atendidos conforme estabelecido no ANEXO 1.A – Critérios de Medição, no qual estão descritos os serviços a serem realizados, os respectivos itens correspondentes na Especificação Técnica e na PPU, as condições para pagamento dos serviços prestados, os prazos de entrega e os ônus cabíveis caso os serviços não sejam concluídos dentro dos prazos estabelecidos.

13 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

13.1 RECURSO HUMANOS

13.1.1 A CONTRATADA deverá manter equipe devidamente qualificada, treinada e em quantitativo suficiente para execução dos serviços previstos nesta Especificação Técnica, observando os requisitos de qualidade, prazo, segurança e desempenho estabelecidos contratualmente.

13.1.2 A indisponibilidade de recursos humanos ou a execução dos serviços em desacordo com os requisitos estabelecidos nesta Especificação Técnica poderá ensejar rejeição dos serviços, glosa das medições e aplicação das penalidades previstas contratualmente.

13.2 COMUNICAÇÃO

13.2.1 A CONTRATADA deverá manter canal de comunicação corporativo permanente e eficaz com a FISCALIZAÇÃO e a Gerência do Contrato, utilizando os meios de comunicação disponibilizados pela PETROBRAS ou outros formalmente acordados entre as partes.

13.2.2 Todas as solicitações, consultas, esclarecimentos, comunicações técnicas, pleitos, reclamações ou demandas referentes à execução contratual deverão ser formalmente encaminhadas à FISCALIZAÇÃO e à Gerência do Contrato.

13.3 VEÍCULOS

13.3.1 A CONTRATADA deverá disponibilizar, durante toda a vigência contratual, no mínimo:

a) 2 (dois) veículos de passeio;
b) 1 (um) veículo utilitário com caçamba adequado à movimentação de cilindros gasosos.

13.3.2 Os veículos deverão possuir idade máxima de 5 (cinco) anos de fabricação e permanecer em perfeitas condições de conservação, segurança, limpeza e funcionamento.

13.3.3 Os veículos poderão ser submetidos à inspeção pela PETROBRAS a qualquer tempo.

13.3.4 Caso seja identificada condição inadequada de utilização, a CONTRATADA deverá providenciar a correção da não conformidade ou substituição do veículo em prazo compatível com a necessidade operacional da PETROBRAS.

13.3.5 Todas as despesas relacionadas à aquisição, locação, manutenção, documentação, licenciamento, seguro, combustível e operação dos veículos serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.

13.3.6 Durante períodos de manutenção, reparo ou indisponibilidade dos veículos previstos neste item, a CONTRATADA deverá providenciar substituição por veículo de características equivalentes.

13.4 ALIMENTAÇÃO

13.4.1 A PETROBRAS fornecerá aos empregados da CONTRATADA a refeição principal (almoço), observadas as condições e regras vigentes para utilização do restaurante industrial da REGAP.

13.4.2 Caberá à CONTRATADA prover, às suas expensas, todas as demais refeições, lanches, deslocamentos e demais necessidades de seus empregados não contempladas pela PETROBRAS.

13.4.3 A CONTRATADA deverá cumprir a legislação trabalhista, os instrumentos coletivos aplicáveis e demais requisitos legais relacionados à concessão de alimentação aos seus empregados.

13.5 OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS E ADMINISTRATIVAS

13.5.1 A CONTRATADA deverá orientar, supervisionar e controlar a utilização adequada dos sistemas, equipamentos e recursos disponibilizados pela PETROBRAS aos seus empregados.

13.5.2 A CONTRATADA deverá cumprir integralmente a legislação trabalhista, previdenciária, fiscal e demais normas aplicáveis à gestão de seus empregados.
13.5.3 Sempre que solicitado pela FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA deverá disponibilizar documentação comprobatória do cumprimento de suas obrigações legais e trabalhistas.

13.6 SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE (SMS)

13.6.1 A CONTRATADA deverá cumprir integralmente os requisitos de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS) estabelecidos nesta Especificação Técnica, no Contrato e em seus anexos.

13.6.2 A CONTRATADA será responsável por prestar o atendimento e acompanhamento de seus empregados em caso de acidente, incidente ou problema de saúde ocorrido durante a execução dos serviços, observados os procedimentos internos da PETROBRAS para atendimento emergencial.

13.6.3 Os serviços deverão ser executados em conformidade com as análises de risco, permissões de trabalho, padrões corporativos de segurança e demais procedimentos aplicáveis da PETROBRAS.

13.6.4 A CONTRATADA será responsável pelo correto armazenamento, transporte, identificação, rotulagem e utilização de produtos químicos empregados na execução dos serviços, observando integralmente os requisitos da ABNT NBR 14725 vigente e demais normas aplicáveis.

13.6.5 A CONTRATADA deverá manter disponíveis, nos locais de utilização, as Fichas de Dados de Segurança (FDS) de todos os produtos químicos utilizados na execução dos serviços.

13.6.6 A CONTRATADA deverá disponibilizar, às suas expensas e sem qualquer ônus para a CONTRATANTE, kits de descontaminação química à base de **Diphoterine®**, incluindo, no mínimo, as versões adequadas para descontaminação da pele e dos olhos, para utilização por seus empregados que executem atividades em áreas ou instalações com potencial de exposição a agentes químicos.

13.6.6.1 Os kits deverão estar disponíveis em quantidade compatível com as atividades executadas, em perfeitas condições de uso, dentro do prazo de validade e prontamente acessíveis durante toda a realização dos serviços, de forma a possibilitar sua utilização imediata em caso de acidente ou exposição química. A definição da forma de disponibilização, porte ou posicionamento dos kits deverá considerar os riscos da atividade, a localização dos trabalhos e o tempo de resposta necessário para atendimento a emergências.

13.6.6.2 Compete à CONTRATADA assegurar que seus empregados recebam orientação e treinamento adequados quanto à identificação de situações que demandem o uso do produto,

sua correta aplicação e os procedimentos de resposta a emergências químicas, em conformidade com os requisitos legais, normativos e procedimentais aplicáveis.

13.6.6.4 A CONTRATADA será responsável pela inspeção, reposição e substituição dos kits utilizados, danificados, extraviados ou com prazo de validade vencido, garantindo sua permanente disponibilidade sempre que houver potencial de exposição a agentes químicos.

13.6.6.5 A disponibilização do Diphoterine® constitui medida complementar de resposta a emergências e não substitui a adoção das medidas de prevenção e controle de riscos previstas na legislação, nas normas regulamentadoras aplicáveis, nos procedimentos de segurança da CONTRATANTE e na hierarquia de controles, incluindo o uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e demais medidas de proteção coletiva e administrativa cabíveis.

13.6.6.7 O não atendimento a este requisito poderá ensejar a suspensão ou o impedimento da execução das atividades pela fiscalização da CONTRATANTE até a regularização da condição de segurança, sem prejuízo das demais sanções contratuais aplicáveis.

13.7 RECURSOS MATERIAIS

13.7.1 Caberá à CONTRATADA fornecer, manter disponíveis e substituir, quando necessário, todos os recursos materiais indispensáveis à execução dos serviços objeto deste contrato, sem ônus adicional para a CONTRATANTE, incluindo ferramentas manuais e elétricas, ferramentas de uso individual e coletivo, instrumentos de medição e calibração, equipamentos de teste e diagnóstico, materiais consumíveis utilizados nas atividades de manutenção, dispositivos de comunicação, equipamentos de proteção individual (EPIs), uniformes, materiais de consumo em geral e quaisquer outros itens necessários ao adequado cumprimento das atividades previstas nesta Especificação Técnica, independentemente de estarem explicitamente relacionados neste documento.

13.7.2 A CONTRATADA deverá realizar o levantamento, dimensionamento, aquisição, reposição e gestão dos recursos materiais necessários à execução dos serviços, considerando a quantidade de profissionais mobilizados, as características das atividades, os prazos contratuais, as condições operacionais das áreas atendidas e a necessidade de continuidade dos serviços.

13.7.3 As ferramentas, instrumentos e equipamentos disponibilizados deverão atender aos requisitos legais, normativos, de segurança, qualidade e ergonomia aplicáveis, devendo estar em perfeitas condições de uso, devidamente calibrados ou aferidos quando requerido, e disponíveis em quantidade compatível com as frentes de trabalho existentes.

13.7.4 A CONTRATADA deverá manter estoque e sistemática de reposição que assegurem a pronta substituição de ferramentas, instrumentos, consumíveis, EPIs e uniformes danificados, desgastados, extraviados, reprovados em inspeções ou que não apresentem condições adequadas para utilização, de forma a não impactar a execução dos serviços.

13.7.5 A fiscalização da CONTRATANTE poderá, a qualquer tempo, solicitar à CONTRATADA a apresentação da relação dos recursos materiais disponibilizados para o contrato, bem como verificar sua adequação, quantidade, estado de conservação e compatibilidade com as atividades executadas, podendo exigir a complementação dos recursos sempre que constatada insuficiência para atendimento das demandas contratuais.

14 OBRIGAÇÕES DA PETROBRAS

14.1 ALIMENTAÇÃO

14.1.1 A PETROBRAS disponibilizará aos empregados da CONTRATADA a refeição principal (almoço), observadas as regras de acesso, horários de funcionamento e procedimentos vigentes para utilização do restaurante industrial da REGAP.

14.2 TRANSPORTE DE PESSOAL

14.2.1 A PETROBRAS disponibilizará aos empregados da CONTRATADA, acesso ao transporte corporativo da REGAP, observadas as condições operacionais, itinerários, horários e critérios de elegibilidade vigentes.

14.2.2 A utilização do transporte corporativo da PETROBRAS estará condicionada à disponibilidade das linhas existentes, não sendo realizadas alterações de itinerários, inclusão de pontos de parada ou adequações de horários para atendimento de necessidades específicas da CONTRATADA ou de seus empregados.

14.2.3 A CONTRATADA deverá fornecer a seus funcionários, sem ônus para a Petrobras, transporte complementar até as rotas/itinerários existentes.

14.3 COMUNICAÇÃO E INTERFACE CONTRATUAL

14.3.1 A Fiscalização e a Gerência do Contrato constituirão os principais pontos de contato entre a PETROBRAS e a CONTRATADA para assuntos relacionados à execução contratual.

14.3.2 Caberá à Fiscalização e à Gerência do Contrato prestar os esclarecimentos necessários à correta interpretação dos requisitos desta Especificação Técnica, bem como orientar a CONTRATADA quanto aos procedimentos aplicáveis à execução dos serviços.

14.3.3 A PETROBRAS promoverá a interação entre a CONTRATADA e suas áreas internas sempre que necessário ao adequado desenvolvimento das atividades previstas no Contrato.

14.4 SUPORTE À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

14.4.1 A PETROBRAS disponibilizará à CONTRATADA as informações, documentos, normas, padrões, procedimentos e demais referências técnicas necessárias à execução dos serviços, observadas as regras de confidencialidade e controle de acesso aplicáveis.

14.4.2 A PETROBRAS realizará o acompanhamento e a avaliação da execução dos serviços, conforme os critérios estabelecidos no Contrato e em seus anexos.

14.5 INSTALAÇÕES E RECURSOS DISPONIBILIZADOS

14.5.1 A PETROBRAS disponibilizará à equipe da CONTRATADA alocada na REGAP, observada a disponibilidade existente e a necessidade operacional:

a) local de trabalho compartilhado compatível com as atividades contratadas;

b) infraestrutura básica de apoio, incluindo energia elétrica, água potável, climatização e instalações sanitárias;
c) estações de trabalho em quantidade compatível com a equipe alocada;
d) acesso aos sistemas corporativos necessários à execução dos serviços;
e) rádios de comunicação e respectivos acessórios, quando necessários às atividades operacionais;
f) serviço de impressão e materiais de escritório, quando necessários à execução dos serviços;
g) ramais telefônicos corporativos, quando aplicável;
h) treinamentos corporativos da PETROBRAS exigidos para acesso às instalações e execução dos serviços.

14.5.2 A disponibilização dos recursos previstos neste item não transfere à PETROBRAS a responsabilidade pela gestão, manutenção ou reposição dos recursos próprios da CONTRATADA necessários à execução dos serviços.

(FIM DO ANEXO)