ÍNDICE DE REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS
0	**EMISSÃO ORIGINAL.**

	REV. 0	REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E
DATA	15/06/2026					
EXECUÇÃO	US0Q					
VERIFICAÇÃO	B06Y					
APROVAÇÃO	UPYI					

DE ACORDO COM A DI-1PBR-00337, AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE

FORMULÁRIO PADRONIZADO PELA NORMA PETROBRAS N-381-REV.M.

SUMÁRIO

1. OBJETIVO 3

2. REFERÊNCIAS NORMATIVAS 3

3. PREMISSAS GERAIS 3

4. PLANEJAMENTO DE PARADA 4

5. EXECUÇÃO E CONTROLE 7

6. DOCUMENTOS DE PLANEJAMENTO, PROGRAMAÇÃO, MONITORAMENTO E CONTROLE 9

1. OBJETIVO

1.1. Este documento estabelece o Planejamento de Parada do contrato, em conformidade com as diretrizes, requisitos e práticas definidos na Diretriz de Planejamento e Controle, assegurando a adequada programação, monitoramento e controle físico da Parada, bem como a integração com recursos, riscos e controle da produção.

2. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- Diretriz de Planejamento e Controle
- Apêndice B – Estruturação de Cronograma no Primavera P6
- Anexo I – Memorial Descritivo
- Anexo 08 – Diretriz para o Sistema Integrado de Gestão Orientada a Dados
- Anexo 19 – Diretriz de Comissionamento
- Anexo 05 - Cronograma contratual

3. PREMISSAS GERAIS

3.1. O planejamento da Parada será elaborado e controlado em conformidade com o Apêndice B – Estruturação de Cronograma no Primavera P6 e integrado aos processos de Programação e Controle da Produção (PCP).

3.2. O planejamento deverá contemplar, de forma integrada, Parada, Liberação, Condicionamento e Partida da unidade.

3.3. O cronograma da Parada deverá ser inserido no cronograma geral da unidade e acompanhado no mínimo uma vez por turno durante a execução.

3.4. O cronograma da parada deve estar alinhado diretamente ao cronograma contratual, funcionando como ferramenta de retroalimentação do progresso físico e para o controle periódico dos entregáveis contratuais estabelecidos no Anexo de Planejamento e Controle, assegurando a conformidade e a continuidade do fluxo de informações. Para aprimorar o controle operacional, recomenda-se que o detalhamento do cronograma seja executado de forma separada, contemplando a alocação de recursos diretos, o planejamento das atividades de apoio e preparação, marcos de interface, definição de janelas temporais em horas e o planejamento dos turnos, sempre em consonância com as diretrizes de prazo para paradas operacionais. O volume de escopo físico detalhado no cronograma de parada deve refletir fielmente o escopo relacionado no cronograma contratual. A integração com os entregáveis rotineiros do contrato deve garantir que todas as informações relativas ao progresso da parada sejam devidamente consideradas.

3.5. A PETROBRAS pode utilizar o critério de avanço físico do cronograma detalhado da Parada com base na alocação de HH dos recursos carregados no Primavera (At Completion Labor Units) para fins de integração com os critérios padronizados pelo REFINO e

simulação da tendência dos targets de prazo com base no nivelamento dos recursos considerados. Essa definição será formalizada pela fiscalização na validação do Plano de Parada.

3.6. A CONTRATADA deverá prever a mobilização de uma equipe dedicada de Planejamento para a PARADA, visando o desenvolvimento, integração, acompanhamento de cronogramas e execução em campo, contemplando no mínimo:

- 01 Supervisor/Coordenador de Planejamento por turno da PARADA;
- 01 Técnico de Planejamento;
- 01 Apontador de campo;

3.6.1. Essa equipe dedicada de Planejamento deverá ser mobilizada no mínimo 30 dias antes do início da PARADA. Ressalta-se que cabe à CONTRATADA avaliação contínua da equipe mobilizada, procedendo os incrementos de recursos que julgar necessários de acordo com sua estratégia de execução e avanços da obra, objetivando o atendimento do escopo dentro do prazo e custo pactuados com a PETROBRAS.

4. PLANEJAMENTO DE PARADA

4.1. Com o objetivo de assegurar rastreabilidade, previsibilidade e atendimento aos marcos contratuais, o Planejamento de Parada deverá observar, no mínimo, os seguintes prazos, contados em relação à data oficial de início da Parada:

- A primeira versão do Plano de Parada deverá ser elaborada e submetida à PETROBRAS com antecedência mínima de 150 dias antes do início da Parada;
- O Plano de Parada deverá ser elaborado e submetido à PETROBRAS com antecedência mínima de 120 dias antes do início da Parada;
- O Cronograma Detalhado da Parada, estruturado no Primavera P6 com planejamento em horas e com recursos de equipes típicas ou MOD carregados para nivelamento, deverá ser apresentado com antecedência mínima de 120 dias antes do início da Parada;
- A Programação e Controle durante a Parada deverá ser submetido à PETROBRAS até 30 dias antes do início da Parada.
- As Programações de Serviços deverão ser emitidas com antecedência mínima de 1 hora, no início de cada turno;
- Modelo da Estrutura de governança e dos fóruns de gestão que serão executados durante a janela da parada programada, com conteúdo e informações que serão reportadas diariamente com antecedência mínima de 30 dias.

4.2. O Plano de Parada, o cronograma, ofensores ou catalisadores de prazo, fatos relevantes, curvas rundown das métricas controladas, critérios de avanço físico e os histogramas deverão ser atualizados continuamente no período antecedente e durante a execução da Parada. Todas as revisões deverão manter histórico de versões, justificativas técnicas e impacto nos prazos e recursos, garantindo auditabilidade do processo de planejamento.

4.3. A CONTRATADA deve elaborar o Plano de Parada, contendo:

a) Organograma da equipe de Parada;

b) Histograma de Mão de Obra da Parada, distribuído por função e disciplina;

c) Matriz de atribuição e responsabilidade da equipe de Parada;

d) Lista de itens de Parada;

e) Estratégias de logística e construção a serem adotadas;

f) Plano de içamento e transporte;

g) Estudo de interfaces, inclusive interferências físicas;

h) Memoriais descritivos para os serviços em Parada;

i) Mapeamento das Atividades Críticas;

j) Status do mapa de suprimentos de itens críticos para a parada, sejam eles tagueados e/ou não tagueados

k) Planejamento detalhado contendo:

i. Sequenciamento de atividades;

ii. Número e descrição da tarefa;

iii. Observações de esclarecimento;

iv. Procedimentos aplicáveis;

v. Desenhos ou croquis;

vi. Mão de obra Direta e indireta;

vii. Ferramentas e equipamentos utilizados em cada etapa;

viii. Prazos parciais de execução dos serviços. O nível de detalhamento deve permitir perfeita compreensão das tarefas que serão executadas;

ix. Principais Marcos;

x. Distribuição das frentes de trabalho em cada turno;

xi. Plano de raqueteamento e remoção e sequência de retorno operacional;

xii. Análise de Riscos da Parada;

xiii. Critério de avanço físico que será utilizado na fase de monitoramento e controle

xiv. Nivelamento de recursos da mão de obra direta para execução dos serviços. A critério da PETROBRAS, a contratada deve indicar na folha de recursos do Primavera P6 todas as funções previstas e HH planejado alocados nas respectivas atividades.

xv. Curva S prevista para a execução do escopo da parada extraída diretamente do Primavera P6, o qual deverá ser salvo como referência de Linha de Base do Planejamento.

xvi. Riscos, sejam eles ameaças ou oportunidades identificadas

4.4. O Cronograma da Parada deve representar o escopo do contrato que será representado no escopo planejado da Parada da Unidade. Esse monitoramento do avanço deve ser refletido no cronograma contratual, conforme rotina de Planejamento indicado no Anexo de Planejamento e Controle. A CONTRATADA deve fazer uso dos Activities Codes específicos inseridos no Primavera P6 para que o cronograma detalhado do escopo da Parada seja integrado ao cronograma geral da Parada, quando esta envolver diversos outros contratos e responsáveis pela execução do escopo.

4.5. Detalhamento dos serviços da parada:

4.5.1. A CONTRATADA deve efetuar delineamento de tarefas, pesquisa de documentos e informações técnicas, quando necessário, com objetivo de colher dados para elaboração da lista de serviços e do detalhamento do planejamento global dos serviços a serem executados na fase de Parada.

4.5.2. A CONTRATADA deve detalhar os serviços das diversas especialidades (caldeiraria, elétrica, instrumentação e mecânica), que irão intervir nos equipamentos/sistemas e destacar as tarefas de interface e interdependência, e as atividades de apoio (movimentação de carga, alpinismo, entre outros, a serem executados pela CONTRATADA ou por seus terceiros, de forma a garantir a integração de todas as atividades associadas ao equipamento / frente de serviço);

4.5.3. A CONTRATADA deve gerar a Lista Definitiva de Serviços dos eventos de Parada, abrangendo todos os serviços a serem executados nesta fase. O formato de apresentação deverá ser definido no Plano de Implementação das Tecnologias de Automação.

4.5.4. A CONTRATADA deve levantar, especificar e quantificar os materiais de aplicação necessários à execução, por serviço previsto (através de consulta de desenhos e/ou verificação no campo), com a emissão de listas de materiais por equipamento/sistema de tubulação.

4.5.5. A CONTRATADA deve planejar atividades de apoio e liberação como marcos de entrada de forma que seja considerada na programação dos serviços com o fim de mitigar os efeitos de improdutividade no planejamento de recursos nas frentes de serviço.

4.6. A programação dos serviços deverá atender os requisitos dispostos abaixo:

4.6.1. Programações diárias de serviços deverão conter as tarefas de responsabilidade da CONTRATADA, tarefas de responsabilidade da PETROBRAS e as atividades de inspeção e controle da qualidade, relacionando equipes de trabalho por supervisor, com frentes de serviço, onde estão sendo realizadas diversas tarefas e informando horário de trabalho. A atualização da programação deverá ser feita ao final de cada Turno de Trabalho;

4.6.2. As programações do próximo turno/dia serão emitidas imediatamente após o término da apropriação. No caso de finais de semana e feriados, a CONTRATADA deverá manter pessoal de planejamento em número suficiente para manter a emissão de programações e acompanhamento dos serviços no Primavera.

a) Deverá ser elaborada programação diária simplificada específica para equipe noturna;

b) As programações serão emitidas no início de cada turno, com horizonte de dois dias (quatro turnos), devendo ser entregues à PETROBRAS conforme horário por esta definido;

c) A CONTRATADA deve planejar atividades de apoio necessárias para a execução das atividades de campo de forma a minimizar a improdutividade nas frentes de serviço.

d) O modelo de programação a ser usado deverá ser aquele aprovado na fase de planejamento.

4.7. Horários de acompanhamento, planejamento e reuniões específicas serão definidos na conclusão do plano de parada em comum acordo entre PETROBRAS e Contratada em um modelo específico que deverá ser validado no alinhamento da pré-parada e apresentado no Plano de Parada.

a) Programação de serviços para o turno diurno às 8:15

b) Programação de serviços para o turno noturno às 17:00

c) Análise de planejamento às 10:00

5. EXECUÇÃO E CONTROLE

5.1. O controle e acompanhamento dos serviços em PARADA deverão constar dos itens relacionados anteriormente e dos seguintes:

5.1.1. Diariamente serão realizadas reuniões de avaliação do andamento dos serviços, sendo que a CONTRATADA deverá apresentar, no mínimo:

a) Providências tomadas e plano de ação para recuperar os eventuais atrasos;

b) Curvas de Avanço Físico - Curvas "S", real e previsto conforme entendimento prévio com a PETROBRAS;

c) Pontos críticos da CONTRATADA e da PETROBRAS, que possam ou estejam afetando andamento dos serviços;

d) Comentários gerais sobre ocorrências, andamento dos serviços etc.;

e) Deverá ser executado um novo detalhamento quando os trabalhos apresentarem desvios significativos e quando solicitados pela PETROBRAS (ex.: mudança de estratégia e outros motivos relevantes).

f) Aderência, conclusão e postergação das tarefas programadas no turno anterior e monitoradas no fórum diário; índice de execução das atividades do caminho crítico.

g) Principais contribuições de avanço físico e principais ofensores dos eventuais desvios acumulados em relação à linha de base.

5.2. Deverá ser enviado pelo coordenador de planejamento até às 10h, em formatação definida na fase de planejamento, contendo no mínimo:

a) Resumo gerencial

b) Frente de trabalho

c) HH Total da frente XX

d) Equipe designada e presente (Linha de Base) x Real(dia)

e) Planejado: XX% (XXHH) Real : XX% (XXHH) Dif : XX%(XXHH)

f) Motivo e resumo das atividades em atraso (caso haja)

g) Fatos Relevantes concluídos no turno

h) Atividades para o próximo turno

i) Atividades paralisadas

j) Controle rundown das métricas

5.3. Para acompanhamento dos serviços serão usadas Curvas de Avanço Físico Acumulado (percentual de realização previsto acumulado x tempo) para o caminho crítico e geral e outras conforme solicitação da PETROBRAS, devendo ser emitidas diariamente.

5.4. A Contratada deve também apresentar as curvas rundown das principais métricas de acompanhamento a ser indicada pela fiscalização da PETROBRAS (STH, Juntas, Loop Test, Tie-Ins, Suportes, Juntas soldadas em campo, por exemplo).

5.5. A contratada deverá utilizar os Activity Codes do cronograma P6 para visualizar o escopo sob as perspectivas SSOP e SOP, referentes aos itens comissionáveis e malhas constantes na FIC, visando ao monitoramento das entregas dos sistemas ao término da Parada. Esse processo inclui a atualização do status de conclusão do CCM (quando aplicável).

6. DOCUMENTOS DE PLANEJAMENTO, PROGRAMAÇÃO, MONITORAMENTO E CONTROLE

6.1. A CONTRATADA deve elaborar e apresentar os documentos de Planejamento, Programação, Monitoramento e Controle requeridos Tabela 2 em complemento aos da Tabela 1 da Diretriz de Planejamento e Controle.

Documento	**1º Recebimento**	**Correção não conformidades**	**Periodicidade recebimento**	**Aplicativo e extensão**
Cronograma Físico durante a Parada da Unidade	120 dias antes do início da Parada	1	Diário	Primavera P6 (.xer)
Programação dos Serviços em parada	30 dias antes do início da Parada	1	Por turno de trabalho	Conforme definido no Plano de Implementação das Tecnologias de Automação
Plano de Parada	150 dias antes do início da Parada	4	A cada Revisão da Linha de Base	Conforme definido no Plano de Implementação das Tecnologias de Automação. Power Point (.ppt) e Primavera P6 (.xer)
Relatório Diário Gerencial	30 dias antes do início da Parada	1	Diário	Conforme definido no Plano de Implementação das Tecnologias de Automação (Pbix, PPT, API, por exemplo).

Tabela 2 – Documentos de Planejamento, Programação, Monitoramento e Controle da Parada