

ANEXO I**ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS****1 OBJETO**

1.1 Prestação de serviços especializados de mensuração de software, serviços acessórios e de treinamento.

2 VOLUME ESTIMADO

2.1 O volume total deste contrato é de 196.850 (cento e noventa e seis mil, oitocentos e cinquenta) Valor Padrão Unitário (VPU), sendo que 1 VPU corresponde à contagem detalhada de um ponto de função, cuja definição encontra-se no ANEXO I-A, além de 21 dias de treinamento.

3 QUALIFICAÇÃO DOS PROFISSIONAIS

3.1 A CONTRATADA deverá comprovar que seus profissionais detêm as qualificações previstas no ANEXO I-B: QUALIFICAÇÃO E PERFIS DOS PROFISSIONAIS DA CONTRATADA.

3.2 A qualificação profissional da CONTRATADA deverá ser comprovada a cada emissão de nota fiscal, por meio da apresentação dos currículos e certificações dos profissionais que atenderam às solicitações de serviço da PETROBRAS.

3.2.1 Além disso, todo serviço executado deverá identificar, no Plano de Atendimento e nos produtos gerados, o profissional que representa a CONTRATADA e é responsável pela execução do serviço, bem como as qualificações que detêm, em conformidade com as exigências deste CONTRATO.

3.3 Quando o Plano de Atendimento for dispensado, a CONTRATADA fará a identificação em documento simplificado, a ser acordado em ANS – Acordo de Nível de Serviço.

4 LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E RETIRADA DAS ESPECIFICAÇÕES

4.1 Os serviços de MENSURAÇÃO DE APLICATIVOS serão executados fora das dependências da PETROBRAS, exceto quando realizado pelo preposto.

4.2 Os serviços de treinamento de mensuração de software serão executados exclusivamente nas dependências da PETROBRAS.

4.3 Deverá haver um preposto em cada um dos endereços abaixo:

PETROBRAS / Rio de Janeiro - Matriz

CONVITE 1423048138 – OPORTUNIDADE 7001179536

Endereço: Rua da Assembleia 100, 24 andar, Centro, Rio de Janeiro, RJ.

PETROBRAS / Bacia de Campos

Endereço: Avenida Elias Agostinho, 665, Praia de Imbetiba, Macaé, RJ.

PETROBRAS / Bahia

Endereço: Av. Antônio Carlos Magalhães, 1113, Salvador, BA

4.4 A PETROBRAS comunicará formalmente alterações dos endereços.

4.5 A CONTRATADA deverá manter um preposto no novo endereço comunicado sem ônus para a PETROBRAS.

5 DESLOCAMENTOS

5.1 A PETROBRAS não arcará com custos relacionados ao deslocamento de profissionais da CONTRATADA, quando das instalações da Contratada para os locais relacionados no item 4.3.

5.2 Poderão, excepcionalmente, ser solicitados pela Fiscalização da PETROBRAS, serviços fora dos municípios de atuação.

5.2.1 A PETROBRAS providenciará o bilhete de transporte aéreo e/ou terrestre para o deslocamento de ida e volta, entre o município de atuação e o local de realização dos serviços, mais as estadias necessárias, de acordo com o disposto no Anexo de Discriminação das Despesas Acessórias.

5.2.3 As despesas com locomoção, excluídas as previstas em 5.2.1, e de alimentação decorrentes destas solicitações serão reembolsadas pela PETROBRAS à CONTRATADA, de acordo com o disposto no Anexo de Discriminação das Despesas Acessórias.

6 HORÁRIO DE ATENDIMENTO

6.1 O horário de atendimento dos prepostos será de 09h00min às 18h00min, em dias úteis.

6.2 A CONTRATADA deverá garantir a disponibilidade de atendimento imediato do preposto à PETROBRAS no horário acima estabelecido, sem custo adicional.

7 SERVIÇOS DO CONTRATO

7.1 Os serviços passíveis de contratação pela PETROBRAS estão resumidos abaixo e detalhados no ANEXO I-A - DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS:

- Serviço de Mensuração de Aplicativos
- Serviços Acessórios à Mensuração de Aplicativos
- Serviços de treinamento de mensuração de software

7.2 Definições complementares de apoio a execução dos serviços compõem o ANEXO I-K – GLOSSÁRIO desta Especificação dos Serviços e regras adicionais que a CONTRATADA se submeterá são descritas no ANEXO I-C: MÉTODOS E PADRÕES A SEREM ADOTADOS.

7.3 Para os serviços de mensuração de aplicativos, a síntese do processo de contagem vigente na PETROBRAS é apresentada no ANEXO I-F – NÍVEL DE DETALHE DO PROCESSO DE CONTAGEM.

7.4 A PETROBRAS se reserva o direito de contratar outros serviços e detalhar atividades e processos, desde que mantenha compatibilidade com o objeto deste CONTRATO.

7.5 Caberá à CONTRATADA a execução de atividades de controle e gestão dos serviços contratados, sem ônus para a PETROBRAS.

8 FORMA DE RELACIONAMENTO

8.1 Para atendimento a este CONTRATO, a CONTRATADA terá uma equipe de prepostos que devem atender em cada um dos endereços descritos no item 4.3.

8.2 Toda execução dos serviços deverá ser realizada por técnicos especializados da CONTRATADA, gerenciados pelo seu preposto.

8.3 Caberá ao preposto fornecer informações de controle e acompanhamento da execução dos serviços contratados.

8.4 O preposto deverá coordenar as atividades necessárias ao atendimento das OS conforme ANS, primando pela qualidade dos serviços prestados.

8.5 Caberá a CONTRATADA dimensionar a estrutura necessária com vistas a atender às necessidades da PETROBRAS, tendo como base as características, os prazos e a especificidade dos serviços, as atividades a serem executadas, o perfil da equipe e a qualificação necessária dos profissionais.

8.6 A CONTRATADA deverá garantir que os profissionais indicados por ela tenham, no mínimo, as qualificações previstas nesta Especificação dos Serviços.

CONVITE 1423048138 – OPORTUNIDADE 7001179536

8.7 A CONTRATADA deverá indicar, formalmente, no ato de assinatura do CONTRATO ou sempre que alterados, 03 (três) prepostos que deverão atuar como seus representantes nas áreas de desenvolvimento da PETROBRAS do Rio de Janeiro, Bacia de Campos e Bahia. Os prepostos indicados pela CONTRATADA deverão também atuar no acompanhamento da execução do CONTRATO e dos serviços contratados.

8.8 A CONTRATADA deverá, ainda, indicar formalmente, no ato de assinatura do CONTRATO ou sempre que alterado, o preposto que atuará como Preposto Geral de CONTRATO e será seu representante principal junto à Unidade da PETROBRAS gestora operacional do CONTRATO, na Matriz.

8.9 Com abrangência nacional, o preposto que atuará como Preposto Geral de CONTRATO será o responsável pelo acompanhamento da execução total do CONTRATO e dos Serviços prestados pela CONTRATADA, tendo como qualificações e atribuições, no mínimo, as previstas no ANEXO I-B – QUALIFICAÇÃO E PERFIS DOS PROFISSIONAIS DA CONTRATADA.

8.10 SUPERVISÃO DO CONTRATO PELA PETROBRAS

8.10.1 O relacionamento relativo à gestão do CONTRATO será realizado nas dependências da PETROBRAS, exceto em situações excepcionais onde haja o entendimento e anuência da PETROBRAS para mudança do local.

8.10.2 A PETROBRAS poderá indicar outro(s) responsável(eis) ou substituir o(s) anterior(es), a qualquer momento, bastando apenas comunicar formalmente à CONTRATADA.

8.10.3 A PETROBRAS indicará, também, o(s) responsável(eis) para tratar de assuntos relacionados às cláusulas contratuais, devendo todo e qualquer contato da CONTRATADA ser realizado por meio desses profissionais.

9 FORMA DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

9.1 ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇOS

9.1.1 Após a assinatura do CONTRATO, o início da prestação de serviços será precedido de ANS - Acordo de Nível de Serviço entre PETROBRAS e Contratada.

9.1.2 O ANS se constituirá como base de referência para sustentar a evolução do CONTRATO de forma satisfatória para ambas as partes.

9.1.3 O objetivo do ANS será assegurar o perfeito entendimento dos serviços/demandas envolvidos e definir os indicadores e parâmetros de medição para as atividades, assim como os respectivos critérios de aceitação, rejeição e avaliação de erros, conforme ANEXO I-G – MODELO DE ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO – ANS e ANEXO I-H - ERROS POR UNIDADE DE ANÁLISE.

CONVITE 1423048138 – OPORTUNIDADE 7001179536

9.1.4 O ANS conterá indicadores de desempenho operacional dos serviços e será elaborado em conjunto com a CONTRATADA, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a assinatura do CONTRATO, não incorrendo em exigências que tragam custos adicionais à CONTRATADA.

9.1.5 A CONTRATADA se obriga a manter os níveis de serviço especificados pelo Acordo de Nível de Serviço – ANS, em todos os serviços contratados pela PETROBRAS.

9.1.6 Por solicitação das partes, poderá haver revisão do Acordo de Nível de Serviço.

9.1.7 O detalhamento do fluxo dos serviços é parte integrante do “Acordo de Nível de Serviços”.

9.1.8 Serão celebrados por meio de ANS – Acordo de Níveis de Serviço eventuais ajustes de critérios de execução dos serviços, desde que sejam compatíveis com o objeto contratual e que não impliquem em incremento de esforço ou encargos.

9.1.8.1 Alterações que não preservarem o equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO serão negociadas e celebradas por meio de termo aditivo.

9.2 SOLICITAÇÃO DOS SERVIÇOS PELA PETROBRAS

9.2.1 A solicitação de serviços se dará por meio da emissão de documento denominado OS – ORDEM DE SERVIÇO, assinado por empregado PETROBRAS, conforme ANEXO I-I – MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO.

9.2.2 A Ordem de Serviço – OS poderá estar automatizada.

9.2.3 A Ordem de Serviço descreverá o serviço a ser executado, visando autorizar seu início, delimitando a estimativa de tamanho, sempre que possível, além do prazo e condições de aceite dos produtos.

9.2.4 Havendo necessidade de alterações no serviço em execução, a OS será alterada com os novos dados.

9.2.5. Não será admitida a existência de entregas sem que haja produtos e desembolsos a ela associados.

9.2.6 A CONTRATADA deverá acusar imediatamente a recepção da OS, indicando a data e horário do recebimento.

9.3 REMUNERAÇÃO DOS SERVIÇOS

9.3.1 O valor a ser pago pela PETROBRAS para a CONTRATADA pelos serviços prestados estão definidos na Tabela I.

CONVITE 1423048138 – OPORTUNIDADE 7001179536

9.3.2 Quando o resultado da contagem detalhada, estimada ou indicativa for inferior a 20 pontos de função, a CONTRATADA receberá o equivalente a 20, 10 e 6 VPU, respectivamente.

Serviço	Preço
Contagem ou Validação de Contagem Detalhada	1 VPU / PPF contado
Contagem ou Validação de Contagem Estimada	0,5 VPU / PPF contado
Contagem ou Validação de Contagem Indicativa	0,3 VPU / PPF contado
Treinamento	Dia de treinamento de 8h
Criação de novo guia de contagem	750 VPU
Revisão de guia de contagem	300 VPU
Definição de métrica para pagamento de contratos de desenvolvimento de software	1200 VPU

9.4 DEFINIÇÃO DO PRAZO MÁXIMO PARA ENTREGA DOS SERVIÇOS

9.4.1 A CONTRATADA receberá a aplicação de redutores pelo atraso na execução dos serviços quando exceder o prazo especificado.

9.4.1.1 Os redutores aos quais estará submetida estão previstas em CONTRATO.

9.4.2 SERVIÇOS DE MENSURAÇÃO DE APLICATIVOS

9.4.2.2 Para os serviços de MENSURAÇÃO DE APLICATIVOS, o prazo máximo de execução será determinado, em dias úteis, conforme a tabela a seguir:

FAIXA DE PF (*)		Detalhada (dias úteis)	Estimada (dias úteis)	Indicativa (dias úteis)
Inicial	Final			
3	150	1	1	1
151	300	2	2	
301	500	3	3	2
501	750	4		
751	1000	5	4	3
1001	1250	6		
1251	1500	7	5	4
1501	1750	8		
1751	2000	9	6	5
2001	2250	10		
2251	2500	11	7	6
2501	2750	12		
2751	3000	13	8	
3001	3250	14		

CONVITE 1423048138 – OPORTUNIDADE 7001179536

3251	3500	15		
3501	3750	16	9	7
3751	4000	17		
4001	4500	18	10	
4501	5000	20		

9.4.2.3 Para serviços acima de 5.000PF, a CONTRATADA deverá executar, no mínimo, 250PF/dia, 500PF/dia e 750PF/dia, respectivamente para métodos de contagem detalhada, estimada e indicativa, não ultrapassando o prazo máximo de entrega de 30 dias úteis.

9.4.2.4 Destaca-se que o prazo máximo de conclusão dos serviços remunerados por tamanho funcional, apesar de previamente estabelecido na TABELA II, só é conhecido após a execução do serviço.

9.4.2.5 Uma vez que o tamanho em PF do produto medido também só é conhecido após a execução do serviço, a OS será ajustada pela PETROBRAS antes da emissão do Termo de Recebimento.

9.4.2.6 Por motivo especificado pela PETROBRAS, a execução do serviço poderá ser paralisada.

9.4.2.6.1 O prazo de execução do serviço será ajustado deduzindo-se o período de paralisação autorizado pela PETROBRAS.

9.4.2.7 Esclarece-se a aplicação da TABELA II – PRAZO MÁXIMO DE CONCLUSÃO DO SERVIÇO DE MENSURAÇÃO DE SISTEMA:

PARA EXEMPLIFICAR A APLICAÇÃO DA TABELA II

i) Assumindo uma demanda de contagem pelo método detalhado que tenha resultado em 153 pontos de função:

- Tamanho para fins de determinação do prazo de execução do serviço: 153 PF.
- Prazo de execução, equivalente a faixa de 151 a 300 PF: 2 DIAS.

Considerando uma OS aberta em uma quarta-feira, 10/04/2013, o prazo máximo para entrega do serviço seria sexta-feira, 12/04/2013, respeitado o horário de atendimento do núcleo de desenvolvimento.

ii) Assumindo um serviço de contagem pelo método detalhado que tenha resultado em 820 pontos de função, classificada como emergencial, temos:

- Tamanho para fins de determinação do prazo de execução do serviço: 820 PF.
- Prazo de execução, equivalente a faixa de 751 a 100 PF: 5 DIAS.

Considerando uma OS aberta em uma terça-feira, 09/04/2013, o prazo máximo para entrega do serviço seria domingo, 14/04/2013, respeitado o horário de atendimento do núcleo de desenvolvimento.

9.4.3 SERVIÇOS ACESSÓRIOS À MENSURAÇÃO DE APLICATIVOS

9.4.3.1 Os prazos máximos para a prestação dos serviços acessórios à mensuração de aplicativos encontram-se na tabela IIIA abaixo.

Tabela IIIA -Prazo máximo para prestação dos serviços acessórios	
Serviço	Prazo Máximo (dias úteis)
Criação de novo guia de contagem	10
Revisão de guia de contagem	5
Definição de métrica para pagamento de contratos de desenvolvimento de software	15

9.4.4 SERVIÇOS DE TREINAMENTO DE MENSURAÇÃO DE SOFTWARE

9.4.4.1 O prazo máximo para a prestação dos serviços de treinamento de mensuração de software encontram-se na tabela IIIB abaixo.

Tabela IIIB -Prazo máximo para prestação do serviço de treinamento	
Serviço	Prazo Máximo (dias úteis)
Treinamento	5

9.4.4.2 Para o serviço de treinamento, o prazo se estende da solicitação do serviço até o início do treinamento. Para os serviços de criação ou revisão de guia de contagem e definição de métrica para pagamento de contratos de desenvolvimento de software, o prazo vai da solicitação do serviço até a sua entrega.

9.5 VALIDAÇÃO DA ORDEM DE SERVIÇO PELA CONTRATADA

9.5.1 A CONTRATADA contará com o prazo máximo de 04 (quatro) horas, a partir do recebimento da OS, para sua validação:

- (a) aferir a disponibilidade de todos os insumos necessários para a prestação dos serviços;
- (b) solicitar ajustes na OS, esclarecimentos adicionais ou sugerir a modificação das especificações;
- (c) solicitar a revisão do prazo estabelecido para atendimento à OS

9.5.1.2 Caso a CONTRATADA não se pronuncie dentro do prazo estabelecido no subitem anterior, considera-se aceita a OS no menor prazo da tabela II, sem ressalvas.

9.5.2 O prazo para validação da OS está contido no prazo de execução dos serviços.

9.5.3 A PETROBRAS se reserva ao direito de rejeitar, no prazo de 1 (um) dia útil, a solicitação de revisão feita pela CONTRATADA, sem alteração do prazo de execução dos serviços.

9.5.4 Caso a PETROBRAS acate as revisões solicitadas, reinicia-se a contagem do prazo de execução dos serviços a partir da data em que a PETROBRAS reaperceber a OS.

9.5.5 A CONTRATADA não poderá se recusar a executar o serviço solicitado caso este seja compatível com o objeto contratual.

9.6 ELABORAÇÃO DO PLANO DE ATENDIMENTO

9.6.1 Para todo serviço contratado, a CONTRATADA deverá apresentar o Plano de Atendimento do serviço, que deverá conter, no mínimo;

- a) O detalhamento do serviço.
- b) Propósito, objetivo, premissas, restrições, riscos e participantes.
- c) Lista de profissionais da CONTRATADA alocados ao serviço, com suas respectivas qualificações.
- d) Responsável técnico pelo serviço com suas devidas qualificações.
- e) Técnicas, métodos e modelos aplicados à execução do serviço.
- f) Cronograma de entregas e listas de atividades.
- g) Padrões de qualidade do serviço.

9.6.1.1 A PETROBRAS se reserva o direito de solicitar a revisão do conteúdo mínimo do Plano de Atendimento, quando de seu interesse.

9.6.2 O Plano de Atendimento é obrigatório, sem ônus para a PETROBRAS, podendo a CONTRATANTE dispensá-lo a seu exclusivo critério.

9.6.3 A CONTRATADA se obriga a complementar o Plano de Atendimento com as informações solicitadas pela PETROBRAS, segundo a natureza de cada serviço.

9.6.4 O prazo para a apresentação do Plano de Atendimento será de até 01 (hum) dia útil, podendo ser prorrogado a critério da PETROBRAS, a partir de justificativas técnicas apresentadas pela CONTRATADA, por meio de relatório formal.

9.7 VALIDAÇÃO DO PLANO DE ATENDIMENTO PELA PETROBRAS

9.7.1 A PETROBRAS se obriga, em até 5 (cinco) dias úteis, a validar o Plano de Atendimento ou solicitar alterações.

9.7.2 Caso seja solicitado pela PETROBRAS, a CONTRATADA se obriga a adaptar o Plano de Atendimento em até 01 (hum) dia útil, a partir do recebimento da comunicação formal, podendo este prazo ser prorrogado, desde que aceitas as justificativas apresentadas.

9.7.3 Será considerado recebido e aceito o Plano de Atendimento, somente após a validação por parte da PETROBRAS ou em decorrência de decurso do prazo para validação do Plano.

9.8 ACOMPANHAMENTO DOS SERVIÇOS PELA PETROBRAS

9.8.1 A CONTRATADA se obriga a disponibilizar, sem custo adicional para a PETROBRAS, no mínimo, os seguintes canais de atendimento:

- TELEFONE;

CONVITE 1423048138 – OPORTUNIDADE 7001179536

- E-MAIL;
- FAX;
- Software de Acompanhamento dos Serviços (portal), conforme ANEXO I-E – SOFTWARE PARA ACOMPANHAMENTO DOS SERVIÇOS;
- HelpDesk.

9.8.2 Os canais de atendimento da CONTRATADA deverão prever:

- A recepção e tratamento diferenciado das OS, por tipo e criticidade da OS.
- O acompanhamento de todo o processo de atendimento pela PETROBRAS.

9.8.3 A CONTRATADA se obriga a disponibilizar, no ato da assinatura do CONTRATO, os números de telefones e os endereços de e-mail.

9.9 ENTREGA DOS SERVIÇOS PELA CONTRATADA

9.9.1 A entrega formal dos serviços contratados deverá ser realizada por meio da reapresentação da OS, relacionando as informações inerentes aos serviços entregues com o que foi previsto/contratado.

9.9.2 A quantidade de entregas de serviços pela CONTRATADA deverá corresponder, no mínimo, às previsões de entrega da OS, em conformidade com os prazos de entrega discriminados na ORDEM DE SERVIÇO.

9.9.3 Os serviços deverão ser entregues pela CONTRATADA, nos ambientes da PETROBRAS, no Rio de Janeiro e/ou Bacia de Campos e/ou Bahia, de acordo com o estabelecido na OS, no canal e formato definido pela PETROBRAS.

9.9.3.1 Caso o local de entrega não esteja especificado na OS, o endereço de entrega dos serviços será o mesmo que o previsto no Item 5 - LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E RETIRADA DAS ESPECIFICAÇÕES.

9.9.4 Quando o serviço for executado no ambiente da CONTRATADA, esta deverá se conectar à rede PETROBRAS, por meio de conexão dedicada, conforme previsto no ANEXO I-D – AMBIENTE E INFRAESTRUTURA para gravação dos artefatos, tão logo finalizados.

9.9.4.1 Caso a conexão dedicada não esteja disponível, as entregas dos artefatos deverão ser preferencialmente realizadas por meio eletrônico ou por mídia digital, no formato e prazos negociados com a PETROBRAS previamente.

9.9.5 A critério exclusivo da PETROBRAS, os artefatos poderão também, quando couber, ser entregues em cópias impressas.

9.9.6 Quando a prestação de serviços for realizada no ambiente da PETROBRAS, a CONTRATADA deve se utilizar das ferramentas e repositórios corporativos para disponibilizar os produtos entregues, se submetendo às regras de contingência operacional quando a infraestrutura tecnológica estiver indisponível.

9.10 RECEBIMENTO E ACEITE DOS SERVIÇOS PELA PETROBRAS

9.10.1 Será considerado recebido e aceito o serviço que estiver de acordo com as especificações e critérios estabelecidos no ANS, na OS e no Plano de Atendimento.

9.10.2 O Termo de Recebimento é o instrumento utilizado para ateste da entrega de uma OS.

9.10.3 O Termo de Aceite é o instrumento final de ateste do serviço contratado, emitido quando a entrega for recebida.

9.10.3.1 Após o recebimento dos serviços executados pela CONTRATADA, a PETROBRAS terá um prazo de 25% (vinte e cinco por cento) do tempo total de execução do serviço contratado para emitir o Termo de Aceite, ficando após este prazo a CONTRATADA autorizada a receber o valor referente ao Termo de Aceite.

9.10.4 Se o tempo para o Aceite ou Recebimento do serviço pela PETROBRAS for inferior a 05 (cinco) dias úteis, considerar-se-á tal período para realização desta atividade.

9.10.5 Para identificar a conformidade dos serviços entregues pela CONTRATADA, estes serão avaliados e classificados pela PETROBRAS no Termo de Recebimento, considerando os seguintes critérios:

9.10.5.1 Recebido - quando o(s) artefato(s) entregue(s) forem recebidos integralmente pela PETROBRAS, não cabendo nenhum ajuste.

9.10.5.2 Recebido com Ajustes - quando a PETROBRAS perceber a necessidade de correções motivadas por erros na aplicação das técnicas, ferramentas e processos de medição. Nesta situação, a PETROBRAS apresentará à CONTRATADA uma relação de ajustes a serem realizados.

9.10.5.2.1 Caso não realize integralmente os ajustes no prazo de retorno estabelecido pela PETROBRAS, a entrega será considerada rejeitada e a empresa estará sujeita às penalidades previstas.

9.10.5.2.2 Finalizados todos os ajustes por parte da CONTRATADA, a PETROBRAS emitirá o Termo de Recebimento para efeito de pagamento.

9.10.5.3 Rejeitado – Quando o serviço apresentado não condiz com a solicitação da PETROBRAS, ou ainda quando a entrega previamente Recebida com Ajustes é retornada com os erros apontados anteriormente ou com novos erros, sujeitando-se a CONTRATADA às penalidades estabelecidas para o caso.

9.10.6 A emissão do Termo de Recebimento classificado como “Recebido com Ajustes” ou “Rejeitado” não autoriza a CONTRATADA a faturar os serviços, sendo necessária a emissão do Termo de Recebimento com classificação “Recebido” para isto.

9.11 PAGAMENTO DOS SERVIÇOS REALIZADOS

9.11.1 A remuneração dos serviços é estabelecida a partir do valor padrão unitário (VPU) e de dias de treinamento realizado.

9.11.2 O VPU e o valor do dia de treinamento são os estipulados na Planilha de Preços Unitários do contrato.

9.11.3.2 Serão descontadas do valor da remuneração as multas e reduções previstas no CONTRATO.

9.11.3.2.1 Dentre as reduções previstas estão as relacionadas ao atraso na execução dos serviços e à ocorrência de erros nos serviços.

9.11.3.2.2 A redução por motivo de erros na execução dos serviços levará em consideração Tabela de Erros, apresentada, em sua forma inicial, no ANEXO I-H – ERROS POR UNIDADE DE ANÁLISE.

10 TRANSFERÊNCIA DO CONHECIMENTO E TECNOLOGIA

10.1 Consiste no fornecimento de subsídios para que as equipes técnicas da PETROBRAS ou empresa por ela designada obtenham todos os conhecimentos necessários para dar continuidade ao atendimento das solicitações de serviços da PETROBRAS.

10.2 A PETROBRAS poderá solicitar a transferência de conhecimento de determinado serviço até o último dia útil do mês subsequente à data de entrega do serviço.

10.3 A transferência de conhecimento dar-se-á, a critério da PETROBRAS, de acordo com um Plano de Transferência de Conhecimento, elaborado pela CONTRATADA e aprovado pela PETROBRAS.

10.4 A CONTRATADA deverá entregar o Plano de Transferência de Conhecimento, em até 02 (dois) dias úteis, a contar da data de solicitação da PETROBRAS.

10.4.1 O Plano de Transferência de Conhecimento poderá prever palestras, reuniões e entrega da documentação ainda não recebida pela PETROBRAS, com respectivas datas de execução.

10.4.2 O Plano de Transferência de Conhecimento deverá prever sua execução em até 05 dias úteis, a partir da data de aprovação, podendo este prazo ser estendido a critério da PETROBRAS.

10.5 Caberá a CONTRATADA zelar e assegurar a transferência de todo conhecimento adquirido ou produzido, relativamente a serviços em andamento ou finalizados, para a PETROBRAS ou outra empresa designada pela PETROBRAS.

CONVITE 1423048138 – OPORTUNIDADE 7001179536

10.5.1 A PETROBRAS se compromete a disponibilizar pessoal técnico para o recebimento da transferência de conhecimento nas datas acordadas no Plano de Transferência de Conhecimento.

10.5.2 A transferência de conhecimento de serviço executado não exime a CONTRATADA de executar, ao término da vigência contratual, a transferência de conhecimento do CONTRATO, conforme previsto no item 15.2 TRANSIÇÃO AO FINAL DO CONTRATO.

11 CANCELAMENTO DE SERVIÇOS

11.1 Nos casos em que a Ordem de Serviço for cancelada por solicitação da PETROBRAS, o trabalho já executado deverá ser avaliado e pago.

11.2 Quando do cancelamento do serviço, a CONTRATADA deverá entregar os produtos do serviço executado, imediatamente, mesmo que inacabados.

11.3 O pagamento dos serviços cancelados está vinculado à entrega dos produtos parciais elaborados pela CONTRATADA até o momento do cancelamento.

11.4 É vedado à CONTRATADA complementar os produtos do serviço interrompido após o cancelamento da OS.

12 GARANTIA DOS SERVIÇOS PRESTADOS

12.1 A CONTRATADA garantirá os serviços prestados por 18 (dezoito) meses, contados da data de aceite do serviço.

12.2 Dentro do período de garantia, a correção de erros nos serviços entregues pela CONTRATADA deverá ser efetuada sem qualquer ônus para a PETROBRAS, seja financeiro ou de atraso na prestação de outro(s) serviço(s), desde que, comprovadamente, não tenham se dado em razão das especificações feitas pela PETROBRAS.

12.2.1 Caberá à CONTRATADA, executar em garantia, toda a recontagem, atualização das bases históricas, emissão de novos documentos, bem como ajustes nos produtos entregues.

12.4 A garantia do produto é estabelecida considerando a versão entregue.

12.5 O produto não perderá a garantia se a PETROBRAS, ou FORNECEDOR por ela designado, criar uma nova versão a partir da versão entregue.

12.5.1 A garantia cessará apenas se a alteração for realizada na versão entregue.

12.6 O prazo máximo para correção de defeitos, contado a partir do acionamento da garantia, é de 1 (hum) dia útil durante a vigência do CONTRATO.

12.6.1 Extinta a vigência do CONTRATO, a CONTRATADA terá 05 (cinco) dias úteis para atendimento.

12.6.2 Caso a CONTRATADA entenda necessária, em um serviço específico, a dilatação dos prazos definidos, deverá justificar-se tecnicamente por meio de relatório formal.

12.6.3 Caso a PETROBRAS não aceite as argumentações, não haverá interrupção na contagem do prazo definido previamente.

12.6.4 A não observância ao prazo para correção de defeito implica na aplicação das penalidades cabíveis.

12.7 O término do CONTRATO não cessará a garantia do produto.

12.8 Durante todo o período de execução dos serviços, a CONTRATADA é obrigada a manter, em base histórica, os dados sobre a execução de serviços em garantia.

13 SIGILO E SEGURANÇA DAS INFORMAÇÕES

13.1 A CONTRATADA deve apresentar, sempre que solicitado pela PETROBRAS, evidências de que o ambiente de realização dos serviços contratados possui o grau de segurança necessário para garantir o sigilo das informações a ela confiadas.

13.2 Os produtos gerados pela CONTRATADA deverão respeitar todos os padrões de segurança estabelecidos pela PETROBRAS.

13.3 A CONTRATADA deverá manter sigilo sobre quaisquer informações da PETROBRAS, às quais, durante a vigência do CONTRATO, venha a ter conhecimento ou acesso.

13.4 A CONTRATADA não poderá utilizar os dados da base histórica da PETROBRAS, mesmo após o término do CONTRATO, em publicações, apresentações e assemelhados sem prévia anuência.

13.4.1 Não será permitido à CONTRATADA manter cópia de documentos da PETROBRAS entregues como insumo para apoio à execução dos serviços contratados, nem cópia dos produtos gerados.

13.5 Caso se verifique a quebra de sigilo das informações disponibilizadas pela PETROBRAS, será aplicada à CONTRATADA as sanções previstas na cláusula de SIGILO deste contrato.

14 TRANSIÇÃO DOS SERVIÇOS

14.1 TRANSIÇÃO DE SERVIÇOS NO INÍCIO DO CONTRATO

14.1.1 As atividades referentes à transição de serviços não serão remuneradas pela PETROBRAS.

CONVITE 1423048138 – OPORTUNIDADE 7001179536

14.1.2 A transição dos serviços se refere ao processo de absorção, pela nova CONTRATADA, dos conhecimentos, competências necessárias para prover a continuidade dos serviços que ficarão sob sua responsabilidade, descritos no ANEXO I-A - DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS.

14.1.3 Além disso, a Transição abrange o processo de adaptação dos processos e do ambiente e infraestrutura da CONTRATADA às exigências da PETROBRAS.

14.1.4 A CONTRATADA se obriga em, até 20 (vinte) dias corridos após a assinatura do CONTRATO, apresentar o Plano de Transição dos Serviços, a ser aprovado pela PETROBRAS, para o início da absorção dos serviços executados pela atual prestadora ou pela PETROBRAS, evitando qualquer impacto na disponibilidade de atendimento e qualidade dos serviços.

14.1.5 A PETROBRAS se obriga a aprovar o Plano de Transição em até 5 (dias) úteis, a partir da data de entrega.

14.1.6 A CONTRATADA deverá iniciar, formalmente, em até 30 (trinta) dias corridos após a assinatura do CONTRATO, a execução do Plano de Transição dos Serviços, previamente aprovado pela PETROBRAS.

14.1.7 A execução do Plano de Transição deverá ser finalizada em no máximo 60 (sessenta) dias corridos, após a assinatura do CONTRATO, podendo ser prorrogado, com as devidas justificativas técnicas e concordância da PETROBRAS.

14.1.8 O Plano de Transição dos Serviços traduz a estratégia empresarial de cada CONTRATADA e deve registrar e detalhar o método de trabalho adotado no processo de absorção dos novos serviços.

14.1.9 O Plano de Transição deverá tratar, no mínimo, os seguintes tópicos:

14.1.9.1 Identificação dos profissionais da CONTRATADA, seus papéis, responsabilidades, nível de conhecimento e qualificações, conforme ANEXO IC – QUALIFICAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DA CONTRATADA.

14.1.9.2 Cronograma detalhado identificando as tarefas, processos, recursos, marcos de referência, início, período de tempo e data prevista para término.

14.1.9.3 Estruturas e atividades de gerenciamento da transição, as regras propostas de relacionamento da CONTRATADA com a PETROBRAS e com a atual prestadora de serviços, e os níveis de serviços propostos.

14.1.9.4 Plano de gerenciamento de riscos, Plano de contingência e Plano de acompanhamento da transição.

14.1.9.5 Estratégia de recuperação da documentação e/ou atualização dos documentos dos software/projetos.

14.1.9.6 Descrição de como, e em quanto tempo, se dará a customização de seus processos, metodologias, ferramentas e fluxo de atendimento.

14.1.9.7 Disponibilização de ferramenta de acompanhamento do processo de transição pela PETROBRAS, em todas as suas fases.

14.1.9.8 Adequação e disponibilização da infraestrutura necessária à prestação dos serviços.

14.1.10 Mensalmente, a CONTRATADA deverá informar formalmente à PETROBRAS o percentual já internalizado, identificando, se for o caso, o percentual de atraso sobre o tempo previsto e os motivos principais do atraso.

14.1.11 É obrigatória a emissão de um Termo de Compromisso, expedido pela CONTRATADA que será o marco de finalização da transição.

14.1.11.1 Este termo obriga a CONTRATADA a cumprir todas as condições dos serviços vigentes, inclusive quanto às previsões de entrega e desembolso, assumindo total responsabilidade pela continuidade dos serviços e garantindo que a PETROBRAS não será prejudicada com qualquer esforço adicional requerido, não sendo admitida qualquer revisão posterior de prazos ou custos previamente Contratados para o projeto.

14.1.11.2 No caso da CONTRATADA identificar qualquer empecilho no cumprimento das condições estabelecidas pelos serviços vigentes deverá acionar, formalmente, a PETROBRAS, indicando os motivos da necessidade de revisão.

14.1.11.3 A revisão estará condicionada à aceitação, pela PETROBRAS, dos motivos apresentados pela CONTRATADA.

14.1.11.4 Caso a PETROBRAS concorde com as condições da CONTRATADA, novo prazo será firmado e oficializado entre a PETROBRAS e a CONTRATADA.

14.1.12 Nenhum acordo ou negociação em andamento, em relação aos serviços pendentes, exime a CONTRATADA das obrigações relacionadas aos serviços contratados.

14.1.13 Finalizada a transição, a CONTRATADA atenderá todas as OS de serviços previstos no ANEXO I-A – DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS, de acordo com os prazos estipulados no item 10.4 – DEFINIÇÃO DO PRAZO MÁXIMO PARA ENTREGA DOS SERVIÇOS, descrito nesta Especificação dos Serviços, durante todo o período do CONTRATO.

14.2 TRANSIÇÃO AO FINAL DO CONTRATO

14.2.1 Todo conhecimento adquirido ou desenvolvido bem como toda informação produzida e/ou utilizada para a execução dos serviços contratados deverão ser

CONVITE 1423048138 – OPORTUNIDADE 7001179536

disponibilizados à PETROBRAS ou empresa por ela designada em até 90 (noventa) dias após a finalização do CONTRATO.

14.2.1.1 Para isto, um Plano de Transição, endereçando todas as atividades necessárias para a completa transição deverá ser entregue à PETROBRAS pela CONTRATADA 03 (três) meses antes da expiração ou da finalização do CONTRATO.

14.2.2 No Plano de Transição deverão estar identificados todos os compromissos, projetos, papéis e responsabilidades, artefatos e tarefas, a data início da transição, o período de tempo necessário e a identificação de todos os envolvidos com a transição.

14.2.3 Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a elaboração e execução do Plano de Transição, bem como a garantia do repasse bem sucedido de todas as informações necessárias para a continuidade dos serviços pela PETROBRAS ou empresa por ela designada.

14.2.4 É de responsabilidade da PETROBRAS (ou da empresa por ela designada) a disponibilidade dos recursos qualificados identificados no Plano de Transição como receptores do serviço.

14.2.5 O fato de a CONTRATADA ou seus representantes não cooperarem ou reterem qualquer informação ou dado solicitado pela PETROBRAS, que venha a prejudicar, de alguma forma, o andamento da transição das tarefas e serviços para um novo prestador, constituirá quebra de CONTRATO, sujeitando-a às obrigações em relação a todos os danos causados à PETROBRAS por esta falha.

14.2.6 Durante o tempo requerido para desenvolver e executar o Plano de Transição, a CONTRATADA deve responsabilizar-se pelo esforço adicional que necessite dedicar à tarefa de completar a transição.

14.2.6.1 Por esforço adicional entende-se o treinamento nas tarefas, pesquisas, transferência de conhecimento (entre a CONTRATADA e a PETROBRAS e/ou empresa por ela designada), documentação ou qualquer outro esforço passível de cobrança vinculado à tarefa de transição.

14.2.7 A transição ao final do CONTRATO não é atividade remunerada pela PETROBRAS.

15 REUNIÕES DE ACOMPANHAMENTO

15.1 A CONTRATADA deve comparecer a reuniões periódicas para avaliação do serviço prestado, identificação de oportunidades de melhoria e acompanhamento das ações de implementação, caso convocada pela PETROBRAS.

15.2 As reuniões terão duração máxima de 4 horas.

CONVITE 1423048138 – OPORTUNIDADE 7001179536

15.3 As reuniões acontecerão semanalmente nos 2 primeiros meses, a cada duas semanas nos 4 meses seguintes, e mensalmente até o final do contrato.

15.4 A CONTRATADA não será remunerada para participar dessas reuniões.

ANEXO I-A**DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS****1 SERVIÇOS PASSÍVEIS DE CONTRATAÇÃO****1.1 SERVIÇOS DE MENSURAÇÃO DE APLICATIVOS**

1.1.1 Compõem os serviços de MENSURAÇÃO DE APLICATIVOS:

- Contagem de pontos de função
- Validação de contagem de pontos de função

Tanto a contagem quanto a validação podem ser detalhada, estimada ou indicativa.

A contagem e a validação de contagem detalhada deve obedecer ao Manual de Práticas de Contagem do IFPUG. As contagens e validações de contagens estimada e indicativa devem obedecer às orientações da NESMA.

1.2 SERVIÇOS ACESSÓRIOS À MENSURAÇÃO DE APLICATIVOS

Compõem os serviços ACESSÓRIOS À MENSURAÇÃO DE APLICATIVOS:

- Elaboração de guias de contagem.
- Revisão de guias de contagem.
- Definição de métrica para pagamento de contratos de desenvolvimento de software

Para a elaboração de um novo guia de contagem a contratada receberá o equivalente a 750 VPU.

Para a revisão de um guia de contagem a contratada receberá o equivalente a 300 VPU.

Para a definição de métrica para pagamento de contratos de desenvolvimento de software a contratada receberá o equivalente a 1200 VPU.

1.2.1 Para estabelecimento dos serviços ACESSÓRIOS À MENSURAÇÃO DE APLICATIVOS, a PETROBRAS utilizou a bibliografia especificada no ANEXO I-J - BIBLIOGRAFIA desta Especificação dos Serviços.

1.2.2 Os planos de atendimento relacionados a estes serviços serão analisados e aprovados à luz dos modelos conceituais previstos na bibliografia citada.

1.2.3 A PETROBRAS se reserva o direito de atualizar a bibliografia a qualquer tempo, visando incluir novos serviços ou novas características de serviços, o que ocorrerá por meio de comunicação formal (via ofício) à CONTRATADA.

1.2.4 À CONTRATADA também será permitido propor bibliografias e fontes de conhecimento adicionais.

1.2.5 Haverá previsão de penalidade para entregas fora do escopo contratado ou do padrão previsto no Plano de Atendimento.

1.3 SERVIÇOS DE TREINAMENTO DE MENSURAÇÃO DE SOFTWARE

Por cada dia de treinamento, a CONTRATADA receberá o estipulado na Planilha de Preços Unitários.

1.3.1 Para estabelecimento dos serviços de treinamento de mensuração de software, a PETROBRAS utilizou a bibliografia especificada no ANEXO I-J - BIBLIOGRAFIA desta Especificação dos Serviços.

1.3.2 O plano de atendimento relacionado a este serviço será analisado e aprovado à luz dos modelos conceituais previstos na bibliografia citada.

1.3.3 A PETROBRAS se reserva o direito de atualizar a bibliografia a qualquer tempo, visando incluir novos serviços ou novas características de serviços, o que ocorrerá por meio de comunicação formal (via ofício) à CONTRATADA.

1.3.4 À CONTRATADA também será permitido propor bibliografias e fontes de conhecimento adicionais.

1.3.5 Haverá previsão de penalidade para entregas fora do escopo contratado ou do padrão previsto no Plano de Atendimento.

ANEXO I-B**QUALIFICAÇÃO E PERFIS DOS PROFISSIONAIS DA CONTRATADA**

1 Em todo serviço contratado pela PETROBRAS, a CONTRATADA se obriga a manter – na execução do serviço – profissionais que detenham os perfis identificados abaixo, observando as qualificações mínimas especificadas para cada um.

2 A identificação dos profissionais que estarão desempenhando estes papéis deverá compor o Plano de Atendimento formulado pela CONTRATADA para atendimento à OS ou deverão ser registrados em documento simplificado sempre que o Plano de Atendimento for dispensado.

3 Toda formação acadêmica exigida pela PETROBRAS deve ser reconhecida pelo MEC – Ministério da Educação e Cultura.

4 A qualificação dos profissionais da CONTRATADA ocorre sem ônus para PETROBRAS, mesmo quando o mercado apresentar cenários de alta rotatividade e/ou escassez.

5 O não atendimento às especificações quanto à qualificação profissional imputará à CONTRATADA as penalidades cabíveis.

6 Durante toda a vigência do CONTRATO, a CONTRATADA deverá garantir prepostos que atuem como Supervisores Geral de Contrato e Supervisor de Contrato, que deverão possuir, no mínimo, as qualificações abaixo, cumulativamente:

6.1 Preposto Geral de CONTRATO

- Formação de nível superior na área de informática, ou formação de nível superior com curso de *Lato Sensu*, no mínimo de 360 horas, na área de informática.
- Experiência mínima de 12 (doze) meses em atividades de desenvolvimento de novos softwares / manutenção de software;
- Experiência mínima de 12 (doze) meses em gerenciamento de projetos de desenvolvimento de novos softwares / manutenção de software;
- Experiência mínima de 12 (doze) meses em atividades de gestão de contratos e gestão de serviços.

6.1.1 O Preposto Geral de Contrato poderá atuar como Responsável Técnico, desde que não comprometa a execução das atribuições prevista.

6.2 Preposto de CONTRATO

CONVITE 1423048138 – OPORTUNIDADE 7001179536

- Formação de nível superior na área de informática, ou formação de nível superior com curso de *Lato Sensu*, no mínimo de 360 horas, na área de informática.
- Experiência mínima de 12 (doze) meses em atividades de desenvolvimento de novos softwares/manutenção de software.
- Experiência mínima de 12 (doze) meses em Processos de Métricas de Software e em aplicação da técnica de Análise de Pontos por Função.

6.2.1 O Preposto de Contrato poderá atuar como Responsável Técnico, desde que não comprometa a execução das atribuições prevista.

7 Responsável Técnico

7.1 O Responsável Técnico será o responsável pelas atividades e gestão dos profissionais da CONTRATADA, atuando no pleno gerenciamento do serviço/atividade contratados, destacando-se as seguintes atribuições:

- Atuará como ponto de contato entre a PETROBRAS e a CONTRATADA, no que se refere às atividades executadas, sendo o responsável pelos serviços contratados.
- Manterá o controle dos processos e atividades, qualidade dos serviços prestados, realizando planejamento e controle da execução dos serviços.
- Gerenciará a equipe técnica da CONTRATADA, transmitindo às equipes instruções, orientações e normas para a execução das atividades.
- Apresentará propostas de mudanças nas rotinas e procedimentos técnicos visando a otimização dos custos, a racionalização, inovação, e melhoria dos processos.
- Zelará pela segurança da informação.
- Elaborará e entregará os relatórios diários, semanais, ou em outra periodicidade estabelecida pela PETROBRAS, além de relatórios de ocorrência e de projetos.
- Responderá aos questionamentos e solicitações da PETROBRAS.
- Participará em reuniões relativas às atividades sob sua gestão, quando solicitado pela PETROBRAS.
- Acompanhará e avaliará os resultados das atividades sob sua gestão.

7.2 O Responsável Técnico terá a responsabilidade pelo gerenciamento do serviço contratado, controle e entrega no tempo definido pela PETROBRAS, mantendo a consistência e atualização das informações no software para acompanhamento dos serviços.

CONVITE 1423048138 – OPORTUNIDADE 7001179536

7.3 A experiência mínima e qualificação, cumulativamente, exigidas:

- Formação de nível superior na área de informática, ou formação de nível superior com curso de *lato sensu*, no mínimo de 360 horas na área de informática;
- Experiência mínima de 5 (cinco) anos em atividades de desenvolvimento de novos softwares/manutenção de software
- Experiência mínima de 2 (dois) anos em Processos de Métricas de Software e em aplicação da técnica de Análise de Pontos por Função.

8 Perfil Técnico: Serviços Acessórios à Mensuração de Aplicativos e Serviço de Treinamento

8.1 A CONTRATADA deverá possuir profissionais com as seguintes qualificações:

- Formação de nível superior na área de informática, ou formação de nível superior com curso de *Lato Sensu*, no mínimo de 360 horas, na área de informática.
- Pós-Graduação *Latu Sensu* ou Mestrado ou Doutorado com trabalho final/dissertação/tese na área de qualidade de software.
- Comprovação de experiência profissional mínima de 05 (cinco) anos em atividade de qualidade de software, modelos de medição e aplicação de métricas de sistemas.
- Experiência profissional mínima de 02 (dois) anos na aplicação da técnica de Análise de Pontos por Função.
- Capacidade de atuar como instrutor.
- Capacidade de escrita de relatórios técnicos e guias de contagem.

9 Perfil Técnico: Serviços de Mensuração de Aplicativos

9.1 A CONTRATADA deverá possuir profissionais com as seguintes qualificações:

- Formação de nível superior na área de informática, ou formação de nível superior com curso de *Lato Sensu*, no mínimo de 360 horas, na área de informática.
- Se não possuir formação superior, exige-se comprovação de experiência profissional mínima de 05 (cinco) anos em atividades de desenvolvimento de novos softwares / manutenção de software;
- Analista Certificado em Análise de Pontos de Função – CFPS (*Certified Function Point Specialist*) ou CFPP (*Certified Function Point Practitioner*) pelo IFPUG.

10 A CONTRATADA deverá comprovar as qualificações descritas neste anexo apresentando, para todos os profissionais do seu quadro funcional que venham a executar os serviços contratados pela PETROBRAS:

- Formação Acadêmica e Certificações
- Cópia autenticada em Cartório do diploma/certificado;
- Cópias autenticadas da CTPS: folha de rosto da CTPS contendo assinatura e foto do empregado; páginas do Contrato de Trabalho - assinatura/dispensa; páginas da Contribuição Sindical; páginas de Alterações de Salário; páginas de Anotações Gerais que caracterizam designação e/ou alteração do cargo exercido;
- Cópia(s) autenticadas do(s) Contrato(s) de Prestação de Serviços em TI (original e cópia), nos casos de prestação de serviços como de pessoa jurídica;
- Declaração/certidão emitida pelo(s) empregador(s) citado na CTPS ou contrato(s) de Prestação de Serviços em TI contendo explicitamente o nome do empregado que prestou o serviço, a descrição das atividades desenvolvidas e o período de duração do exercício das atividades, em papel timbrado da empresa, constando inclusive telefone para contato com o empregador, carimbo e assinatura.

10.1 A CONTRATADA poderá submeter à PETROBRAS solicitação de análise de outro documento que venha a substituir às exigências comprobatórias acima citadas.

ANEXO I-C**MÉTODOS E PADRÕES A SEREM ADOTADOS****1 ORIENTAÇÕES GERAIS**

1.1 A CONTRATADA se compromete a obedecer as normas e padrões adotados pela PETROBRAS relacionados aos serviços objeto deste CONTRATO.

1.2 A CONTRATADA se compromete a conhecer e dominar as normas e padrões adotados pela PETROBRAS co-relacionados aos serviços objeto deste CONTRATO, que estejam relacionados com ações de melhoria ou intervenções de medição.

1.3 As normas e padrões adotados pela PETROBRAS serão disponibilizados no ato da assinatura do CONTRATO e encaminhados à CONTRATADA sempre que criados/alterados.

1.4 A PETROBRAS se reserva o direito de alterar qualquer normativo ou padrão, a seu critério, a qualquer tempo.

1.4.1 No caso de alteração, a CONTRATADA se obriga a adaptar-se, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, a partir da comunicação formal da alteração pela PETROBRAS.

1.4.1.1 Este prazo pode ser prorrogado, desde que aceitas as justificativas apresentadas formalmente pela CONTRATADA.

1.4.1.2 Os novos padrões deverão ser adotados em todos os novos serviços contratados a partir de então.

1.5 A PETROBRAS não remunerará a CONTRATADA pela ação de conhecer e dominar as normas, padrões e processos vigentes, bem como as atualizações que ocorrerem ao longo da execução contratual.

1.5.1 A PETROBRAS avaliará as justificativas técnicas da CONTRATADA quando houver alegação de que as alterações em normativos ou padrões resultaram em incremento do esforço na execução dos serviços.

1.5.2 As alterações contratuais necessárias em decorrência de incremento de encargos devido às mudanças realizadas serão formalmente celebradas por meio de termo aditivo, desde que comprovado o aumento dos encargos, resguardando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do CONTRATO.

1.5.3 As alterações contratuais que não impliquem em incremento de esforço ou encargos serão celebradas por meio de ANS – Acordo de Níveis de Serviço.

CONVITE 1423048138 – OPORTUNIDADE 7001179536

1.6 A CONTRATADA deverá manter consistentes e atualizados todos os artefatos produzidos e/ou alterados durante a execução dos serviços contratados.

1.7 Todas as entregas efetuadas pela CONTRATADA deverão ser compatíveis e totalmente aderentes aos produtos utilizados pela PETROBRAS.

2 METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

2.1 A PETROBRAS utiliza métodos e padrões aderentes aos modelos de mercado, como Análise Orientada a Objetos e Análise Estruturada de Sistemas.

2.2 A PETROBRAS busca, constantemente, atualizar-se em relação a métodos e padrões de mercado.

2.3 As metodologias utilizadas pela PETROBRAS podem ser customizados/adaptados segundo realidade instalada.

2.4 Os processos utilizados pela CONTRATADA deverão suportar, para a prestação de serviços objeto deste CONTRATO, o ciclo de desenvolvimento de sistemas utilizado pela PETROBRAS.

3 METODOLOGIA DE MENSURAÇÃO DE SISTEMAS

3.1 TÉCNICA DE ANÁLISE POR PONTOS DE FUNÇÃO

3.1.1 A métrica utilizada pela PETROBRAS é APF (Análise Por Ponto de Função) como unidade de medida para estimativas e dimensionamento de tamanho funcional de projetos de software.

3.1.2 As regras seguem as definições do Function Point Counting Practices Manual (CPM) publicado pelo International Function Point Users Group (IFPUG) e a técnica definida pela NESMA (Netherlands Software Metrics Users Association) para a realização de contagens do tipo estimada e indicativa.

3.1.3 A CONTRATADA se obriga a executar o serviço de medição segundo a versão do CPM indicada pela PETROBRAS no momento da contratação do serviço.

3.1.4 A elaboração de documentação referente aos serviços realizados pela CONTRATADA é obrigatória e sem custo adicional à PETROBRAS e devem estar em conformidade com o estabelecido pelas Metodologias de Desenvolvimento de Sistemas.

CONVITE 1423048138 – OPORTUNIDADE 7001179536

3.1.5 A PETROBRAS se reserva o direito de substituir ou alterar qualquer um de seus processos, ou produtos das Metodologias de Desenvolvimento de Sistemas, devendo a CONTRATADA adotar o novo padrão estabelecido.

3.1.6 A CONTRATADA deverá utilizar no seu processo de contagem o Guia de Orientações de Métricas da PETROBRAS.

3.1.7 O Guia de Orientações de Métricas da PETROBRAS é um documento formal de orientações que apropria conceitualmente a aplicação da técnica de APF no contexto da PETROBRAS, facilitando, desta forma, a utilização do CPM nos cenários específicos do ambiente PETROBRAS.

3.1.8 A PETROBRAS poderá alterar o Guia de Orientação de Métricas da PETROBRAS a qualquer momento.

3.1.8.1 No caso de alteração do Guia vigente, a CONTRATADA obriga-se a adaptar-se, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, a partir da comunicação formal pela PETROBRAS, podendo ser prorrogado, desde que aceitas as justificativas apresentadas, adotando-o em todos os novos serviços contratados a partir de então.

3.1.8.2 No ato da comunicação formal, a PETROBRAS disponibilizará a nova versão do Guia em conjunto com os modelos de artefatos.

3.2 OUTRAS TÉCNICAS DE MENSURAÇÃO

3.2.1 A PETROBRAS poderá solicitar, a qualquer momento, a mensuração em outras técnicas de mercado.

3.2.1.1 Neste caso, a CONTRATADA se obriga a preparar-se para a adoção da técnica, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, a partir da comunicação formal pela PETROBRAS, podendo ser prorrogado, desde que aceitas as justificativas apresentadas.

3.2.1.2 A PETROBRAS se compromete a avaliar as justificativas técnicas da CONTRATADA, se a nova técnica impactar em incremento de esforço, e negociará com a CONTRATADA, se for o caso.

3.2.2 Os procedimentos de mensuração em outras técnicas deverão ser formalizados em ANS, assim como a forma de cálculo do esforço, prazo e remuneração do serviço, que deverá estar em conformidade com o que preceitua o CONTRATO.

ANEXO I-D**AMBIENTE E INFRAESTRUTURA****1. Fabricantes e Equipamentos Homologados**

Para estabelecimento da VPN é necessário que a CONTRATADA possua um dos equipamentos abaixo sugeridos, segundo sua escolha, ou de outro modelo que seja funcionalmente compatível com os citados, conforme as características técnicas abaixo.

A PETROBRAS poderá apoiar o processo de configuração do dispositivo, no momento da ativação, apenas se a escolha recair sobre um dos modelos sugeridos.

Fabricante: Fortinet

- FortiGate 50B
- FortiWifi 50B
- FortiGate 60B
- FortiWiFi 60B (este foi o modelo usado no lab)
- FortiGate-60 ADSL (contém modem ADSL)

Fabricante: Checkpoint

- Checkpoint Safety Office 50
- Checkpoint Safety 500W
- Checkpoint Safety 500W ADSL (contém o modem ADSL)

Fabricante: Cisco

- ASA 5505

Os testes funcionais foram realizados com base nos seguintes modelos de conectividade:

- Utilizando o roteador ADSL externo com características “VPN Passthrough”. No caso, um LINKSYS WRT 54G acoplado a um modem D-LINK DSL-502G.

CONVITE 1423048138 – OPORTUNIDADE 7001179536

- Utilizando o elemento VPN com modem ADSL externo, provido pela operadora de telecomunicações. No caso um D-LINK DSL-502G. O elemento VPN ficou responsável pela autenticação PPPoE.
- Utilizando o elemento VPN com modem embutido (apenas os modelos FortiGate-60 ADSL ou Checkpoint Safety 500W ADSL).

ATENÇÃO: Foi observado que o D-LINK 502G não opera corretamente com NAT-T, fazendo com que a VPN não seja efetivada.

2. Características da Configuração Necessária

O equipamento a ser utilizado para criação da VPN deverá possuir as seguintes características funcionais:

- Capaz de realizar políticas de encaminhamento de tráfego pela VPN ou Internet.
- Possibilidade de criação de VPN backup.
- Uma porta WAN que empregue um cliente PPPoE.
- Modem ADSL interno, ou modem externo.
- Ao menos uma porta *ethernet* para emprego na rede local.
- Emissão de requisições e instalação de certificados digitais no modo “off-line”.IPSec com as seguintes características:
- Túnel, para conexão Lan-To-Lan.

Fase I com:

- Modo “Main”;
- SAKMP 3DES-MD5 com autenticação por chaves RSA;
- Autenticação através de “ponto de confiança” por um certificado raiz instalado no produto;
- Proposal com DH Group 2, 3DES-MD5;
- NAT-T.

Fase II com:

- 3DES-MD5;
- PFS com DH Group 2;
- Seleção de faixa de endereços de origem e destino acessíveis pela VPN, para uso na política de encaminhamento de tráfego.

CONVITE 1423048138 – OPORTUNIDADE 7001179536

Os certificados para autenticação da VPN serão do tipo “privativo”, emitidos pela PETROBRAS, com finalidade específica para autenticação da VPN, não acarretando custos para CONTRATADA. Os certificados serão emitidos com prazo de validade idêntico à duração do contrato, após o qual a conexão VPN será bloqueada.

3. Configuração do link

- A empresa deverá prover link ponto-a-ponto ou Internet.
- Recomenda-se a banda mínima de 512 kbps.
- Em caso de sites com muitos usuários, recomenda-se 64 kbps / usuário simultâneo.

4. Matriz de Responsabilidades

Item	Descrição	Responsável
5.1	Contratar e manter o acesso Internet nas dependências da CONTRATADA.	CONTRATADA
5.2	Adquirir um produto homologado pela Petrobras de VPN para instalação nas dependências da CONTRATADA.	CONTRATADA
5.3	Prover demais equipamentos de conectividade para acesso a Internet, como modem e dispositivos para integração com a rede local da CONTRATADA, se necessário.	CONTRATADA
5.4	Prover telas de configuração, comandos para os produtos apresentados no item 2. Prover os parâmetros necessários para configuração da VPN.	PETROBRAS
5.5	Prover o certificado digital RAIZ.	PETROBRAS
5.6	Prover requisições para emissão do certificado do equipamento remoto.	CONTRADADA
5.7	Prover o certificado digital assinado para o equipamento.	PETROBRAS
5.8	Execução da configuração e ativação do acesso Internet e dos equipamentos empregados, bem como a integração com a rede local nas dependências da CONTRATADA.	CONTRATADA

5.9	Fornecer uma faixa de endereços para uso na interface de rede local do equipamento VPN, com máscara que permita o uso de até cinco endereços úteis, para configuração e uso na rede local.	PETROBRAS
5.10	Realização de NAT para resolver eventuais problemas de conflito de endereços entre os indicados pela PETROBRAS e aqueles em uso pela CONTRATADA, se necessário.	CONTRATADA
5.11	Realização de NAT caso seja necessário o acesso simultâneo de mais que cinco computadores ao serviço SAEN.	CONTRATADA
5.12	Prover os mecanismos que considerar conveniente para proteger a rede nas dependências da CONTRATADA.	CONTRATADA
5.13	Realizar a operação e manutenção dos equipamentos nas dependências da CONTRATADA	CONTRATADA

ANEXO I-E**SOFTWARE PARA ACOMPANHAMENTO DOS SERVIÇOS**

1 A CONTRATADA deverá prover a PETROBRAS de informação detalhada da execução dos serviços, por meio de ferramenta, em tempo real, protegida por senha.

2 A CONTRATADA fica responsável pela manutenção do software em funcionamento, sem erros, durante toda a vigência do CONTRATO.

3 Em caso de solicitação pela PETROBRAS, a CONTRATADA se obriga, ainda, a disponibilizar anualmente novas consultas e/ou relatórios na ferramenta de acompanhamento dos serviços, equivalentes ao máximo de 100 PF (cem pontos de função), sem custo adicional.

4 Sempre que solicitado pela PETROBRAS e obrigatoriamente ao término da vigência do CONTRATO, a CONTRATADA transferirá a base de dados histórica de todos os serviços, juntamente com o modelo e dicionário de dados do software, em mídia digital, formato de arquivo texto ou outro previamente acordado entre as partes.

4.1 A entrega da Base de Dados histórica é obrigatória e sem ônus para a PETROBRAS.

4.2 A CONTRATADA conta com um prazo de até 30 dias para disponibilizar a base de dados histórica, a partir da solicitação formal pela PETROBRAS ou do término do CONTRATO.

4.3 A Base de Dados de dados deve obrigatoriamente ser modelada em estrutura relacional.

5 O software deverá prever o atendimento automatizado e diferenciado das OS de serviços, por criticidade, em conformidade com os prazos e condições para atendimento de serviços, bem como o acompanhamento da sua execução e dos níveis de serviço contratados, em conformidade com o Acordo de Nível de Serviço firmado.

5.1 Deve ainda emitir todos os registros de ocorrências do serviço durante todo o período de vigência do CONTRATO.

6 Excepcionalmente, no caso de indisponibilidade do acesso ao software, a CONTRATADA deverá disponibilizar as informações sobre serviços em andamento utilizando-se de outro meio, previamente acordado com a PETROBRAS, obedecendo todos os padrões previstos neste CONTRATO.

CONVITE 1423048138 – OPORTUNIDADE 7001179536

7 A PETROBRAS poderá solicitar à CONTRATADA o uso ou a construção e entrega de interface com ferramenta de sua propriedade, ficando a CONTRATADA obrigada a atender no prazo apropriado para a transição dos serviços, limitado a 100 PF (cem pontos de função), sem ônus para a PETROBRAS.

8 O acesso à ferramenta deverá ser disponibilizado em até 30 dias corridos após a assinatura do CONTRATO, com interface WEB e prover relatórios de ocorrências, atendimentos e níveis de serviço com várias perspectivas, possuindo, no mínimo, as informações e funcionalidades relacionadas a seguir:

- Identificação da OS, número e data de solicitação;
- Tipo e descrição do serviço contratado;
- Data, hora da solicitação, início previsto, fim previsto, quantidade de dias e quantidade de horas/PF estimadas pela PETROBRAS;
- Percentual de realização dos serviços;
- Data e hora de finalização do atendimento;
- Responsável Técnico da CONTRATADA;
- Relação de documentos ou ARTEFATOS gerados no decorrer da execução do serviço, com descrição sucinta do conteúdo e conexão de hipertexto para acesso aos mesmos;
- Local de execução dos serviços;
- Informações e dados necessários para o cálculo dos indicadores de níveis de serviços com as respectivas coletas e análises;
- Identificação do projeto e sistema envolvidos;
- Registros de problemas e comentários;
- Armazenamento histórico de todas as informações, assim como versões de todos os documentos;
- Apuração dos níveis de serviço contratados, por tipo de serviço, com apresentação de gráficos;
- Cronograma de cada OS/Plano de Atendimento, prevendo integração com o MS Project Server, contendo:

CONVITE 1423048138 – OPORTUNIDADE 7001179536

- Datas de início e fim de cada tarefa/atividade - prevista e realizada na execução do serviço;
- Marcos exigido para as entregas – data e descrição dos entregáveis;
- Identificação de atividades pendentes, por tipo, por fase, por início previsto;
- Andamento do serviço ou projeto e de suas tarefas/atividades.
- Registro de Pagamentos efetuados por projeto/serviço/demanda.

9 A ferramenta deve permitir o cadastramento pela PETROBRAS, ou por empresa por ela designada, de solicitações de revisão de contagens.

10 A ferramenta deverá manter ainda os registros dos serviços de mensuração de sistemas e, sempre que aplicável, os detalhamento conforme metodologia utilizada e ANEXO I-F: NÍVEL DE DETALHE DO PROCESSO DE CONTAGEM.

ANEXO I-F**NÍVEL DE DETALHE DO PROCESSO DE CONTAGEM**

1 Caberá à PETROBRAS registrar a especificação do serviço a ser prestado no Formulário Ordem de Serviço.

1.1 No formulário constarão informações necessárias para a execução dos serviços, como o nome e sigla do sistema, número da Ordem de Serviço, tipo da demanda, método, propósito, escopo e tipo da contagem, metodologia e fase do projeto e ainda, o endereço do repositório dos insumos para contagem.

2 Todos os artefatos de contagem devem ter registrado, pela CONTRATADA, o profissional certificado pelo IFPUG, responsável tecnicamente pelo serviço.

3 O resultado do serviço de contagem deverá ser registrado no artefato de contagem de PF definido pela PETROBRAS, considerando:

3.1 O registro de todas as funções de transação inerente ao escopo com, no mínimo, os seguintes dados: requisito/ caso de uso, nome da função, status, tipo, quantidade de ALR e descrição (explicitar nominalmente todos os ALRs) DERs), e ainda, quantidade de DER e descrição (explicitar nominalmente todos os DERs).

3.1.1 Registrar no campo observação todas as evidências ou interpretações para a respectiva função de transação ou ainda qualquer informação importante para o entendimento da análise e justificativa da classificação da função.

3.1.2 São exemplos de informações exigidas no preenchimento das Funções de Transação do artefato de contagem de PF da PETROBRAS.

Funções de Transação												
Nome do Requisito / Caso de Uso	Nome da Função	Incluída/ Alterada/ Excluída	Tipo	ALR		DER		Complexidade			PF	Obs
				Qtd	Descrição	Qtd	Descrição	Baixa	Média	Alta		

3.2 O registro de todas as funções de dados inerentes ao escopo com, no mínimo, os seguintes dados: nome da função, status, quantidade de RLR e descrição, e ainda, quantidade de DER e descrição incluindo o nome da entidade do modelo de dados lógico relacionado na demanda.

3.2.1 Registrar no campo observação todas as evidências ou interpretações para a respectiva função de dados ou ainda qualquer informação importante para o entendimento da análise e justificativa da classificação da função.

3.2.2 São exemplos de informações exigidas no preenchimento das Funções de Dados do artefato de contagem de PF da PETROBRAS.

Funções de Dados											
Nome da Função	Incluída/ Alterada/ Excluída	Tipo	RLR		DER		Complexidade Depois			PF	Obs
			Qtd	Descrição	Qtd	Descrição	Baixa	Média	Alta		

3.3 O registro de todos os itens considerados como não mensuráveis com, no mínimo, os seguintes dados: requisito/caso de uso, nome do item não mensurável, status e descrição.

3.3.1 Registrar no campo observação todas as evidências ou interpretações que levaram o item a ser considerado como não mensurável, ou ainda qualquer informação importante para o entendimento da análise e justificativa do item em questão.

3.4 Sempre que os artefatos enviados para contagem tenham alguma deficiência que influenciem a precisão da contagem, a CONTRATADA deverá registrá-la no campo Considerações sobre a Documentação.

3.5 Qualquer observação sobre a contagem deve ser registrada pela CONTRATADA no campo **Considerações sobre a Contagem**.

4 A PETROBRAS poderá solicitar sempre que necessário o tamanho da funcionalidade antes e depois do serviço de mensuração.

5 A CONTRATADA deverá manter na base histórica, em estrutura relacional, os dados das contagens realizadas.

5.1 Todas as informações de contagem, inclusive aquelas que identificam e detalham as funções de dados e as funções de transação devem ser armazenadas em base histórica e fornecidas à PETROBRAS após a execução de cada serviço, ao final do contrato e sempre que solicitadas.

ANEXO I-G**MODELO DE ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇOS – ANS**

1 O ANS - Acordo de Nível de Serviços estabelece os níveis de serviço a serem observados durante a execução dos Serviços demandados pela PETROBRAS.

2 O modelo aqui apresentado é ilustrativo e poderá sofrer ajustes, se for o caso, na implantação do processo operacional junto a CONTRATADA.

Acordo de Nível de Serviço - PETROBRAS			
ANS – Garantia de nível de serviços oferecidos para a PETROBRAS			
CONTRATADA		Contratante	
Área:		Área:	
Representante:		Representante:	
Email:		Email:	
Data:			

1 Objetivos do acordo

Garantir o fornecimento e cumprimento dos serviços e produtos contratados, conforme indicado nesse documento, baseado em indicadores: esforços, atributos, métricas, limites, por meio de acordo formal de compromisso junto à PETROBRAS.

2 Descrição do Acordo**2.1 Condições Gerais**

2.1.1 A PETROBRAS quer garantido o fornecimento e cumprimento dos serviços oferecidos para a PETROBRAS conforme as condições indicadas nesse documento, no que se refere às especificações e indicadores aqui definidos.

2.1.2 Qualquer interrupção/alteração/inclusão nos serviços oferecidos devem ser negociados previamente entre PETROBRAS e CONTRATADA.

2.1.3 A PETROBRAS quer garantido que quaisquer **inclusões** de serviços venham acompanhados de seus respectivos compromissos e indicadores.

2.1.4 A PETROBRAS quer garantido que quaisquer **alterações** surgidas nos serviços oferecidos tenham atualizados seus respectivos compromissos e indicadores.

CONVITE 1423048138 – OPORTUNIDADE 7001179536

2.1.5 A CONTRATADA se compromete em atender os serviços oferecidos para toda a **PETROBRAS** conforme indicado item 3 deste acordo.

2.2 Conceitos / Serviços

2.2.1 ANEXO I-A – DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS do Termo de Referência:

Serviço de Mensuração de Aplicativos;

2.2.2 ANEXO I-A – DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS do Termo de Referência:
Serviços Acessórios à Mensuração de Aplicativos.

2.3 Renegociação

2.3.1 A cada 3 meses, após a análise dos Relatórios mensais, qualquer das partes envolvidas poderá solicitar, se necessário, a renegociação deste acordo, em virtude de alterações que possam ter ocorrido no ambiente/escopo ou da identificação de novos aspectos de interesse ignorados até o momento.

Caso solicitado, a renegociação deste Acordo deverá ocorrer o mais rápido possível de forma a não comprometer a prestação dos serviços.

2.3.1.1 Quaisquer contingências deverão ser negociadas entre as partes.

CONVITE 1423048138 – OPORTUNIDADE 7001179536

2.4 Composição dos custos a serem faturados

- I. Para efeito de faturamento, os Custos Totais (CT) serão compostos pelos somatórios dos Termos de Recebimento (TR) e Termos de Aceite dos Serviços (TA) no mês, ou seja:

$$CT = (\Sigma TR) + (\Sigma TA)$$

- II. O valor do Termo de Recebimento (TR) é composto pelo Valor Orçado para cada Entrega (VOE), decrescido do percentual de desconto quando da ocorrência de atrasos nos prazos previstos no cronograma de entregas (DA) e do percentual de desconto quando da incidência de erros no serviço (DQ), calculados conforme Tabela I, e II a seguir, multiplicados por 0,7 (sete décimos), ou seja:

$$TR = [VOE - VOE * (DA + DQ)] * 0,7$$

- III. O valor do Termo de Aceite dos Serviços (TA) é composto pelo Valor Total Orçado da Demanda (VTO), decrescido do percentual de desconto quando da ocorrência de atraso em relação ao prazo previsto no cronograma de entrega (DA) e do

percentual de desconto quando da incidência de erros, no serviço (DQ), calculado conforme Tabelas I e II, a seguir, multiplicados por 0,3 (três décimos), ou seja:

$$TA = [VTO - VTO * (DA + DQ)] * 0,3$$

TABELA I - Atraso na Execução dos Serviços

Percentual de Redução	Incidência
0,4%	Por dia de atraso, até o 30º dia corrido.
0,8%	Por dia de atraso, a partir do 31º dia corrido.

TABELA II – Incidência de Erros

Percentual de Redução	Incidência
0,05%	Por erro gerado no serviço.
0,1%	Por erro recorrente, ou seja, quando houve a devolução para acertos e a demanda foi entregue novamente com erros.

2.4.1 Cálculo de Ponto de defeito

O redutor de defeitos será calculado com base na gravidade de tipos de erros, conforme a fórmula abaixo:

Percentual de Redução Financeira = (Quantidade de Ocorrência * Peso Ocorrência * 0,05) + (Quantidade de Reincidência * Peso Reincidência * 0,1)

Total Percentual de Redução Financeira = Σ Percentual de Redução Financeira,

onde:

Qte de Ocorrência: Número de ocorrências do tipo de erro no serviço.

Qte de Reincidência: Número de ocorrências reincidentes do tipo de erro, em serviços que retornam de correções ainda com o mesmo erro.

TABELA III – Erros por Unidade de Análise

TABELA DE ERROS POR UNIDADE DE ANÁLISE					
Descrição do Erro	Unidade de Análise	Ocorrências		Reincidência	
		Quantidade	Peso	Quantidade	Peso
1 - Contagem da mesma funcionalidade mais de uma vez	Funcionalidade		5		10
2 - Erro na identificação/quantidade de ALR ou RL	Funcionalidade		2		4
3 - Funcionalidade existente não contada	Funcionalidade		5		10
4 - Contagem de funcionalidade não existente	Funcionalidade		5		10
5 - Erro na identificação/quantidade de DER	Funcionalidade		1		2
6 - Item não mensurável pela APF pontuado como funcionalidade	Funcionalidade		5		10
7 - Funcionalidade classificada como item não mensurável pela APF	Funcionalidade		5		10
8 - Erro na identificação do tipo de função	Funcionalidade		2		4
9 - Erro na identificação de Item não mensurável pela APF	Item		5		10
10 - Erro na determinação do Fator de Ajuste	Contagem		5		10
11 - Preenchimento não padronizado das informações do artefato de contagem	Campo		1		2

12 - Erro na classificação da funcionalidade como incluída ou alterada ou excluída	Funcionalidade	5	10
--	----------------	---	----

3 Indicadores

Relacionamos a seguir os indicadores que regerão os critérios para avaliação dos serviços contratados:

3.1 Indicadores de Atendimento a serem utilizados nos primeiros 3 meses:

#	Sigla	Tipo indicador	Métrica	Definição	Fórmula	Periodicidade	Parâmetro para Avaliação	Observação
1	ENT	Pontualidade	Entrega no Prazo	Percentual de entregas que foram efetivadas dentro do prazo estabelecido para a demanda.	$\frac{\text{ENT} = (\text{Total de Demandas no Prazo} / \text{Total de Demandas}) * 100}{}$	Mensal	>=80%	
2	REJ	Qualidade	Demandas Recebidas para Ajuste pela PETROBRAS	Percentual de demandas entregues com Termo de Recebimento com Ajustes.	$\frac{\text{REJ} = (\text{Total de Demandas com TR Ajustes} / \text{Total de Demandas Entregues}) * 100}{}$	Mensal	<=25%	

OBSERVAÇÕES:

– A PETROBRAS adotará indicadores para avaliar o desempenho dos serviços contratados. Quando não forem cumpridos pela CONTRATADA os limites mínimos de desempenho previstos, serão aplicadas as multas determinadas no CONTRATO.

– A cada 3 (três) meses de vigência do CONTRATO será efetuada a AVALIAÇÃO dos limites em vigor para os indicadores. Se identificada a necessidade de alteração dos limites mínimos de desempenho, estes poderão ser modificados após negociação com a CONTRATADA.

– Para todos os cálculos de Indicadores considerar a mesma unidade de medida.

4. Aprovações

Estando de acordo com as condições acima apresentadas, assinam a seguir as partes envolvidas.

CONTRATADA

PETROBRAS

ANEXO I-H**ERROS POR UNIDADE DE ANÁLISE**

1 Mesmo após emissão do termo de aceite, a PETROBRAS poderá submeter os serviços contratados à análise detalhada de critérios de qualidade, segundo regras de seleção de amostra, penalizando a CONTRATADA por erro identificado e solicitando correção em garantia.

2 O Total Percentual de Redução Financeira por Erro de um serviço será determinado por:

$$\text{Percentual de Redução Financeira} = (\text{Quantidade de Ocorrência} * \text{Peso Ocorrência} * 0,05) + (\text{Quantidade de Reincidência} * \text{Peso Reincidência} * 0,1)$$

$$\text{Total Percentual de Redução Financeira por Erro} = \sum \text{Percentual de Redução Financeira} * 0,5 / \text{Tamanho do Serviço.}$$

onde:

Qte de Ocorrência: Número de ocorrências do tipo de erro no serviço.

Qte de Reincidência: Número de ocorrências reincidentes do tipo de erro, em serviços que retornam de correções ainda com o mesmo erro.

Tamanho do Serviço: Corresponde à quantidade de PF do serviço, em serviços de mensuração, ou à quantidade de horas do serviço, em serviços de suporte.

2.1 Para resultados inferiores a 5% (cinco por cento), o Total Percentual de Redução Financeira por Erro de um serviço assumirá este valor.

2.2 Para resultados superiores a 40% (quarenta por cento), o Total Percentual de Redução Financeira por Erro de um serviço assumirá este valor.

3 A tabela abaixo apresenta os ERROS POR UNIDADE DE ANÁLISE.

TABELA DE ERROS POR UNIDADE DE ANÁLISE					
Descrição do Erro	Unidade de Análise	Ocorrências		Reincidência	
		Quantidade	Peso	Quantidade	Peso
1 - Contagem da mesma funcionalidade mais de uma vez	Funcionalidade		5		10
2 - Erro na identificação/quantidade de ALR ou RL	Funcionalidade		2		4
3 - Funcionalidade existente não contada	Funcionalidade		5		10

4 - Contagem de funcionalidade não existente	Funcionalidade		5		10
5 - Erro na identificação/quantidade de DER	Funcionalidade		1		2
6 - Item não mensurável pela APF pontuado como funcionalidade	Funcionalidade		5		10
7 - Funcionalidade classificada como item não mensurável pela APF	Funcionalidade		5		10
8 - Erro na identificação do tipo de função	Funcionalidade		2		4
9 - Erro na identificação de Item não mensurável pela APF	Item		5		10
10 - Erro na determinação do Fator de Ajuste	Contagem		5		10
11 - Preenchimento não padronizado das informações do artefato de contagem	Campo		1		2
12 - Erro na classificação da funcionalidade como incluída ou alterada ou excluída	Funcionalidade		5		10

4 A PETROBRAS poderá acrescentar, por meio de ANS – Acordo de Nível de Serviço, novos erros na lista acima especificada.

ANEXO I-I**MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO**

1 A Ordem de Serviço é o documento oficial da PETROBRAS para encaminhamento de demandas e deverá ser identificada por um número seqüencial, mês e ano da solicitação, fornecido pela ferramenta e conter, ainda no mínimo as seguintes informações:

2 O Modelo aqui apresentado é ilustrativo e poderá sofrer ajustes, se for o caso, na implantação do processo operacional junto a CONTRATADA.

PETROBRAS	ORDEM DE SERVIÇO – OS MODELO	OS BR201003874-0001- 112008-1060
CONTRATADA:		
I. IDENTIFICAÇÃO DA OS		
Sistema/Subsistema/Módulo: SIXXX / SUB-XXXXXXX / MOD-XXXXXXXXXX		
Nome do Projeto :		Código do Projeto
Líder de Projeto	Telefone de contato 9999-9999	E-mail C999999@petrobras.com.br
Analista(s)	Telefone de contato 9999-9999	E-mail P999999@petrobras.com.br

CONVITE 1423048138 – OPORTUNIDADE 7001179536

2. INFORMAÇÕES SOBRE O SERVIÇO		
Descrição do Serviço Contratado		
Anexar documentação disponível para atendimento da demanda		
	Tipo de Serviços <input type="checkbox"/> Serviço de Contagem de Aplicativos <input type="checkbox"/> Serviços Acessórios à Contagem de Aplicativos	Categoria de Serviço
Método de Contagem: <input type="checkbox"/> Indicativo <input type="checkbox"/> Estimado <input type="checkbox"/> Detalhado	Descrição das Entregas Previstas	
Assinatura do Líder de Projeto:		Data:

3. CANCELAMENTO DA OS
Motivo

Assinatura do Líder de Projeto	Data:
---------------------------------------	--------------

4. INFORMAÇÕES DA CONTRATADA		
Data/Hora aceite Serviço	Prazo limite p/ entrega	Quantidade de horas trabalhadas
Responsável pelo Serviço	Total PF contado	Total de itens não mensuráveis
Nome e assinatura do Responsável da CONTRATADA		Data de entrega do produto

5. VALIDAÇÃO DO PRODUTO		
Recebimento do produto (Nome e assinatura e data)		
Retorno de Não-Conformidades para a CONTRATADA		
Motivo	Nome e Assinatura	Data
Responsável pela Validação	Nome e Assinatura	Data

6. ACEITE DO SERVIÇO		
Líder de Projeto	Assinatura	Data

CONVITE 1423048138 – OPORTUNIDADE 7001179536

Instruções de preenchimento

CAMPOS	DESCRIÇÃO
CABEÇALHO - ORDEM DE SERVIÇO - OS	
OS nº	Numero da OS . Preencher com: Nº Demanda-Nº OS-MêsAno-Cód. Projeto. Exemplo: BR201003874-0001-112008-1060
CONTRATADA	Preencher com o nome da empresa CONTRATADA para executar o Serviço.
IDENTIFICAÇÃO DA OS	
Sistema/Subsistema/Módulo	Informar a sigla do Sistema, o nome do Subsistema e do Módulo
Código do Projeto	Informar o código do projeto.
Nome do projeto	Informar o nome do projeto.
Líder de Projeto / Telefone de contato / E-mail	Preencher com o nome do Líder de Projeto da PETROBRAS , seu telefone e e-mail.
Analista(s) / Telefone de contato / E-mail	Preencher com o nome, telefone e e-mail do(s) Analista(s) responsáveis pela Especificação do Produto a ser desenvolvido.

INFORMAÇÕES SOBRE O SERVIÇO	
Descrição do Serviço Contratado	Descrever os serviços a serem contratados.
Anexos	Assinalar os tipos de documentos, anexados à OS, necessários para o desenvolvimento do Serviço.
Tipo de Serviço	Assinalar o tipo de serviço contratado
Categoria de Serviço	Informar a categoria do serviço contratado.
Método de Contagem	Informar o método de contagem desejado, no caso de mensuração de sistemas
Descrição das Entregas Previstas	Descrever as entregas previstas, com datas, produtos e percentuais de desempenho.
Assinatura do Líder de Projeto	Autorizar o envio da OS para a CONTRATADA.

Data	Preencher com a data de liberação para a CONTRATADA.
------	--

CANCELAMENTO DA OS	
Motivo	Explicar o motivo pelo qual a OS foi cancelada. Quando a OS tratar de diversos Produtos, e apenas parte será cancelada, registrar neste campo os itens cancelados e abrir nova OS para os demais itens.
Assinatura do Líder de Projeto	Autorizar o cancelamento da OS.
Data	Preencher com a data de cancelamento do serviço.
INFORMAÇÕES DA CONTRATADA	
Data/Hora Aceite Serviço	Informar a data e hora de aceite do serviço pela CONTRATADA
Prazo limite p/ entrega	Informar o prazo limite para entrega, de forma a atender a expectativa de prazo para retorno do Solicitante. Quando ocorrer discordância entre a expectativa de prazo do solicitante e o prazo estimado pela CONTRATADA, as partes devem acordar novo prazo, alterando os campos do formulário.
Quantidade de horas trabalhadas	Registrar o número de horas efetivamente trabalhadas, a fim de subsidiar a base de métricas de projetos mantida pela Petrobras.
Responsável pelo Serviço	Indicar o nome do executor do serviço
Total de PF contado	Registro da quantidade de PF contado pela CONTRATADA.
Especificação dos itens não mensuráveis	Detalhar itens não mensuráveis da contagem.
Nome e assinatura do Responsável pela CONTRATADA	Liberar a entrega do produto para o cliente.
Data de entrega do produto	Registrar a data de liberação do produto.
VALIDAÇÃO DO PRODUTO	
Recebimento produto	Registrar o Nome, assinatura e data de recebimento do produto.

CONVITE 1423048138 – OPORTUNIDADE 7001179536

Retorno de não-conformidades para a CONTRATADA <i>(Motivo/Nome/Assinatura/Data)</i>	Informar, quando for o caso, o motivo, a data e o responsável pelo retorno à CONTRATADA, de produto(s) que apresentaram erros. Ocorrendo mais de uma devolução à CONTRATADA, registrar neste campo.
Responsável pela Validação	Informar o nome do responsável pela validação.
Assinatura	Liberar o produto testado.
Data	Registrar a data de liberação do produto testado.
ACEITE DO PRODUTO / SERVIÇO	
Líder de Projeto	Indicar o nome do Líder de Projeto.
Assinatura	Atestar o Aceite do Serviço.
Data	Informar a data de Aceite do Serviço.

ANEXO I-J**BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA**

- Bundshchuh, Manfred; Deckkers, Carol. The IT measurement Compendium – Estimating and Benchmarking Success with Functional Size Measurement. Springer, 2009.
- Engenharia de Software Fundamentos, Métodos e Padrões - 3ª Ed. 2009
- Garmus, David, David Herron. Function Point Analysis: Measurement Practices for Successful Software Projects. Boston: Addison-Wesley Information Technology Series, 2001.
- Jones, Capers. Applied software measurement: global analysis of productivity and quality. 3rd ed. Mc Graw Hill, 2008.
- Jones, Capers. Estimating Software Costs. Mc Graw Hill, 2007.
- Jones, Capers. Software engineering best practices: lessons from successful projects in the top companies. Mc Graw Hill, 2010.
- Laird, Linda; Brennan, Carol. Software Measurement and Estimation: A Practical Approach (Quantitative Software Engineering Series). Hardcover - June 5, 2006
- M. A. Parthasarathy. Practical Software Estimation: Function Point Methods for Insourced and Outsourced Projects .
- Pfleeger, Shari. Tradução: Franklin, Dino. Engenharia de Software – Teoria e Prática. 2ª Edição. Prentice Hall, 2004.
- Practical Software Measurement. Objective information for decision makers. Addison-Wesley, 2002.
- Pressman, Roger S. ; Software Engineering: A practitioner's Approach. Mc Graw Hill, 2009.
- Sommerville, Ian, Engenharia de Software - 8ª Edição 2007.
- Vazquez, Carlos; Simões, Guilherme; Albert, Renato. Análise de Pontos de Função: Medição, Estimativas e Gerenciamento de Projetos de Software. Editora Érica, 2003.
- Edital Pregão 054-7855-2010 Métricas, PREGÃO ELETRÔNICO N° 054/7855-2010 – GILIC/BR, 2010
- IFPUG. *Manual de Práticas de Contagem de Pontos de Função*. Versão 4.3.1:

CONVITE 1423048138 – OPORTUNIDADE 7001179536

IFPUG, 2010

- Caixa Econômica Federal, PREGÃO ELETRÔNICO N° 054/7855-2010 – GILIC/BR, Contratação de empresas para prestação de serviços técnicos especializados de mensuração de sistemas, validação de mensurações, suporte à aplicação de técnicas de mensuração e suporte avançado em métricas de software, 2010.

ANEXO I-K**GLOSSÁRIO**

1) A eventual ausência de definição neste GLOSSÁRIO não habilita a CONTRATADA a assumir conceituação própria.

2) A PETROBRAS se reserva o direito de complementar as definições apresentadas.

Acórdão TCU - Decisão do órgão colegiado do TCU (câmara, turma, seção, órgão especial, plenário etc.). Representação, resumida, da conclusão a que chegou o colegiado, não abrangendo toda a extensão e discussão em que se pautou o julgado, mas tão-somente os principais pontos da discussão.

Análise Estruturada de Sistemas - Técnica da Engenharia de Software, de construção de modelos de análise utilizando uma notação que é própria ao método de análise estruturada. Esta técnica tem como finalidade retratar o fluxo e o conteúdo das informações utilizadas pelo sistema, dividindo-o em partições funcionais e comportamentais e descrevendo a essência daquilo que será construído.

Análise Orientada a Objetos - Técnica da Engenharia de Software, de construção de modelos de análise, utilizando uma notação que é própria ao método de Análise Orientada a Objetos. A AOO enxerga o mundo como objetos com estrutura de dados e comportamentos, e eventos que mudam estes comportamentos ou suas operações.

Acordo de Nível de Serviços – ANS – Parte de CONTRATO de serviços entre duas ou mais entidades no qual o nível da prestação de serviço e seus critérios de execução são definidos formalmente. Inclui informações sobre: a definição dos serviços, performance, gerenciamento de problemas, responsabilidade de ambas as partes, garantias, medidas emergenciais, planos alternativos, planos para soluções temporárias, relatórios de monitoramento, segurança, confidencialidade e cancelamento do CONTRATO. O seu cumprimento está atrelado a indicadores para coleta e monitoramento dos itens do CONTRATO. Estes indicadores devem ser disponibilizados tanto para o cliente quanto para o fornecedor do CONTRATO, ainda, os mecanismos de monitoramento dos indicadores podem estar implantados tanto no cliente quanto no fornecedor.

Análise de Pontos de Função - APF – Técnica para a medição funcional de software, visando estabelecer uma medida de tamanho, em Pontos de Função (PF), considerando a funcionalidade implementada, sob o ponto de vista do usuário. A medida é independente da linguagem de programação ou da tecnologia que será usada para implementação.

Aplicação – Conjunto coeso e automatizado de funções, procedimentos e dados que dão sustentação a um objetivo de negócio. Também chamado de sistema ou sistema de informação.

CONVITE 1423048138 – OPORTUNIDADE 7001179536

Artefato – Produto de uma ou mais atividades dentro do contexto do desenvolvimento/manutenção de um software ou sistema.

Automatização ou Automação de Processos - Automação é a aplicação de técnicas computadorizadas ou mecânicas para diminuir o uso de mão-de-obra em qualquer

processo. A automação pode proporcionar a diminuição dos custos e o aumento da velocidade da produção.

Arquivo de Interface Externa (AIE) – Grupo de dados ou informações de controle, logicamente relacionados, reconhecidos pelo usuário, referenciados pela aplicação, mas mantidos dentro da fronteira de outra aplicação.

Arquivo Lógico Interno (ALI) – Grupo de dados ou informações de controle, logicamente relacionados, reconhecidos pelo usuário, mantidos dentro da fronteira da aplicação.

Arquivo Lógico Referenciado (ALR) – É um arquivo lógico interno (ALI) lido ou mantido pela função de transação ou um arquivo de interface externa (AIE) lido pela função de transação.

Base Histórica de Métricas ou Repositório de Métricas – É uma base de dados, gerada pela CONTRATADA, em que são armazenados dados de todos os serviços realizados para viabilizar seu acompanhamento e a geração de indicadores operacionais e de gestão.

Baseline de Aplicação – Ver Contagem de Aplicação, segundo IFPUG.

Benchmarking - É um processo de pesquisa, planejado e sistemático, para avaliar produtos, serviços e métodos de trabalho, com o propósito de melhoramento organizacional.

BFUG – Brazilian Function Points Users Group – Representação oficial do IFPUG no Brasil.

Características Gerais do Sistema – Conjunto de 14 questões que avaliam a complexidade global da aplicação e estabelecem o Fator de Ajuste que, quando aplicado, ajusta a contagem de pontos de função não ajustados em +/- 35% para produzir a contagem de pontos de função ajustados.

CFPS – Certified Function Point Specialist

CPM – Counting Practices Manual ou manual de práticas de contagem – documento editado pelo IFPUG que descreve toda a técnica APF.

COCOMO II – Constructive Cost Model – Modelo para estimativa de esforço, prazo e tamanho de equipe. Baseia-se em dados estatísticos.

CONVITE 1423048138 – OPORTUNIDADE 7001179536

Complexidade funcional – Para a APF, refere-se à forma de classificação dos tipos de função. Assume os valores baixa, média e alta. Para tipos de função de dados, a complexidade é determinada pelo número de RLRs e DERs. Para os tipos de funções transacionais, a complexidade é determinada pelo número de ALRs e DERs.

Contagem da aplicação – É uma contagem de pontos de função associada à aplicação instalada. Ela é também referenciada como uma contagem de pontos de função da *baseline* ou instalada. Esta contagem fornece uma medida das funções que a aplicação oferece atualmente ao usuário. Este número é iniciado quando a contagem de pontos de função do projeto de desenvolvimento é finalizado. É atualizada toda vez que um projeto de melhoria alterar as funções da aplicação.

Contagem de projeto de melhoria - Mede modificações que incluem, excluem ou alteram funcionalidades em aplicações existentes. Inclui também toda a funcionalidade necessária à conversão de dados.

Consulta Externa – Processo elementar que envia dados ou informações de controle para fora da fronteira da aplicação. Sua principal intenção é apresentar informações ao usuário por meio da recuperação de dados ou informações de controle de um Arquivo Lógico interno ou um Arquivo de Interface Externa. A lógica de processamento não deve conter fórmula matemática, cálculo, criar dados derivados, manter um ou mais ALIs e/ou alterar o comportamento do sistema.

Dado derivado - Informação criada a partir da transformação de dados existentes. Requer outro processamento além da recuperação, conversão e edição direta de dados.

Deslocamento – Qualquer movimentação do profissional da CONTRATADA, necessária para a prestação dos serviços.

Divergência de contagem – Conflito de interpretação / entendimento dos componentes que envolvem uma contagem.

Entrada Externa – Processo elementar que processa dados ou informações de controle vindos de fora da fronteira da aplicação. Os dados processados mantêm um ou mais ALI, enquanto as informações de controle podem ou não manter um ALI. A principal intenção de uma Entrada Externa é manter um ou mais ALI e ou alterar o comportamento do sistema.

Escopo da contagem – Define a funcionalidade que será incluída em uma determinada contagem de pontos de função.

Esforço - Mobilização de forças, físicas, intelectuais, morais, para vencer uma resistência ou dificuldade para atingir algum fim.

Especificações - Definição clara e detalhada do que se espera de um determinado serviço, aplicativo, programa ou sistema.

CONVITE 1423048138 – OPORTUNIDADE 7001179536

Estimativa de esforço – Previsão da quantidade de trabalho necessária para obter um determinado resultado.

Fator de Ajuste - Indica a funcionalidade geral fornecida pela aplicação ao usuário. É um valor percentual calculado a partir do nível de influência de cada uma das Características Gerais do Sistema.

Fator de crescimento - Indicador que representa o crescimento ou diminuição da quantidade de pontos de função entre o início e término de uma fase do projeto de desenvolvimento.

Feature Points – Método desenvolvido para aplicar a lógica de pontos de função em software básico, como sistemas operacionais e sistemas de roteamento telefônico.

Fórum BFPUG – Fórum nacional que se destina a discussões sobre métricas de software, gerenciamento de projetos de TI e melhoria do processo de software e aplicação da técnica de APF.

Fórum IFPUG – Fórum internacional que se destina a discussões sobre métricas de software, gerenciamento de projetos de TI e melhoria do processo de software e aplicação da técnica de APF.

Fronteira de aplicação - Interface conceitual que delimita o software que será medido e o mundo exterior (seus usuários).

Função de dado – Funcionalidades fornecidas pelo sistema ao usuário para atender suas necessidades de dados. São classificadas em Arquivo Lógico Interno (ALI) e Arquivo de Interface Externa (AIE).

Função transacional – representam as funcionalidades de processamento de dados fornecidas pelo sistema ao usuário – Entradas Externas, Saídas Externas e Consultas Externas.

Funcionalidade – Especifica o que o sistema realiza, quando, em que modelo de operação e sob quais condições.

Guia de Orientações de Métricas - O Guia de Orientações de Métricas da PETROBRAS é um documento formal de orientações que apropria conceitualmente da aplicação da técnica de APF no contexto da PETROBRAS, facilitando, desta forma, a utilização do CPM nos cenários específicos do ambiente PETROBRAS, com conexão aos processos e contratos vigentes.

Identificável pelo usuário: Requisitos, definidos para processos e ou grupos de dados acordados e entendidos por ambos, usuário e desenvolvedor.

IEEE STD 1061 – *Standard for a Software Quality Metrics Methodology* – Descreve uma metodologia para métricas de qualidade de software.

CONVITE 1423048138 – OPORTUNIDADE 7001179536

IFPUG – *International Function Point Users Group* – Entidade sem fins lucrativos, composta por pessoas e empresas de diversos países, cuja finalidade é promover um melhor gerenciamento dos processos de desenvolvimento e manutenção de software por meio do uso da APF.

Informações de controle: Dados que influenciam um processo elementar. Comandos de ação, parâmetros de consulta, enfim, informação que especifica o que, quando, como os dados devem ser processados.

Insumos – Artefatos e informações disponibilizados pela PETROBRAS para viabilizar a execução de um serviço.

ISO - Organização Internacional para Padronização que atualmente congrega os grêmios de padronização/normalização de 170 países. Aprova normas internacionais em todos os campos técnicos, exceto na eletricidade e eletrônica, cuja responsabilidade é da *International Electrotechnical Commission (IEC)*.

ISO IEC 15939 – Padrão internacional que define um processo de mensuração para desenvolvimento de software e engenharia de sistemas. O padrão também define um modelo de informação e terminologias associadas.

Itens não mensuráveis – Serviços contratáveis pela PETROBRAS e não mensuráveis pela técnica de APF.

Laudo de validação – Laudo que deve ser emitido pela CONTRATADA, após a realização de uma tarefa de contagem ou validação de contagem.

Lógica de Processamento – Qualquer um dos seguintes requisitos solicitados pelo usuário para completar um processo elementar: realizar validações, realizar cálculos matemáticos, conversão de equivalência, filtragem e seleção de dados, análise de condições, atualização de ALI, referencia a ALI/AIE, recuperação de dados, criação de dados derivados, alteração no comportamento do sistema, apresentação de dados para fora da fronteira da aplicação, aceitação de dados que entram pela fronteira da aplicação, ordenação de dados.

Manutenção – Modificação de dados por meio de um processo elementar (exemplo: inclusão, edição, exclusão).

Medição: Processo por meio do qual números ou símbolos são atribuídos a entidades do mundo real de forma a tornar possível caracterizar cada entidade por meio de regras claramente definidas.

Melhores Práticas do Mercado – Conjunto de práticas de mercado referenciadas como bem sucedidas.

Mentoring ou Tutoria - Método para efetivar uma interação pedagógica. A CONTRATADA repassa seus conhecimentos, práticas e experiências relacionados ao

CONVITE 1423048138 – OPORTUNIDADE 7001179536

tema que domina a pessoas ou equipes designadas pela PETROBRAS, com foco na melhoria de atividades e processos.

Método - Caminho técnico a seguir para a execução de um determinado serviço, atividade.

Método de contagem – Caminho técnico a seguir para a realização de contagens de sistemas.

Métricas de software – Utilização de unidades de medida de software que possibilitem identificar a quantidade de esforço, o custo e as atividades que serão necessárias para a realização de um projeto. Sob o ponto de vista de medição, podem ser divididas em duas categorias: medidas diretas (o custo, o esforço aplicados no desenvolvimento e manutenção do software e do produto, o total de defeitos registrados durante um determinado período de tempo, velocidade de execução, memória, etc.) e indiretas (Funcionalidade, Qualidade, Complexidade, Eficiência, Confiabilidade, Manutenibilidade, etc). Também podem ser divididas sob o ponto de vista de aplicação, em duas categorias: métricas de produtividade e de qualidade. As métricas de produtividade se concentram na saída do processo de engenharia de software e métricas de qualidade indicam o quanto o software atende aos requisitos definidos pelo usuário.

MPS BR - Melhoria de Processos do Software Brasileiro é um modelo de qualidade de processo voltado para a realidade do mercado de pequenas e médias empresas de desenvolvimento de software no Brasil. Baseado nas normas ISO/IEC 12207 e ISO/IEC 15504 e na realidade do mercado brasileiro e compatível com o CMMI.

NESMA – *Netherland Software Métricas Association* – Associação de Métricas da Holanda, com ações e objetivos próximos aos do IFPUG, inclusive com uma colaboração muito próxima entre as duas organizações. Os dois possuem seus próprios manuais de contagem, com a mesma filosofia, conceitos, termos e regras, mas algumas diretrizes diferentes.

Nível de Influência: Peso que cada uma das características gerais do sistema possui (variando de 0 a 5) na determinação do valor do fator de ajuste da aplicação.

Nível Total de Influência – Somatório dos níveis de influência das características gerais do sistema.

Ordem de Serviço – Documento formal emitido pela PETROBRAS para execução de serviços pela CONTRATADA.

Plano de Atendimento – Documento formal a ser apresentado pela CONTRATADA, como proposta de execução de serviços. Deve refletir a estratégia proposta pela CONTRATADA para realização dos serviços solicitados pela PETROBRAS.

CONVITE 1423048138 – OPORTUNIDADE 7001179536

Planos de Medição – Tem por finalidade planejar as medidas de informação a serem coletadas e analisadas. Os objetivos deste plano são integrar as coletas de dados aos processos geradores de dados, proverem uma fonte central de definições de medidas e análises de indicadores e integrar os relatórios de análise aos processos de tomadas de decisões.

Pontos de Função - É uma unidade de medida de software reconhecida pela ISO para estimar o tamanho funcional de um sistema de informação baseando-se na funcionalidade percebida pelo usuário do sistema, independentemente da tecnologia usada para implementá-lo.

Processo Elementar: Menor unidade de atividade significativa para o usuário. Deve ser completo em si mesmo e deixar o negócio da aplicação sendo contada em estado consistente.

Produtividade – Indicador que mede a razão entre o que é produzido e a unidade de trabalho e custo. Mede o volume entregue por unidade de trabalho ou custo. (Ex: Produtividade = PF/H).

Propósito da Contagem: Fornece uma resposta a um problema do negócio. Determina o tipo da contagem e seu escopo. Influencia o posicionamento das fronteiras da aplicação.

Prospecção – Pesquisa de cenários e tendências visando uma compreensão maior sobre as forças que formulam o futuro e que devem ser levadas em conta nas decisões.

PSM – Practical Software Measurement – Processo de mensuração de software que serviu como base para o desenvolvimento do Padrão ISO IEC 15939 e provê passos detalhados para implementação de processo de mensuração.

Qualificação de Profissionais - É a preparação do cidadão por meio de uma formação profissional para que ele possa aprimorar suas habilidades para executar funções específicas no mercado de trabalho. Seu objetivo principal é a incorporação de conhecimentos teóricos, técnicos e operacionais relacionados à produção de bens e serviços, por meio de processos educativos desenvolvidos em diversas instâncias (escolas, sindicatos, empresas, associações).

Requisito – Um requisito descreve uma condição ou capacidade à qual um sistema deve se adaptar, seja ela derivada diretamente de necessidades dos usuários ou declarada em um CONTRATO, um padrão, uma especificação ou outro documento formalmente imposto.

Requisito funcional - Requisitos funcionais são os requisitos que descrevem uma interação entre o sistema e seu ambiente, detalhando como o sistema deve se comportar considerando certo estímulo. Independe da maneira como a solução será implementada. Especifica funcionalidades que um sistema deve ser capaz de atender.

CONVITE 1423048138 – OPORTUNIDADE 7001179536

Requisito não-funcional - Requisitos não-funcionais são os requisitos relacionados ao uso da aplicação em termos de desempenho, usabilidade, confiabilidade, segurança, disponibilidade, manutenibilidade e tecnologias envolvidas. Em geral, requisitos não-funcionais podem constituir restrições aos requisitos funcionais.

Responsável Técnico - Profissional da CONTRATADA responsável pela gerência dos serviços contratados, pela estratégia de execução dos serviços, pela elaboração de cronograma e plano de atendimento, pela alocação de recursos com qualificação profissional compatível com a exigida pela PETROBRAS, entre outras atividades que operacionalizam o contrato. Responde pela gerência dos recursos humanos da CONTRATADA que executam serviços no ambiente da PETROBRAS.

Resumo Curricular Acadêmico e Profissional - Documento histórico, que relata a trajetória educacional e/ou acadêmica e as experiências profissionais de uma pessoa, como forma de demonstrar suas habilidades e competências. É uma síntese de qualificações e aptidões onde são descritas as experiências profissionais, formação acadêmica, certificações, treinamentos, etc.

Saída Externa – Processo elementar que envia dados ou informações de controle para fora da fronteira da aplicação e inclui processamento adicional além daquele existente em uma consulta externa. A intenção primária de uma saída externa é apresentar dados ao usuário através de lógica de processamento que não seja apenas recuperação de dados ou informação de controle. A lógica de processamento deve contar ao menos uma fórmula matemática ou cálculo, e/ou criar dados, e/ou manter um ou mais ALLs, e/ou alterar o comportamento do sistema.

SIX SIGMA - Seis Sigma ou *Six Sigma* (em inglês) é um conjunto de práticas originalmente desenvolvidas pela Motorola para melhorar sistematicamente os processos ao eliminar defeitos. Seis Sigma também é definido como uma estratégia gerencial para promover mudanças nas organizações, fazendo com que se chegue a melhorias nos processos, produtos e serviços para a satisfação dos clientes.

Supervisor de CONTRATO – Profissional da CONTRATADA responsável pelo acompanhamento da execução do CONTRATO no âmbito do núcleo de desenvolvimento. Responde pela prestação de serviços e atende diretamente as Representações de Desenvolvimento.

Preposto Geral de CONTRATO – Profissional da CONTRATADA responsável pelo acompanhamento da execução do CONTRATO no âmbito nacional. Responde pela prestação de serviços em âmbito nacional. Atende diretamente a Matriz da PETROBRAS.

Suporte técnico – Atividade de apoio às equipes da PETROBRAS na utilização de conceitos, ferramentas, técnicas, etc.

Taxa de entrega - Indicador que mede a razão entre uma unidade de trabalho ou custo e o que é produzido. Mede a unidade de trabalho ou custo gasto para uma

CONVITE 1423048138 – OPORTUNIDADE 7001179536

entrega prevista. (A taxa de Entrega geralmente é medida em H/PF e a produtividade em PF/H. Por exemplo, uma produtividade de 0,5 PF/HORA equivale a uma taxa de entrega de 2H/PF).

Técnica de Análise de Pontos de Função – Mesmo que APF.

Técnicas de Mensuração – Técnicas utilizadas no mercado para mensuração de serviços, processos, produtos de software, aplicativo ou sistema.

Termo Aditivo – Termo assinado entre as partes, contratante e CONTRATADA, com o objetivo de alterar acordo firmado para execução do CONTRATO.

Termo de Aceite – Termo emitido pela PETROBRAS para aceite dos serviços contratados. É emitido ao final da prestação dos serviços, e finaliza a execução de uma Ordem de Serviços.

Termo de Recebimento – Termo emitido pela PETROBRAS para atestar o recebimento de entregas previstas na execução dos serviços. É emitido para atestar cada entrega e deve conter informações sobre as condições de recebimento do serviço (recebimento sem ajustes, com ajustes).

Tipo de Dado: Campo único, reconhecido pelo usuário, não repetido. Na PETROBRAS é denominado como DER – Dado Elementar Referenciado.

Tipo de Registro: Subgrupo de dados, reconhecido pelo usuário, dentro de um ALI ou AIE. Na PETROBRAS é denominado como RL – Registro Lógico.

Validação de Mensurações – Serviço realizado pela CONTRATADA, com o objetivo de validar uma contagem já realizada, considerando a técnica identificada pela PETROBRAS.

Valor do Fator de Ajuste (VAF): É um valor percentual calculado a partir do nível de influencia de cada uma das características gerais do sistema, estabelecido pela fórmula: $VAF = (TDI * 0,01) + 0,65$, onde TDI é a soma dos níveis de influência das 14 características gerais do sistema.

Visão do Usuário: Representa uma descrição formal das necessidades do negócio do usuário em seu próprio linguajar.

Usuário – Qualquer pessoa ou coisa que interaja com a aplicação, recebendo ou enviando dados.