

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 149/2023
ESPECIAL DAS ESTATAIS Nº 053/2023

CONTRATO DAF Nº 016.24

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO.....	2
CLÁUSULA SEGUNDA – REGIME DE EXECUÇÃO.....	2
CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO.....	3
CLÁUSULA QUARTA – RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.....	3
CLÁUSULA QUINTA – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.....	3
CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE.....	7
CLÁUSULA SÉTIMA – DA VIGÊNCIA E EXECUÇÃO.....	8
CLÁUSULA OITAVA – GARANTIA DE CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS E SEGUROS	9
CLÁUSULA NONA – DIREITOS, OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DAS PARTES.....	9
CLÁUSULA DÉCIMA – PENALIDADES	11
CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – RESCISÃO.....	13
CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – ALTERAÇÕES CONTRATUAIS	13
CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DOCUMENTOS COMPLEMENTARES ..	13
CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS	14
CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – CESSÃO, TRANSFERÊNCIA E SUBCONTRATAÇÃO	14
CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – MATRIZ DE RISCOS.....	15
CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DISPOSIÇÕES FINAIS	16
CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO	17

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 149/2023
ESPECIAL DAS ESTATAIS Nº 053/2023

CONTRATO DAF Nº 016.24

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM COMPANHIA PERNAMBUCANA DE GÁS – COPERGÁS E RESOURCE TECNOLOGIA E INFORMATICA LTDA.

COMPANHIA PERNAMBUCANA DE GÁS – COPERGÁS, sociedade de economia mista, vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Estado de Pernambuco, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. 41.025.313/0001-81, com endereço na Avenida Conselheiro Aguiar, 1748, Boa Viagem, Recife/PE, CEP: 51111-010, doravante denominada **COPERGÁS**, neste ato conjuntamente representada na forma de seu Estatuto Social; do outro lado, a empresa **RESOURCE TECNOLOGIA E INFORMATICA LTDA**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 04.947.601/0001-67, com sede na Rua Bela Cintra, Consolidação, São Paulo-SP, doravante denominado **CONTRATADO**, neste ato representado pelo Sr. MARCOS ANTONIO ALVIM, brasileiro, casado, engenheiro eletrônico, portador da cédula de identidade RG nº M 2.147.144 SSP/MG, inscrito no CPF/MF sob o nº 474.291.196-20 e ANDERSON DE SOUZA MERLI, brasileiro, casado, advogado, portador da cédula de identidade RG nº 44.245.792-3 SSP/SP, inscrito no CPF/MF sob o nº 315.438.508-80, com endereço comercial na Rua Bela Cintra, 986, 14º andar – Consolação – São Paulo SP, tem entre si justo e acordado celebrar o presente instrumento, mediante as cláusulas e condições seguintes, obedecendo ao processo licitatório em epígrafe aprovado na 850ª Reunião de Diretoria Executiva da COPERGÁS, que ocorreu no dia 26 de setembro de 2023, do tipo menor preço global, sob o regime de empreitada por preço unitário, na forma da Lei nº 13.303/2016 e do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da **COPERGÁS**.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1 O objeto da presente contratação consiste na contratação de serviços técnicos especializados na área de tecnologia da informação, para desenvolvimento, implantação e manutenção de sistemas de informática, na forma continuada presencial/remota, conforme termo de referência anexo Q4.

1.2 O presente Contrato está devidamente aprovado na 875ª Reunião de Diretoria Executiva da **COPERGÁS**, que ocorreu no dia 06 de fevereiro de 2024 e na 268ª Reunião de Conselho de Administração da **COPERGÁS**, que ocorreu no dia 29 de fevereiro de 2024.

CLÁUSULA SEGUNDA – REGIME DE EXECUÇÃO

2.1 O objeto a que se refere este Contrato será executado sob a forma de execução INDIRETA, regime de empreitada por preço unitário, de acordo com os ANEXOS Q4 e demais.

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 149/2023
ESPECIAL DAS ESTATAIS Nº 053/2023
CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

3.1. O presente instrumento possui o valor de: **R\$ 10.150.000,00 (dez milhões, cento e cinquenta mil reais)**, em conformidade com o disposto na proposta do **CONTRATADO**. O valor acima é estimativo, de forma que os pagamentos devidos à CONTRATADA dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE	HST	63781	R\$ 103,84	R\$ 6.623.019,04
2	SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARE	MÊS	30	R\$ 115.603,70	R\$ 3.468.111,00
3	CRIAÇÃO DE AMBIENTE DE VERSIONAMENTO, CONTROLE E GERENCIAMENTO	SER.	1	R\$ 58.869,96	R\$ 58.869,96

3.1.1 O valor a ser pago pela **COPERGÁS** pela execução dos serviços, será o resultado do somatório dos valores dos preços parciais estabelecidos na “Planilha de Preços Unitários - PPU” aplicados aos serviços efetivamente realizados e aceitos pela FISCALIZAÇÃO, observando-se o disposto no item 5.1.1 abaixo.

3.2 Nos preços estabelecidos no Contrato estão incluídas todas as despesas que onerem, direta ou indiretamente, os serviços contratados, bem como o lucro (bonificação), não cabendo quaisquer reivindicações do **CONTRATADO**, a título de revisão de preço ou reembolso, seja a que título for.

3.3 Fica assegurado à **COPERGÁS** o direito de deduzir de qualquer documento de cobrança do **CONTRATADO**, as importâncias correspondentes às multas e/ou débitos a que ele, porventura, tiver dado causa.

3.4 Os documentos de cobrança deverão vir com os seguintes dados da **COPERGÁS**: CNPJ/MF nº. 41.025.313/0001-81 e I.E 0190930-47.

CLÁUSULA QUARTA – RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

4.1 Os recursos financeiros necessários aos pagamentos do objeto deste Contrato estão devidamente equacionados e assegurados especificamente no orçamento da **COPERGÁS**, na seguinte classificação orçamentária:

ITENS 01 E 03

Centro de custo: 2.06.0007 – INVESTIMENTO GETI

Elemento: Investimento

Conta Orçamentária: 33007001 – Informática – Software

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 149/2023
ESPECIAL DAS ESTATAIS Nº 053/2023

ITEM 02

Centro de custo: 1.02.0004 - GETI

Elemento: Despesa

Conta Orçamentária: 528 - Suporte Tecnologia da Informação

CLÁUSULA QUINTA – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

5.1 Pelos itens do objeto executado ocorrerá o pagamento ao **CONTRATADO** com as seguintes condições:

5.1.1 Os documentos de cobrança deverão ser apresentados para pagamento, no escritório da **COMPANHIA PERNAMBUCANA DE GÁS - COPERGÁS**, na Avenida Conselheiro Aguiar, 1748, Boa Viagem, Recife/PE, CEP: 51111-010, emitindo separadamente, Nota Fiscal dos serviços e de eventual reajuste.

O cronograma de pagamento ocorrerá da seguinte forma:

APRESENTAÇÃO NA COPERGÁS	PAGAMENTO
DIA	
01 A 30 OU 31	Na quinta-feira da segunda semana seguinte à semana de apresentação do documento de cobrança legalmente aceito na COPERGÁS. (*)

Obs:

(*) Caso não seja dia útil, será pago no primeiro dia útil posterior.

Obs.: NOTA FISCAL ELETRÔNICA

- O valor será pago após o recebimento definitivo do(s) item(ns) do objeto executado, mediante a emissão da Nota Fiscal Eletrônica – NF-e, modelo 55, juntamente com seu arquivo XML, e apresentação à **COPERGÁS** no endereço indicado no preâmbulo deste Contrato, sob protocolo o Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica - DANFE, com a chave de acesso da NF-e, a qual passará a ser devida após o aceite pela **COPERGÁS**.
- Quando o **CONTRATADO** tiver seu endereço fiscal na cidade de Recife, mas execute os serviços contratados em outros Municípios, ao emitir a Nota Fiscal Eletrônica – NF-e, modelo 55, juntamente com seu arquivo XML, deverá observar a obrigatoriedade de fazer o seguinte registro no rodapé da nota (campo OUTRAS INFORMAÇÕES):

O ISS desta NFS-e será RETIDO pelo Tomador do Serviço.

O ISS desta NFS-e é devido FORA do Município de Recife. Local de prestação do serviço: (nome do Município)

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 149/2023
ESPECIAL DAS ESTATAIS Nº 053/2023
EXEMPLO**

- ✓ Esta NFS-e foi emitida com respaldo nas Leis 17.407/2008 e 17.408/2008;
- ✓ O ISS desta NFS-e será RETIDO pelo Tomador do Serviço;
- ✓ O ISS desta NFS-e é devido FORA do Município de Recife. Local da prestação do serviço.

- Caso o **CONTRATADO** não esteja obrigado a emitir a NF-e, apresentará à **COPERGÁS**, no endereço indicado no preâmbulo deste Contrato, sob protocolo, a Nota Fiscal/Fatura, as quais passarão a ser devidas após a aprovação pela fiscalização da **COPERGÁS**.

- O pagamento será efetuado mediante depósito bancário em favor do **CONTRATADO**, no **Banco Itau - 341; Agência nº 0350-6, Conta Corrente nº 66412-4**. Na NF-e, no DANFE e na Nota Fiscal/Fatura deverá constar, além das informações usuais, o número do processo licitatório e do Contrato.

- Na hipótese de constatação de erros ou irregularidades na NF-e, na Nota Fiscal/Fatura ou na impossibilidade de acesso à respectiva NF-e por erros constantes na DANFE, o prazo de pagamento ficará suspenso até que o **CONTRATADO** apresente novo documento de cobrança com a devida correção, sem prejuízo da continuidade dos serviços.

5.1.2 Os documentos de cobrança apresentados pelo **CONTRATADO**, bem como o documento de cobrança final, serão pagos deduzidas as importâncias que, a qualquer título, nas condições estipuladas no Contrato ou outras especialmente acordadas, sejam devidas à **COPERGÁS**.

5.1.3 Os valores incluídos em eventual Boletim de Reajuste (BR) poderão ser pagos simultaneamente com os do Boletim de Medição (BM) correspondente.

5.1.4 O **CONTRATADO** deverá indicar, obrigatoriamente, nos respectivos documentos de cobrança, o número do presente Contrato, o número do Boletim de Medição (**BM**) e eventual Boletim de Reajuste (**BR**), o período de execução do objeto, as particularidades tributárias em face de regime especial de tributação (quando for o caso), bem como o nome e código do Banco e da agência e o número da conta corrente do **CONTRATADO** em que serão creditados os pagamentos.

5.1.5 O documento de cobrança deve ser emitido com base no Boletim de Medição (**BM**) que lhe deu origem, devidamente atestado pelo gestor do contrato **COPERGÁS**.

5.1.6 Caso sejam constatadas irregularidades nos documentos de cobrança apresentados, o prazo para pagamento estabelecido será contado a partir da data da reapresentação, pelo **CONTRATADO**, dos documentos de cobrança devidamente corrigidos, sem prejuízo da quantidade dos serviços.

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 149/2023
ESPECIAL DAS ESTATAIS Nº 053/2023

5.2 O **CONTRATADO** deverá obrigatoriamente apresentar, junto com os documentos de cobrança:

5.2.1 Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, mediante apresentação de Certidão Conjunta Negativa de Débitos ou Certidão Positiva com efeitos de negativa, relativos a Tributos Federais e a Dívida Ativa da União, emitida pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional e Secretaria da Receita Federal do Brasil;

5.2.2 Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual, mediante apresentação de Certidão Negativa, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, emitida pela Secretaria da Fazenda do Estado do domicílio ou sede do **CONTRATADO**;

5.2.3 Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal, mediante apresentação de Certidão Negativa, ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa, emitida pela Secretaria da Fazenda do Município do domicílio ou sede do **CONTRATADO**;

Obs.: No caso da Fazenda Municipal, a comprovação dar-se-á pela apresentação de Certidão Negativa de Débitos Mobiliários e de Certidão Negativa de Débitos Imobiliários. Considerando o fato que existem municípios que expedem certidão conjunta, abrangendo todos os débitos porventura existentes com o Erário Municipal, a regularidade poderá ser comprovada através de apresentação cumulativa de certidão negativa de débitos mobiliários e de certidão negativa de débitos imobiliários.

5.2.4 Prova de regularidade de situação relativa à Seguridade Social e aos Débitos Trabalhistas, demonstrando o cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débito ou Certidão Positiva com efeito de negativa, relativa às contribuições previdenciárias e às de terceiros, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil, como as relativas aos Débitos Trabalhistas (CNDT), emitida pelo Tribunal Superior do Trabalho ou pelos Tribunais Regionais do Trabalho; e,

5.2.5 Prova de regularidade de situação relativa ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando o cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei, mediante apresentação de Certificado de Regularidade do FGTS (CRF), emitido pela Caixa Econômica Federal (CEF), além dos extratos analíticos do FGTS emitido individualmente para cada empregado envolvido na prestação dos serviços;

5.2.6 Nos casos de subcontratações, o **CONTRATADO** deverá apresentar juntamente com a fatura, os documentos mencionados nos subitens 5.2.1 a 5.2.5, relativos aos subcontratados.

5.3 Os pagamentos poderão ser suspensos ou terem parcelas deduzidas, uma vez comunicado ao **CONTRATADO**, até que este cumpra integralmente a condição contratual infringida, nos seguintes casos:

5.3.1 Inobservância de condições e cláusulas contratuais;

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 149/2023
ESPECIAL DAS ESTATAIS Nº 053/2023

5.3.2 Danos causados à **COPERGÁS** ou a terceiros.

5.3.3 A **COPERGÁS** poderá deduzir dos valores a serem pagos ao **CONTRATADO**:

- a) As quantias devidas pelo **CONTRATADO** a qualquer título;
- b) O valor das multas porventura aplicadas pela **COPERGÁS**, em decorrência de inadimplemento deste Contrato;
- c) O valor de todos e quaisquer prejuízos causados pelo **CONTRATADO** à **COPERGÁS** e/ou, o valor do reembolso de pagamentos feitos pela **COPERGÁS** a terceiros, decorrentes de indenizações ou demais obrigações judiciais, administrativas e/ou extrajudiciais, cuja responsabilidade couber exclusivamente ao **CONTRATADO**;

5.4 Caso a **COPERGÁS** deixe de efetuar o pagamento na data prevista, incorrendo em mora, e desde que tenham sido cumpridas todas as exigências pelo **CONTRATADO**, o valor devido será atualizado monetariamente através da taxa Selic - Sistema Especial de Liquidação e de Custódia, a qual fica adotada pelas partes como índice simultâneo de atualização e de juros de mora por inadimplência contratual decorrente de culpa exclusiva da **COPERGÁS**.

CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE

6.1 - Após o prazo de 12 (doze) meses a iniciar da data da apresentação da proposta por parte do **CONTRATADO**, o valor unitário dos itens que compõem o objeto do contrato poderá ser reajustado pelo IPCA – fornecido pelo IBGE.

6.2 Os preços contratuais não serão reajustados em caso de atrasos verificados e não justificados por parte do **CONTRATADO** que influenciem no prazo contratual dos fornecimentos, ou cujas justificativas não forem aceitas pela **COPERGÁS**.

6.3 Caso ocorra a prorrogação ou a antecipação do prazo de conclusão de algum fornecimento, de um período para outro, a contar da data limite para apresentação da proposta, devidamente autorizadas pela **COPERGÁS**, prevalecerão os índices vigentes no período de sua efetiva conclusão.

6.4 Caso ocorra o atraso na conclusão de algum fornecimento, de um período para outro, a contar da data prevista para apresentação da proposta, atribuível ao **CONTRATADO**:

- a) se os índices aumentarem, prevalecerão aqueles vigentes no período previsto para o fornecimento;
- b) se os índices diminuïrem, prevalecerão aqueles vigentes no período em que for concluído o fornecimento;

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 149/2023
ESPECIAL DAS ESTATAIS Nº 053/2023

6.4.1 A concessão do reajuste, não eximirá o **CONTRATADO** das penalidades cabíveis.

6.5 O **CONTRATADO** deverá provocar a **COPERGÁS** acerca do interesse em reajustar o valor contratual no prazo de até 30 (trinta) dias contados após o fechamento de 12 (doze) meses da data da proposta, conforme item 6.1. acima.

6.6 O percentual de reajuste será aplicado por meio de apostila na forma do Art.81, parágrafo 7º da Lei 13.303/16.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA VIGÊNCIA E EXECUÇÃO

7.1 PRAZO DE VIGÊNCIA E EXECUÇÃO DO CONTRATO

7.1.1 O prazo de vigência e execução do Contrato serão, respectivamente, de 30 (trinta) meses, observando o disposto na tabela 4.1 do termo de referência, contados a partir da data do recebimento da Autorização Contratual (AC) pelo **CONTRATADO**, podendo ser prorrogados, a critério da **COPERGÁS**, até o limite de 5 anos, conforme artigo 71 Lei 13.303/2016.

7.1.1.1 Acordam as PARTES que a presente contratação poderá ser rescindida antecipadamente, pela **COPERGÁS**, sem ônus, desde que seja emitido aviso prévio de 90 (noventa) dias ao **CONTRATADO**.

7.1.2 - Caso assinado digitalmente, o contrato será considerado celebrado na data da última assinatura digital de seus signatários.

7.1.3 Não caberá qualquer extensão do prazo de execução do objeto, caso a FISCALIZAÇÃO o recuse, em face de ter sido executado em desacordo com o projeto e/ou especificações.

7.1.4 O **CONTRATADO** deverá executar o objeto contratado em estrita conformidade com as especificações técnicas exigidas pela **COPERGÁS** no Anexo Q4, que fazem parte integrante desse instrumento, assim como a proposta apresentada.

7.1.5 O objeto desta licitação será recebido pelo gestor do contrato, após a verificação das especificações e da conformidade do que for executado com as propostas apresentadas.

7.1.6 Se quando do recebimento do objeto contratado, o gestor do Contrato da **COPERGÁS** verificar qualquer inconformidade com as especificações técnicas exigidas constantes no ANEXO Q4, o **CONTRATADO** fica obrigado a sanar as irregularidades no prazo de até 05 (cinco) dias úteis contados da ciência que deverá ser dada pela **COPERGÁS**.

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 149/2023
ESPECIAL DAS ESTATAIS Nº 053/2023

7.1.7 O **CONTRATADO** se obriga a contatar previamente com o gestor do contrato da **COPERGÁS** para acertar as peculiaridades dos serviços, respeitando o prazo contratual.

7.1.8 O objeto a ser executado no intervalo de tempo mensal somente será considerado recebido e concluído após o ATESTO na Nota Fiscal pelo fiscal do contrato da **COPERGÁS**.

CLÁUSULA OITAVA – GARANTIA DE CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS E SEGUROS

8.1 – O **CONTRATADO** deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data da Autorização Contratual (AC) ou em outro prazo previamente acordado em Ata de Reunião no início do Contrato, a Garantia do Cumprimento das Obrigações Contratuais, por qualquer uma das formas previstas no Artigo 70, §1º, da Lei 13.303/16, no valor correspondente ao percentual de 5% (cinco por cento) do valor do Contrato.

8.1.1 – Esta Garantia deverá ser válida durante a vigência do Contrato, e será devolvida após a sua execução e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente pelo **INPC** - Índice Nacional de Preços ao Consumidor emitido pelo **IBGE**.

8.2 - No caso de aditamento de prazo e/ou valor do Contrato, a Garantia deverá ser renovada pelo mesmo período e/ou percentual do valor aditado.

8.3 - Os seguros anteriormente citados, deverão ser válidos até a data da aceitação definitiva, por parte da **COPERGÁS**, dos serviços objeto do Contrato, após sua conclusão pelo **CONTRATADO**, que constará do “Termo de Encerramento do Contrato - TEC”, devidamente assinado pelas partes contratantes.

8.4 – Caso a garantia, ou parte dela, seja utilizada em pagamento de qualquer obrigação, inclusive multas contratuais ou indenizações a terceiros, o **CONTRATADO** obriga-se a repô-la ou complementá-la, no valor correspondente ao efetivamente utilizado, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado da data em que for notificado pela **COPERGÁS**.

CLÁUSULA NONA – DIREITOS, OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DAS PARTES

9.1 São, entre outras, obrigações do **CONTRATADO**:

I – executar diretamente o objeto deste Contrato, sem transferência de responsabilidades ou subcontratações não autorizadas pelo **COPERGÁS**;

9/17

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 149/2023
ESPECIAL DAS ESTATAIS Nº 053/2023

- II – recrutar e selecionar os profissionais que serão alocados na prestação dos serviços;
- III – responder pelos encargos trabalhistas e previdenciários dos profissionais alocados na prestação dos serviços;
- IV – manter, durante toda a execução do contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- V – acatar as determinações da FISCALIZAÇÃO do serviço contratado;
- VI – prestar os esclarecimentos que forem solicitados pelo **COPERGÁS**, obrigando-se a atender prontamente as medidas requeridas e decorrentes de eventuais reclamações;
- VII – responder por todos os danos causados por seus empregados e prepostos à **COPERGÁS**, ou a terceiros, na prestação dos serviços contratados, inclusive por acidentes, mortes, perdas ou destruições isentando o **COPERGÁS** de todas e quaisquer responsabilidades que possam surgir;
- VIII – repor, no prazo de setenta e duas horas, qualquer objeto comprovadamente danificado ou extraviado por seus empregados ou prepostos;
- IX – assumir todas as responsabilidades provenientes de encargos referentes a acidentes de que possam ser vítima seus empregados e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos empregados, acidentados ou com mal súbito, por meio de seus encarregados;
- X – fornecer todos os EPI's necessários ao desempenho da atividade objeto destes serviços.

9.2 São, entre outras, obrigações da COPERGÁS:

- I - utilizar-se dos serviços do **CONTRATADO** somente nos limites que o objeto do contrato permitir;
- II - efetuar pagamento ao **CONTRATADO** de acordo com o estabelecido neste contrato;
- III – permitir o acesso do representante e empregados do **CONTRATADO** ao local de prestação dos serviços, desde que devidamente identificados; e

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 149/2023
ESPECIAL DAS ESTATAIS Nº 053/2023

IV – proporcionar todas as facilidades para que o **CONTRATADO** possa executar seus serviços dentro do estabelecido neste contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA – PENALIDADES

10.1 - Pela inexecução total ou parcial do Contrato, a **COPERGÁS** poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao **CONTRATADO** as seguintes penalidades:

- a) advertência, aplicada ao **CONTRATADO** por escrito;
- b) multa, conforme itens 10.2 até 10.6 abaixo;
- c) suspensão temporária de participação em Licitação e impedimento de contratar com a **COPERGÁS** pelo prazo de 6 (seis) meses a 2 (dois) anos; e,

10.2 – A título de multa moratória, o **CONTRATADO** pagará à **COPERGÁS** os valores calculados segundo disposições a seguir:

10.2.1 - Pelo não cumprimento dos prazos contratuais, será aplicado ao **CONTRATADO** multa moratória de 0,5 % (cinco décimos por cento) do valor do Contrato, por dia de atraso, salvo se a justificativa do atraso for aceita pela **COPERGÁS**.

10.2.2 - Em caso de não cumprimento, por parte do **CONTRATADO**, das exigências contratuais apontadas pela FISCALIZAÇÃO da **COPERGÁS**, dentro do prazo por esta fixado, a **COPERGÁS** poderá, em notificação por escrito, aplicar ao **CONTRATADO**, por dia de não cumprimento dessas exigências, os valores respectivos que forem estipulados a seguir, conforme se trate de primeira falta, nova falta ou reincidência.

10.2.2.1 - Pela primeira vez 0,5 % (cinco décimos por cento) do valor do Contrato, por dia de atraso no cumprimento de exigência contratual apontado pela FISCALIZAÇÃO da **COPERGÁS**, depois de esgotado o prazo por esta estabelecido.

10.2.2.2 - Pela segunda vez e subsequentes, 1,0 % (um por cento) do valor do Contrato, por dia de atraso no cumprimento de exigência contratual apontado pela FISCALIZAÇÃO da **COPERGÁS**, depois de esgotado o prazo por esta estabelecido.

10.2.3 - O montante correspondente à soma dos valores básicos das multas aplicadas fica limitado a 10 % (dez por cento) do valor do Contrato, a partir do qual poderá acarretar a rescisão do mesmo, a critério da **COPERGÁS**, sem prejuízo das indenizações aos eventuais prejuízos causados à **COPERGÁS**.

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 149/2023
ESPECIAL DAS ESTATAIS Nº 053/2023

10.2.4 - O valor da multa, quando ultrapassado 12 meses da data limite da apresentação da proposta, será aplicado sobre o valor reajustado do contrato.

10.3 - Em notificação escrita e sem prejuízo da faculdade de rescindir o Contrato, poderá a **COPERGÁS** aplicar ao **CONTRATADO** multa compensatória de até 100 % (cem por cento) do valor do débito eventualmente atribuído à **COPERGÁS**, em razão do inadimplemento de obrigações pelo **CONTRATADO**, sejam de ordem trabalhista, previdenciária, tributária, cível ou de terceiros.

10.3.1 - O pagamento da referida multa não eximirá o **CONTRATADO** da obrigação de restituir à **COPERGÁS** o valor que a ela for imposto por força de eventual condenação solidária ou subsidiária proferida por autoridade judicial e/ou administrativa.

10.3.2 - O limite e o reajustamento, previstos respectivamente nos itens 10.2.3 e 10.2.4 desta Cláusula, não se aplicarão às multas eventualmente aplicadas com base no item 10.3 acima.

10.4 – A(s) multa(s) a que porventura o **CONTRATADO** der causa será(ão) descontada(s)/executada(s) da garantia contratual, caso existente, ou sendo insuficiente, serão descontadas dos pagamentos eventualmente devidos pela **COPERGÁS** ou cobrada(s) judicialmente.

10.5 - As penalidades estabelecidas nesta Cláusula não excluem quaisquer outras previstas no Contrato ou seus anexos, nem a responsabilidade do **CONTRATADO** por perdas e danos que causar à **COPERGÁS**, em consequência do inadimplemento destas Condições Gerais Contratuais e/ou das demais condições do Contrato.

10.6 - A sanção de suspensão do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a **COPERGÁS** será aplicada ao **CONTRATADO** nas situações em que a conduta infracional:

- a) seja também prevista como crime pela legislação penal, como ato de improbidade administrativa ou como ato lesivo à administração pública, nos termos da Lei 12.846, de 1º de agosto de 2013;
- b) resultar na rescisão do contrato;
- c) causar prejuízo grave para a **COPERGÁS**, inclusive de imagem.

10.7- O **CONTRATADO** poderá recorrer da aplicação de qualquer penalidade, no prazo de 10 (dez) dias úteis a partir da data do recebimento da notificação, caso em que a **COPERGÁS** comunicará em prazo hábil a manutenção ou relevação da multa.

10.8 - Na aplicação das penalidades previstas nesta cláusula e no respectivo procedimento administrativo, observar-se-á o disposto no Regulamento Interno de Licitações e Contratos

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 149/2023
ESPECIAL DAS ESTATAIS Nº 053/2023

da **COPERGÁS**, no que for compatível com o que expressamente estiver disposto no contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – RESCISÃO

11.1. O presente Contrato poderá ser rescindo nas hipóteses previstas nos Art. 121 a 124 do Regulamento de Licitações e Contratos da **COPERGÁS**.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

12.1 – Este Contrato poderá ser alterado com as devidas justificativas, de acordo com os Artigos 72 e 81 da Lei n.º 13.303/16, bem como em conformidade com o que dispões o Regulamento Interno de Licitações e Contratos da **COPERGÁS**.

12.2 – Se necessária uma determinada alteração, será adicionada a seguinte **CLÁUSULA DE QUITAÇÃO** ao Aditamento Contratual:

O **CONTRATADO** DÁ À **COPERGÁS**, NESTE ATO, PLENA, RASA E GERAL QUITAÇÃO DE TODOS OS SEUS DIREITOS CORRESPONDENTES AO PERÍODO COMPREENDIDO ENTRE O INÍCIO DA VIGÊNCIA CONTRATUAL ATÉ A PRESENTE DATA, RELATIVOS AO CONTRATO EM QUESTÃO, PARA NADA RECLAMAR, SOB QUALQUER TÍTULO OU PRETEXTO, COM FUNDAMENTO NO CONTRATO ORA ADITADO, EM JUÍZO OU FORA DELE.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

13.1 - Os seguintes documentos, na ordem em que tiverem sido relacionados, são anexos deste Contrato. Os termos deste Contrato, em caso de dúvidas, prevalecerão sobre os anexos:

ANEXO Q4 - Termo de Referência/Memorial Descritivo;

ANEXO Q7 - Proposta do **CONTRATADO** datada de 26/10/2023 (Modelo no **ANEXO K** do Edital) e Planilha de Preços Unitários (**ANEXO L** do Edital – Preenchido);

ANEXO Q16 – MATRIZ DE RISCOS

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 149/2023
ESPECIAL DAS ESTATAIS Nº 053/2023

13.2 – Edital de licitação e seus anexos que deram origem à presente contratação são aplicáveis e integrantes a este contrato como se nele estivessem transcritos.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

14.1 - 6.1 - A **COPERGÁS** exercerá a FISCALIZAÇÃO dos serviços contratados por técnico(s) pertencente(s) ao seu quadro, e/ou de terceiros por ela contratados, designado(s) por escrito junto ao **CONTRATADO**, obrigando-se este a facilitar o pleno desempenho de suas atribuições.

14.1.1 – O gestor deste contrato será o empregado público que ocupar a função de Gerente de Administração e Suprimentos. Na oportunidade, o Gestor é o Sr. Legilmo Marcelo Fontes de Oliveira, matrícula nº 384.

14.2 O Gestor poderá indicar quem realizará a fiscalização do contrato, nomeando o respectivo fiscal por meio da Autorização Contratual (AC) ou outro documento, caso não acumule a função de gestor e fiscal.

14.3 Na ocasião de haver alteração de qualquer empregado pública que exerçam a gestão ou fiscalização do contrato, a **COPERGÁS** informará de imediato ao **CONTRATADO**, os novos responsáveis.

Nota: A ação ou omissão, total ou parcial, da FISCALIZAÇÃO da **COPERGÁS** não exime o **CONTRATADO** da total responsabilidade pela execução dos serviços contratados.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – CESSÃO, TRANSFERÊNCIA E SUBCONTRATAÇÃO

15.1 - O **CONTRATADO** não poderá ceder ou transferir o Contrato, no todo ou em parte, sem autorização prévia e por escrito da **COPERGÁS**.

15.1.1 – Caso a **COPERGÁS** concorde com a CESSÃO, deverá a empresa CESSIONÁRIA atender a toda documentação solicitada na etapa de habilitação do Edital, quando só então poderá ser solicitada a cessão pela CEDENTE à **COPERGÁS**.

15.2 - O **CONTRATADO** não poderá ceder ou dar em garantia, a qualquer título, os créditos de qualquer natureza, decorrentes ou oriundos do Contrato, salvo autorização prévia e por escrito da **COPERGÁS**.

15.2.1 - Constará obrigatoriamente da autorização prévia que a **COPERGÁS** opõe ao cessionário dos créditos as exceções que lhe competirem, mencionando-se

14/17

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 149/2023
ESPECIAL DAS ESTATAIS Nº 053/2023

expressamente que os pagamentos ao cessionário estarão condicionados ao preenchimento, pelo cedente, de todas as suas obrigações contratuais.

15.3 - A ocorrência dos casos acima, devidamente autorizados pela **COPERGÁS**, não exime o **CONTRATADO** de quaisquer de suas responsabilidades contratuais.

15.4 - O **CONTRATADO** poderá subcontratar parte dos serviços, objeto do Contrato, somente quando previamente autorizado por escrito pela **COPERGÁS** e, desde que, atendidas as exigências de habilitação e qualificação, previstas por ocasião da contratação, exigências estas limitadas aos serviços a serem subcontratados, mantendo, contudo, integralmente, as responsabilidades assumidas perante a **COPERGÁS**.

15.5 - Incumbe ao **CONTRATADO** dar pleno conhecimento do Contrato e seus Anexos ao subcontratado, eximindo a **COPERGÁS** de quaisquer reclamações futuras por parte do **CONTRATADO** e/ou subcontratado.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – MATRIZ DE RISCOS

16.1 Na hipótese de ocorrência de um dos eventos listados no Anexo Q16 – Matriz de Riscos, o **CONTRATADO** deverá, no prazo de 01 (um) dia útil, informar à **COPERGÁS** sobre o ocorrido, contendo as seguintes informações mínimas:

- a) Detalhamento do evento ocorrido, incluindo sua natureza, a data da ocorrência e sua duração estimada;
- b) As medidas que estavam em vigor para mitigar o risco de materialização do evento, quando houver;
- c) As medidas que irá tomar para fazer cessar os efeitos do evento e o prazo estimado para que esses efeitos cessem;
- d) As obrigações contratuais que não foram cumpridas ou que não irão ser cumpridas em razão do evento; e,
- e) Outras informações relevantes.

16.1.1 Após a notificação, a **COPERGÁS** decidirá quanto ao ocorrido ou poderá solicitar esclarecimentos adicionais ao **CONTRATADO**. Em sua decisão a **COPERGÁS** poderá isentar temporariamente o **CONTRATADO** do cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo Evento.

16.1.2 A concessão de isenção não exclui a possibilidade de aplicação das sanções previstas na Cláusula Décima.

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 149/2023
ESPECIAL DAS ESTATAIS Nº 053/2023**

16.1.3 O reconhecimento pela **COPERGÁS** dos eventos descritos no Anexo Q16 que afetem o cumprimento das obrigações contratuais, com responsabilidade indicada exclusivamente ao **CONTRATADO**, não dará ensejo a recomposição do equilíbrio econômico financeiro do contrato, devendo o risco ser suportado exclusivamente pelo **CONTRATADO**.

16.2 As obrigações contratuais afetadas por caso fortuito, fato do príncipe ou força maior deverão ser comunicadas pelas partes em até 01 (um) dia útil, contados da data da ocorrência do evento.

16.2.1 As partes deverão acordar a forma e o prazo para resolução do ocorrido.

16.2.2 As partes não serão consideradas inadimplentes em razão do descumprimento contratual decorrente de caso fortuito, fato do príncipe ou força maior.

16.2.3 Avaliada a gravidade do evento, as partes, mediante acordo, decidirão quanto a recomposição do equilíbrio econômico financeiro do contrato, salvo se as consequências do evento sejam cobertas por Seguro.

16.2.3.1 O contrato poderá ser rescindido mediante as hipóteses previstas no Regulamento de Licitações e Contratos da **COPERGÁS**..

16.2.4. As partes se comprometem a empregar todas as medidas e ações necessárias a fim de minimizar os efeitos advindos dos eventos de caso fortuito, fato do príncipe ou força maior.

16.3 Os fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do contrato, não previstos no Anexo Q16 – Matriz de Riscos, serão decididos mediante acordo entre as partes, no que diz respeito à recomposição do equilíbrio econômico financeiro do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DISPOSIÇÕES FINAIS

17.1 – Qualquer tolerância de uma das partes na exigência do cumprimento do presente Contrato não constituirá novação, renúncia tácita ou extinção da respectiva obrigação, podendo a mesma ser exigida a qualquer tempo.

17.2 - O **CONTRATADO**, declara, sob as penas da Lei, que tem conhecimento da Lei nº 12.846/2013, de 1º de agosto de 2013, comprometendo-se em não praticar qualquer dos

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 149/2023
ESPECIAL DAS ESTATAIS Nº 053/2023

atos lesivos à Administração Pública elencados no Art. 5º, seus incisos e alíneas, seja durante o certame licitatório, seja no decorrer da execução do Contrato.

17.3 - No curso da execução deste contrato comprometem-se as partes a cumprir os ditames da Lei Federal nº 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD, protegendo e tratando os dados coletados estrita e necessariamente para a execução do Contrato, para os fins a que se destinam.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FORO

18.1 - Fica eleito o Foro da Comarca de Recife, Estado de Pernambuco, que será o competente para dirimir as questões decorrentes do cumprimento deste Contrato, renunciando as partes a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

18.2 - Assim, por estarem de comum acordo, a **COPERGÁS** e o **CONTRATADO** firmam este Instrumento na forma eletrônica, por certificados digitais ICP-Brasil, e tem validade jurídica conforme Medida Provisória n.º 2.200-2/2001.

Recife/PE, documento emitido eletronicamente, de modo que a data de sua assinatura, para todos os fins de direito, será considerada como sendo a data em que o último signatário assinar o documento.

Pela **COPERGÁS**:

Diretor Presidente

Diretora Administrativa Financeira

Pelo **CONTRATADO**:

MARCOS ANTONIO ALVIM
Diretor de Governança

ANDERSON DE SOUZA MERLI
Diretor Jurídico

TESTEMUNHAS:

NOME:
CPF

NOME:
CPF

1.1.1.	Sumário	
1.	Objeto	3
2.	Justificativa	3
3.	Dotação Orçamentária	4
4.	Descrição dos serviços	4
4.1.	CARACTERÍSTICAS GERAIS	4
4.2.	ESPECIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES.....	4
4.2.1.	ITEM 01 - SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE	4
4.2.1.1.	Definição e escopo	4
4.2.1.2.	Especificações Gerais	5
4.2.1.3.	Fluxo do Processo de Desenvolvimento de Software	6
4.2.1.4.	Detalhamento do Processo de Desenvolvimento.....	7
4.2.1.1.	Unidade de Medida.....	9
4.2.1.2.	Ordens de Serviço	11
4.2.1.3.	Equipe Mínima	12
4.2.1.4.	Medição dos Serviços.....	12
4.2.1.5.	Remuneração dos Serviços.....	15
4.2.1.6.	Procedimento de Testes e Inspeção	15
4.2.2.	ITEM 02 - SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARE	15
4.2.2.1.	Definição e Escopo	15
4.2.2.2.	Manutenção Continuada de Software	16
4.2.2.3.	Suporte e Atendimento ao Usuário.....	17
4.2.2.4.	Solução de Gerenciamento de Serviços de TI.....	18
4.2.2.5.	Ambiente de Versionamento, Controle e Gerenciamento	18
4.2.2.6.	Histórico de Atendimentos.....	18
4.2.2.7.	Equipe mínima de Sustentação de Software	19
4.2.2.8.	Gerente Técnico de Sustentação	20
4.2.2.9.	Sobreaviso	20
4.2.2.10.	Formato de Medição e Apuração	20
4.2.3.	ITEM 03 – CRIAÇÃO DE AMBIENTE DE VERSIONAMENTO, CONTROLE E GERENCIAMENTO	20
4.3.	ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO (ANS)	22
4.4.	FERRAMENTA DE REGISTRO DE TAREFAS	23
4.5.	IMPLANTAÇÃO E GESTÃO DOS SERVIÇOS	24
4.5.1.	Fase 1 - Reunião de Alinhamento das Expectativas Contratuais (Kick-off).....	24
4.5.2.	Fase 2 – Adaptação e Transferência de Conhecimento	25
4.5.3.	Fase 3 – Operação	26
4.5.4.	Fase 4 – Encerramento dos Serviços e Transferência de Conhecimento	26
4.6.	RELATÓRIO GERENCIAL DE SERVIÇOS	28
4.7.	CONTINUIDADE DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS	29

4.8.	REQUISITOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E PRIVACIDADE	29
4.9.	REQUISITOS NECESSÁRIOS À INICIAÇÃO E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	29
4.9.1.	Equipamentos	29
4.9.2.	Local e horário de prestação dos serviços	30
4.9.3.	Dos usuários atendidos	31
4.9.4.	Da alocação da equipe	31
4.9.5.	Recursos Humanos	31
4.9.6.	Capacitação contínua	32
4.10.	TRANSIÇÃO DE ALOCAÇÃO PROFISSIONAL	32
4.11.	DA EXECUÇÃO E GERENCIAMENTO DOS SERVIÇOS.....	32
4.12.	DA EXEQUIBILIDADE DA PROPOSTA.....	33
5.	Valor do serviço	34
6.	Prazo de execução e vigência do contrato	34
7.	Local e demais condições de execução do objeto.....	34
8.	Forma de pagamento	35
9.	Obrigações do contratado	35
10.	Cronograma físico-financeiro (NÃO APLICÁVEL)	36
11.	Considerações gerais.....	36
12.	Anexos.....	37

2. Objeto

O objeto do presente Termo de Referência é a CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS NA ÁREA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, PARA DESENVOLVIMENTO, IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMÁTICA, NA FORMA CONTINUADA PRESENCIAL/REMOTA, cuja especificação encontra-se detalhada no item 4.

3. Justificativa

3.1. Necessidade de Contratação dos Serviços

- 3.1.1. O objetivo desta contratação é dotar a Copergás de um corpo técnico de Desenvolvimento e Sustentação de Software capaz de manter o GGAS em pleno funcionamento, através de sua manutenção corretiva e evolutiva, assim como desenvolver novos sistemas que venham a ser demandados pelas áreas de negócio da Copergás;
- 3.1.2. Por não dispor, suficientemente, de quadro próprio de profissionais especializados em TI para as atividades de desenvolvimento e manutenção de softwares, a Copergás recorre à contratação de empresa especializada. Desta forma, a mão de obra necessária às atividades técnicas de desenvolvimento e sustentação de sistemas, além de outras atividades correlatas, é, atualmente, toda suprida através de contrato de serviços;
- 3.1.3. Esse trabalho deve ser realizado com utilização das mais modernas técnicas de desenvolvimento ágil (SCRUM, KANBAM, etc.). Desta forma, a presente contratação tem o objetivo de otimizar e garantir o melhor resultado no desenvolvimento e sustentação dos sistemas da instituição. Pretende-se, desta forma, que a Copergás exerça a liderança das frentes de desenvolvimento ágeis, com "Donos do Produto" sendo responsáveis pelo Escopo, Planejamento e Priorização dos Projetos e seus Backlogs, e a CONTRATADA atuando nas atividades de análise, codificação, testes, homologação, implantação e suporte dos sistemas, além das tarefas de apoio a essas atividades.
- 3.1.4. Tal contratação irá permitir a ampliação da capacidade de entrega da área de TI e, ao mesmo tempo, assegurar a qualidade dos produtos entregues para as demais áreas da Companhia.

3.2. Vantagens para a Administração e sua Economicidade

- 3.2.1. A contratação dos serviços descritos neste Termo de Referência é vantajosa para a COPERGÁS por proporcionar a contratação com menor preço cotado, atendendo as especificações da legislação vigente.

3.3. Justificativa para aglutinação dos itens em mesmo lote

- 3.3.1. Os itens foram agrupados em lote único, visando concentrar em uma única empresa o fornecimento dos serviços a serem prestados, considerando que os serviços serão inter-relacionados, o que irá promover uma otimização do processo de gestão e acompanhamento das ações.
- 3.3.2. Cabe consignar ainda a estimativa de ganho em economia de escala com a contratação global do objeto, visto que as empresas certamente ofertarão menores valores visando abarcar um maior volume, podendo diferir no valor global, custos inerentes a operação própria e outros advindos da contratação, traduzindo-se em um menor custo da

contratação almejado pela Administração.

3.4. Regime de Execução

- 3.4.1. O regime será de empreitada por preço unitário, e será parcelado, considerando os serviços previstos a serem realizados na frequência mensal.

4. Dotação Orçamentária

ITENS 01 E 03

Centro de custo : 2.06.0007 – INVESTIMENTO GETI
 Elemento : Investimento
 Conta Orçamentária : 33007001 – Informática – Software

ITEM 02

Centro de custo : 1.02.0004 - GETI
 Elemento : Despesa
 Conta Orçamentária : 204 - Sistemas de informática

5. Descrição dos serviços

LOTE ÚNICO

5.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

- 5.1.1. Os serviços que compõem a contratação são de natureza continuada, prestados de forma presencial e não presencial, de acordo com a demanda da CONTRATANTE.
- 5.1.2. Abaixo apresentamos quadro resumo com os serviços e quantidades a serem contratadas:

Item	Descrição do Item	Medida	Quantidade
01	SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE	HST	63.781
02	SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARE	Mês	30
03	CRIAÇÃO DE AMBIENTE DE VERSIONAMENTO, CONTROLE E GERENCIAMENTO	Serviço	01

Tabela 1 - Objetos da contratação

5.2. ESPECIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES

5.2.1. ITEM 01 - SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

5.2.1.1. Definição e escopo

- 5.2.1.1.1. Poderão ser demandados por esta contratação todos os serviços de tecnologia da informação relacionados aos projetos e manutenção de funcionalidades existentes.
- 5.2.1.1.2. Este serviço engloba atividades que permeiam todas as fases do ciclo de desenvolvimento, evolução, adaptação e melhoria de produtos de software.

podendo ser, mas não se limitando as seguintes atividades:

- 5.2.1.1.2.1. **Realização de diagnóstico**, que compreende as atividades necessárias à identificação do problema/necessidade, análise de viabilidade, levantamento e documentação de requisitos, modelagem de negócio, proposição e prototipação navegacional de soluções.
- 5.2.1.1.2.2. **Engenharia de software**, que compreende todas as atividades do ciclo de vida de produtos de software, tais como definição de arquitetura, análise e definição de requisitos, análise e projeto, implementação, refatoração, testes e integração, auditoria e inspeção de código, geração de versões, entrega contínua e documentação – todas baseadas em princípios e métodos ágeis.
- 5.2.1.1.2.3. **Construção de novo produto de software**: a partir de uma necessidade identificada e aprovada pela Gerência de Tecnologia da Informação, um novo software é construído e resultará em uma aplicação web, um componente ou serviço, um aplicativo móvel, um aplicativo em plataforma low-code, um portal corporativo, integrações, entre outros.
- 5.2.1.1.2.4. **Evolução de produto de software existente**: também denominada melhoria de produto, visa atender às necessidades de evolução de médio a grande porte de produtos legados.
- 5.2.1.1.2.5. **Evolução tecnológica**: são alterações e ajustes na estrutura tecnológica ou na arquitetura do produto de software, podendo incluir alteração ou incorporação de tecnologias/linguagens e intervenções em bancos de dados, modificações no ambiente operacional, mudanças de versões de linguagem ou SGBD, migração de plataformas, entre outros.
- 5.2.1.1.2.6. **Manutenção adaptativa de médio e grande porte**: são alterações que visam adaptar o software a uma nova realidade ou novo ambiente externo, normalmente imposto. Consiste na alteração do sistema para adaptá-lo a mudanças no ambiente computacional onde foi desenvolvido ou onde é executado, considerando alterações em várias camadas inclusive naquelas relacionadas diretamente às funcionalidades do usuário, e considerados os seguintes componentes tecnológicos passíveis de adaptação: sistema gerenciador de bancos de dados, servidor de aplicações, bibliotecas e/ou frameworks utilizados em todo o sistema, entre outros.
- 5.2.1.1.2.7. Estão contempladas no escopo de atividades, as adequações do sistema para a cobertura de questões relativas às alterações da legislação na qual a Copergás está obrigada a seguir.
- 5.2.1.1.3. O atendimento de demandas de manutenção evolutiva de caráter eventual ou de pequeno porte não é abrangido por este serviço. Para isso, deve-se utilizar o **Serviço de Sustentação de Software**.

5.2.1.2. Especificações Gerais

- 5.2.1.2.1. A CONTRATADA poderá atuar em todas as etapas do fluxo apresentado na **Figura 1 - Fluxo Geral de Trabalho**. A participação da CONTRATADA será definida logo no início da execução do serviço, em um encontro de alinhamento entre as partes.

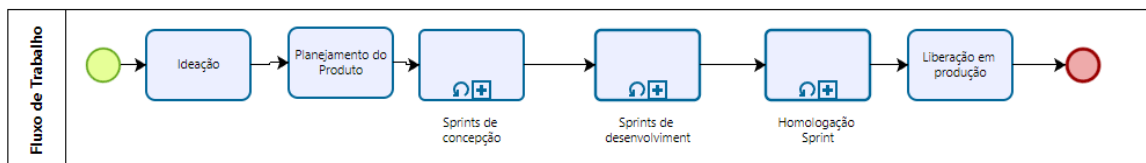


Figura 1 - Fluxo Geral de Trabalho

- 5.2.1.2.2. O processo de gestão contratual abrange as atividades internas à Copergás que tratam do adimplemento técnico do contrato e têm por finalidade verificar se a CONTRATADA entrega as demandas de acordo com o que foi acordado. É no âmbito desse processo que é homologado o faturamento das demandas e aplicados abatimentos em fatura e sanções à empresa.
- 5.2.1.2.3. A execução de uma demanda fora dos padrões do Acordo de Nível de Serviço acordado gera, automaticamente, abatimentos em fatura e sanções, as quais incidem diretamente sobre o faturamento da empresa quanto à referida demanda.
- 5.2.1.2.4. Este serviço é executado em conformidade com o Processo de Desenvolvimento Ágil, e deve atender níveis mínimos de serviço que serão medidos mensalmente, conforme estabelecido no **ANEXO Q4.3 – ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO**.
- 5.2.1.2.5. Em casos excepcionais e apenas quando explicitamente autorizado pela CONTRATANTE, poderá ser dispensada alguma etapa do processo ou artefato previsto.
- 5.2.1.2.6. Com o objetivo de garantir a evolução dos artefatos e o aprimoramento contínuo de sua metodologia de desenvolvimento de software, a CONTRATANTE poderá promover ajustes no formato de artefatos, supressão ou acréscimo de artefatos, mudança nos marcos e procedimentos de qualidade, entre outras), a qualquer tempo, devendo comunicar a CONTRATADA sobre as alterações realizadas. A CONTRATADA terá até 30 (trinta) dias, a partir da data da comunicação, para adequar seus procedimentos e produtos.
- 5.2.1.3. Fluxo do Processo de Desenvolvimento de Software
- 5.2.1.3.1. O desenvolvimento de novas soluções de software se inicia na etapa nomeada **Ideação** onde, são levantadas as necessidades do cliente gerando a primeira versão do Backlog do produto.
- 5.2.1.3.2. A etapa de **Planejamento do Produto** utiliza técnicas de Design Thinking e Lean Inception, com o objetivo de identificar as reais necessidades de negócio e de conceber a visão e o *roadmap* do produto, com foco em gerar valor para o usuário final.
- 5.2.1.3.3. A **Sprint de Concepção**, corresponde à etapa onde é feita uma imersão nas necessidades, momento para refinamento e preparação dos itens de Backlog do produto selecionados pelo PO e que podem ser executados nas futuras Sprints de Desenvolvimento. As Sprints de Concepção ocorrem em paralelo com as Sprints de Desenvolvimento, de modo a gerar e detalhar itens para o Backlog.
- 5.2.1.3.4. A partir do resultado da **Sprint de Concepção**, inicia-se o fluxo do Scrum com todos os seus eventos e artefatos.

- 5.2.1.3.5. As **Sprints de Desenvolvimento (iterações)** terão duração de 02 semanas. O Product Owner (PO) definirá, para cada Sprint, um “objetivo da Sprint” e a partir deste objetivo, serão definidas, na reunião de planejamento da Sprint (Planning), os itens de trabalho / histórias de usuário que deverão ser entregues ao final daquela Sprint de Desenvolvimento.
- 5.2.1.3.6. No caso de Sprints em andamento, que precisem receber itens de trabalho que possuem urgência de desenvolvimento, suas tarefas previstas poderão ser repactuadas.
- 5.2.1.3.7. Caso a CONTRATADA finalize as histórias ou itens planejados antes do prazo definido para a Sprint corrente, poderá solicitar autorização dos fiscais de contrato (ou gestor responsável pelo projeto) para iniciar a execução de outras Histórias/Itens que já estejam preparadas e priorizadas no Backlog.
- 5.2.1.3.8. Os serviços de desenvolvimento deverão adotar as boas práticas de engenharia de software para garantir a qualidade do incremento que será entregue, a exemplo de:
- 5.2.1.3.8.1. Refactoring (melhorar o código-fonte sem alterar comportamento);
 - 5.2.1.3.8.2. Teste unitário;
 - 5.2.1.3.8.3. Inspeção de código;
 - 5.2.1.3.8.4. Integração contínua;
 - 5.2.1.3.8.5. Padrões arquiteturais de projeto;
 - 5.2.1.3.8.6. Modularização das funcionalidades;
 - 5.2.1.3.8.7. Baixo acoplamento e alta coesão das funcionalidades;
 - 5.2.1.3.8.8. Reusabilidade de componentes.
 - 5.2.1.3.8.9. Execução de testes automatizados
- 5.2.1.3.9. A metodologia de desenvolvimento de software vigente poderá ser alterada durante a execução do contrato, a critério da Copergás, e a CONTRATADA deverá se adequar a ela em um prazo de até **30 (trinta) dias corridos**.
- 5.2.1.3.10. Todos os artefatos desenvolvidos pela CONTRATADA durante a vigência do contrato serão de total direito de propriedade da CONTRATANTE, sendo vedado uso para qualquer fim ou comercialização por parte da CONTRATADA.

5.2.1.4. Detalhamento do Processo de Desenvolvimento

- 5.2.1.4.1. Abaixo estão os detalhamentos das etapas previstas no Fluxo de desenvolvimento proposto pela Copergás:

Evento	Descrição	Entregável	Perfis envolvidos
Ideação	Etapas que tem como objetivo capturar e priorizar necessidades, olhando-as com maior clareza e profundidade, imergindo no problema para compreender o contexto e a perspectiva do cliente. Este trabalho irá nortear a proposição de soluções aderentes ao negócio específico, gerando o Backlog do produto.	Backlog do Produto	COPERGÁS: - PO - Usuários chave das Áreas de Negócios CONTRATADA: - Analista de Negócio / Requisito de Software

Planejamento do Produto	Envolve a captação da visão do usuário para o produto e o reconhecimento do cenário atual do processo de negócio abordado, a captação das macros necessidades do usuário e a determinação do escopo do produto	- Documento de Visão, - Jornada de usuário - Backlog do Produto, - Roadmap do Produto, - Análise Arquitetural e Lista de Requisitos Não-Funcionais - Documento de arquitetura - Estimativa de HST;	COPERGÁS: - PO - Usuários chave das Áreas de Negócios CONTRATADA: - Analista de Negócio / Requisito de Software - Analista UX - Arquiteto de Software - Desenvolvedor Sênior
Sprint de Concepção	Tem como objetivo refinar as necessidades que foram levantadas na Ideação, envolvendo o cliente e a equipe técnica, para detalhamento das <i>features</i> que o produto deverá contemplar. Etapas de refinamento e preparação dos itens de Backlog do produto selecionados pelo PO e que podem ser executados nas próximas Sprints. Enquanto uma sprint está em execução, esta etapa ocorre em paralelo para preparar os itens de Backlog para a próxima sprint (x +1) As features são priorizadas e organizadas em MVP (Minimum Viable Product).	- Termo de abertura da Sprint, contendo no mínimo: - Objetivo da sprint, composição do time (perfil, quantidade e taxa de alocação), os produtos/resultados a serem entregues e o prazo de atendimento. - Relatório com resumo das atividades realizadas junto à CONTRATANTE - Backlog do Produto - Histórias de usuário - Mapa de Histórias de usuários - Itens de trabalho - Protótipos - Modelo de dados	COPERGÁS: - PO - Usuários chave das Áreas de Negócios CONTRATADA: - Analista UX - Arquiteto de Software - Analista de Negócio / Requisito de Software - Analista de Dados - Scrum Master - Desenvolvedor Sênior
Refinamento	Evento em que o PO apresenta para todo o Time as Histórias de usuário ou Itens do Trabalho de usuário que deseja para a Sprint e os critérios de aceite. O UX apresenta a experiência de usuário por meio dos protótipos (já elaborados no pré-refinamento) e o Time esclarece todas as dúvidas	- Histórias de usuário - Itens de trabalho - Críticos de aceite - Protótipos - Mapa de Histórias de usuários	COPERGÁS: - PO CONTRATADA: - Scrum Master - Analista UX - Arquiteto de Software - Analista de Negócio / Requisito de Software - Analista de Dados - Desenvolvedores
Sprint Planning	Evento onde é feito o planejamento de uma Sprint. O propósito da Sprint Planning é alinhar o time de desenvolvimento e o Product Owner sobre o "quê" e como será executado o trabalho dentro da Sprint.	- Backlog da Sprint - Definição dos objetivos de negócio da Sprint - Termo de abertura da Sprint, contendo no mínimo: - Objetivo da sprint, composição do time (perfil, quantidade e taxa de alocação), os produtos/resultados a serem entregues e o prazo de atendimento.	COPERGÁS: - PO - Analista CONTRATADA - Scrum Master - Arquiteto de Software - Analista de Negócio / Requisito de Software - Analista de Dados - Desenvolvedores
Sprint de Desenvolvimento / Build	Período em que o Time realiza o trabalho definido na Planning, de acordo com o fluxo de execução da Sprint.	- Código-fonte - Script dos testes unitários - Evidências de testes - Roteiro de teste - Nota de liberação	COPERGÁS: - PO CONTRATADA - Scrum Master - Desenvolvedores

		• Teste de Carga; • Teste de Estresse; • Teste de Segurança. • Teste de aceitação (automatizados) • Diagramas de: • Modelo de Dados • Diagrama de Classes • Diagrama de Sequencia • Diagrama de Estado • Produto funcional	• Analista UX • Arquiteto de Software • Arquiteto DevSecOps • Analista de Teste e Qualidade • Analista de Negócio / Requisito de Software • Analista de Dados • Desenvolvedores
Reunião Diária	Evento diário de 15 minutos para verificar o andamento do trabalho no Build, onde o time responde: "o que fiz", "o que vou fazer", "os impedimentos que tenho", "o que o time entregou", "o que o time irá entregar hoje" e "quais os impedimentos para concluir a próxima entrega". É o momento em que o time atualiza a gestão à vista.	• Burndown (atualizado) • Gestão à vista atualizado	COPERGÁS: • PO (caso acionado pela CONTRATADA) CONTRATADA • UX • Scrum Master • Arquiteto de Software • Analista de Negócio / Requisitos • Analista de Dados • Desenvolvedores
Sprint review	Evento em que o time apresenta o que foi alcançado durante a Sprint, validando todo o trabalho com o PO e gerando o aceite	• Apresentação dos resultados • Produto testado (código fonte) • Documentação exigida • Termo de aceite da Sprint • Termo de encerramento da OS com a quantidade de horas realizadas	COPERGÁS: • PO • Usuários chave das Áreas de Negócios CONTRATADA • Analista UX • Scrum Master • Arquiteto de Software • Analista de Negócio / Requisitos • Analista de Dados • Desenvolvedores
Sprint retrospective	Evento que ocorre ao final de uma Sprint com o objetivo de identificar o que funcionou bem, o que pode ser melhorado e quais ações serão tomadas para melhorar as próximas Sprints	• Plano de ações	COPERGÁS: • PO CONTRATADA • Analista UX • Scrum Master • Arquiteto de Software • Analista de Negócio / Requisitos • Analista de Dados • Desenvolvedores
Homologação da Sprint	Liberação do incremento do produto no ambiente definido no planejamento da Sprint.	• Notas de liberação • Unificação das sprints e entrega final do projeto; • Integração e Implantação do produto;	COPERGÁS: • PO • Usuários chave das Áreas de Negócios CONTRATADA • Arquiteto de Software • Analista de Negócio / Requisitos • Desenvolvedor Sênior
Implantação em produção	Combinação das sprints a serem disponibilizadas em ambiente de produção	• Treinamento para usuários. • Documentação de usuários	COPERGÁS: • PO • Usuários chave das Áreas de Negócios CONTRATADA • Arquiteto de Software • Analista de Negócio / Requisitos • Desenvolvedor Sênior

5.2.1.1. Unidade de Medida

5.2.1.1.1. A unidade de medida para remuneração dos serviços é a Hora de Serviço

Técnico – HST. Conforme a Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, HST é uma “métrica baseada na quantidade de horas necessárias para se alcançar um resultado ou entregar um produto, por meio de atividades executadas por um ou mais perfis profissionais, e aferidas por meio de indicadores de níveis mínimos de serviço e critérios de aceitação previamente estabelecidos”.

5.2.1.1.2. O valor unitário da HST foi estabelecido a partir do custo da hora do perfil profissional de referência, definido como o de DESENVOLVEDOR PLENO. Os demais perfis profissionais que atuam na prestação dos serviços devem ter seu custo unitário de hora expresso como um múltiplo da hora desse perfil de referência, que corresponde à HST.

5.2.1.1.3. Para calcular o custo por hora para cada perfil profissional, utilizou-se o mapa de pesquisa salarial de referência para serviços de desenvolvimento e sustentação de software, constante no Anexo II da Portaria SGD/MGI nº 750 de 20 de março de 2023. Considerou-se, portanto, o salário do Desenvolvedor Pleno, DESENV-02, como base para estabelecer a relação de proporcionalidade entre os perfis, haja vista que 01 (uma) hora de serviço técnico especializado desse perfil DESENV-02 equivale a 01 (uma) HST.

$$\text{Custo/Hora}_{\text{perfil } x} = \frac{\text{Valor Salarial (R\$)}_{\text{perfil } x}}{\text{Valor Salarial (R\$)}_{\text{perfil DESENV-02}}} \text{ HST}$$

5.2.1.1.4. O custo por hora para cada perfil profissional, em HST, foi calculado e é apresentado na tabela abaixo:

CÓDIGO	PERFIL PROFISSIONAL	SALÁRIO REFERÊNCIA	FATOR MULTIPLICADOR PERFIL
SCRUM	SCRUM MASTER	R\$ 11.732,00	1,10
ARQSOFO-01	ARQUITETO DE SOFTWARE - PLENO	R\$ 12.073,70	1,13
ARQSOFO-01	ARQUITETO DEVSECOPS - PLENO	R\$ 12.073,70	1,13
ATQ-03	ANALISTA DE TESTE E QUALIDADE SÊNIOR	R\$ 11.081,16	1,04
DESENV-03	DESENVOLVEDOR SÊNIOR	R\$ 14.016,77	1,31
DESENV-02	DESENVOLVEDOR PLENO	R\$ 10.677,45	1,00
ANR-03	ANALISTA DE NEGÓCIO / REQUISITOS DE SOFTWARE - SÊNIOR	R\$ 11.227,93	1,05
AUX/UI-02	ANALISTA UX (USER EXPERIENCE) - SÊNIOR	R\$ 10.463,07	0,98
ABI-02	ANALISTA DE DADOS	R\$ 10.110,31	0,95

5.2.1.1.5. Todos os serviços serão remunerados em HST, a partir das regras definidas neste Termo de Referência, que impõem vinculação à entrega de resultado/valor, atendimento de níveis mínimos de serviço e metas de produtividade.

5.2.1.1.6. Sobre o faturamento da CONTRATADA incidirão eventuais descontos ou

glosas resultantes da avaliação dos resultados alcançados, em conformidade com os critérios e limites estabelecidos neste TR para reduções no faturamento. Todas as atividades inerentes ao ciclo de vida dos serviços contratados estão incluídas na métrica de pagamento em função dos resultados e/ou produtos entregues, de forma que o CONTRATANTE não efetuará pagamentos adicionais por quaisquer atividades já incluídas no escopo desses serviços.

5.2.1.2. Ordens de Serviço

5.2.1.2.1. A Ordem de Serviço é o instrumento formal pelo qual a CONTRATANTE encaminha a solicitação de serviço para ciência do Coordenador Técnico (Preposto) da CONTRATADA e deve ser registrada na **FERRAMENTA DE REGISTRO DE TAREFAS**.

5.2.1.2.2. Em caso de indisponibilidade momentânea de uso da **FERRAMENTA DE REGISTRO DE TAREFAS**, as solicitações devem ser submetidas ao Coordenador Técnico da CONTRATADA, por e-mail ou outro meio de comunicação, e registradas nesse sistema tão logo ele volte a ficar disponível.

5.2.1.2.3. As Ordens de Serviço devem conter, no mínimo, as seguintes informações:

5.2.1.2.3.1. Título e descrição da solicitação.

5.2.1.2.3.2. Data e hora de abertura.

5.2.1.2.3.3. Dimensionamento do time técnico da CONTRATADA, isto é, a quantidade de HST e os perfis de profissionais solicitados.

5.2.1.2.3.4. Prazo para conclusão.

5.2.1.2.4. A CONTRATADA avalia a demanda descrita na O.S. e procede a análise com base nos perfis e quantidade de HST previstas para atendimento da demanda, e, se necessário, interage com a CONTRATANTE para esclarecimentos e entendimentos adicionais.

5.2.1.2.5. Após criar a Ordem de Serviço, a CONTRATANTE enviará para a CONTRATADA, que terá prazo máximo de **05 (cinco) dias úteis** para registrar o aceite do serviço contratado na FERRAMENTA DE CONTROLE.

5.2.1.2.6. Em caso de dúvidas quanto ao teor da Ordem de Serviço, a CONTRATADA poderá devolvê-la à Copergás, explicitando as questões duvidosas e sugerindo as complementações que entender oportunas.

5.2.1.2.6.1. Se julgar procedentes as alegações feitas pela CONTRATADA, a Copergás realizará as modificações e/ou complementações necessárias, reenviando a Ordem de Serviço devidamente corrigida para a CONTRATADA.

5.2.1.2.7. Configurar o aceite tácito por parte da CONTRATADA a não emissão do aceite no prazo supracitado.

5.2.1.2.8. A partir do registro do mencionado aceite, a CONTRATADA terá um prazo de até **30 (trinta) dias corridos** para disponibilizar o time técnico (conforme dimensionado na abertura da Ordem de Serviço) e iniciar o serviço.

5.2.1.2.8.1. A CONTRATANTE poderá prorrogar o referido prazo mediante solicitação da CONTRATADA, anterior ao fim do prazo e devidamente

justificada.

5.2.1.2.8.2. A CONTRATANTE avaliará se o time técnico disponibilizado pela CONTRATADA atende ao disposto no **ANEXO Q4.2 – REQUISITOS DE EXPERIÊNCIA E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL**.

5.2.1.2.9. Em virtude de fatores como prazo, volume, ritmo de demandas dentre outros, a CONTRATANTE poderá, a seu critério, redimensionar a quantidade de HST e perfis profissionais indicados na Ordem de Serviço, a fim de reduzi-los ou aumentá-los, respeitado nesse último caso os limites máximos permitidos no Termo de Referência.

5.2.1.2.9.1. Essa solicitação de aumento ou redução dos perfis da Ordem de Serviço deverá ser atendida pela CONTRATADA em até **30 (trinta) dias corridos**.

5.2.1.2.10. A CONTRATANTE poderá, a qualquer tempo, alterar o protocolo de tramitação e gestão da OS, respeitadas às premissas do Edital e mediante prévia comunicação à CONTRATADA.

5.2.1.3. Equipe Mínima

5.2.1.3.1. Foi definida a composição de uma equipe mínima para prestação do Serviço de Desenvolvimento de Software, apresentada na **Tabela 2**, que deve ser obrigatoriamente disponibilizada pela CONTRATADA.

PERFIS PROFISSIONAIS	QTD.	ALOCÇÃO
SCRUM MASTER	01	50%
ANALISTA DE NEGÓCIO / REQUISITOS DE SOFTWARE	02	100%
DESENVOLVEDOR SÊNIOR	01	50%
DESENVOLVEDOR PLENO	02	100%
ANALISTA DE TESTE E QUALIDADE SÊNIOR	01	100%

Tabela 2 - Equipe Mínima do Serviço de Desenvolvimento de Software

5.2.1.4. Medição dos Serviços

5.2.1.4.1. Os serviços de desenvolvimento de sistemas serão divididos em uma ou mais Sprints, cada uma delas com duração definida pela CONTRATANTE com escopo e entregas definidas.

5.2.1.4.2. Cada Sprint, compreende o seguinte grupo de atividades:

5.2.1.4.2.1. **Planejamento:** compreende a priorização e refinamento das necessidades do produto, traduzidas em histórias de usuário e tarefas, além do estabelecimento dos critérios de aceitação da sprint.

5.2.1.4.2.2. **Desenvolvimento:** envolve o desenvolvimento das histórias de usuário e tarefas planejadas para a sprint na fase de Planejamento, bem como os roteiros de execução (scripts) necessários à geração dos respectivos códigos executáveis, sua implantação e testes de aceitação.

5.2.1.4.2.3. **Revisão:** abrange a apresentação do incremento do produto.

que foi executado na Sprint.

5.2.1.4.2.4. **Retrospectiva:** consiste na avaliação da sprint e reflexão sobre o que pode ser melhorado para a próxima iteração.

5.2.1.4.2.5. **Homologação:** compreende o processo de aceitação da Sprint, a partir da avaliação dos resultados alcançados.

5.2.1.4.3. Para iniciar a etapa de homologação, a Sprint deve ter o status de PRONTA, para tanto, devem ser atendidos os critérios de aceitação técnicos e negociais, relacionados na **Tabela 3**, conforme segue:

CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DA SPRINT – DEFINIÇÃO DE PRONTO		
CRITÉRIOS TÉCNICOS (aplicável a cada produto entregue na Sprint)	1	Código revisado pelo arquiteto responsável e integrado ao Branch de desenvolvimento para deploy de ambiente de homologação
	2	Avaliações automáticas da solução de inspeção automática de código, atendendo os níveis definidos pela CONTRATANTE
	3	Artefatos de software sem erros ou não conformidades de qualidade em ambiente de homologação
	4	Casos de teste de aceitação automatizados e manuais executados com sucesso e sem erros de criticidade alta e complexa encontrados
	5	Pipeline de deploy automatizado e em correto funcionamento em todos os ambientes
	6	Artefatos necessários à definição e manipulação de dados, evolução de schemas (versionamento), migração e conversão de dados
	7	Atualização da documentação de código e demais documentos, segundo níveis definidos pela CONTRATANTE
	8	Criação ou Atualização da documentação necessária para a configuração do ambiente
	9	Atender aos requisitos propostos no ANEXO Q4.7 – AMBIENTE REMOTO DE GERENCIAMENTO, CONTROLE E VERSIONAMENTO E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO
CRITÉRIOS NEGOCIAIS (aplicáveis a cada história de usuário)	10	Críticos de aceite comercial de cada história atingidos, com apoio de testes automatizados.

Tabela 3 - Critérios de Aceitação da Sprint

5.2.1.4.4. As entregas serão homologadas pelo *Product Owner* (PO) da CONTRATANTE, nos seguintes termos:

5.2.1.4.4.1. A CONTRATADA deverá implantar as entregas da Sprint (funcionalidades desenvolvidas) no ambiente de homologação da Copergás (servidor de aplicação e banco de dados);

5.2.1.4.4.2. Na sequência, deverá formalizar à CONTRATANTE, por e-mail, a disponibilização da versão do sistema para avaliação pelo PO;

5.2.1.4.4.3. O PO terá, após disponibilização da versão, até **05 (cinco) dias úteis** (ou conforme prazo acordado entre as partes,

- para emitir relatório com os problemas encontrados, se existirem, devendo se manifestar pela homologação ou não da entrega.
- 5.2.1.4.5. Ao final da homologação de uma sprint, pode-se obter um dos seguintes resultados:
- 5.2.1.4.5.1. **ACEITA:** quando todos os critérios de aceitação técnicos forem atingidos e as histórias de usuário e tarefas obrigatórias atenderem os critérios de aceitação negociais estabelecidos para a Sprint.
- 5.2.1.4.5.2. **ACEITA PARCIALMENTE:** quando todos os critérios de aceitação técnicos forem atingidos e a quando a versão necessitar de pequenos ajustes ou correções para a sua implantação, atendendo os critérios de aceitação negociais estabelecidos (referência: quando são necessários até 5 (cinco) dias úteis para a correção e disponibilização da versão em ambiente de homologação).
- 5.2.1.4.5.3. **REJEITADA:** quando um ou mais critérios de aceitação técnicos forem **rejeitados** ou quando a versão necessitar de ajustes ou correções para a sua implantação (referência: quando são necessários mais de 5 (cinco) dias úteis para a correção e disponibilização da versão em ambiente de homologação).
- 5.2.1.4.6. Sempre que o PO ou a CONTRATANTE solicitarem esclarecimentos a CONTRATADA acerca da versão ou se ocorrerem erros que impeçam a homologação, a contagem do prazo de **05 (cinco) dias úteis** será interrompida até o recebimento da resposta formal;
- 5.2.1.4.7. Caso os serviços executados ou os produtos gerados não atendam aos requisitos e a qualidade esperados, a CONTRATANTE determinará prazo para regularização, sem prejuízo das demais penalidades contratuais cabíveis previstas neste Termo de Referência e sem prejuízo temporal no curso da execução de serviços correntes, sendo as despesas por conta da CONTRATADA.
- 5.2.1.4.8. Os custos decorrentes das correções das inconformidades de um artefato/produto/serviço apontadas pela CONTRATANTE correrão por conta da CONTRATADA, sempre que a falha for em decorrência da CONTRATADA.
- 5.2.1.4.9. Cada homologação parcial e rejeição da homologação implicarão em sanções à CONTRATADA, nos termos desta contratação, previstas no item **5.3 - ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO (ANS)**.
- 5.2.1.4.10. Após a homologação integral, a CONTRATANTE irá agendar a atualização do ambiente de produção.
- 5.2.1.4.11. Os defeitos e inconformidades identificados após a implantação no ambiente de produção, serão escopo do serviço indicado no **ITEM 02 - SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARE**.
- 5.2.1.4.12. Pode ser solicitado que o código fonte também seja submetido para ambiente de desenvolvimento e gerenciamento de mantenedores externos tendo em vista que determinados projetos são submetidos para acionistas

da Companhia.

- 5.2.1.4.13. Os defeitos também compreendem a situação em que, impedindo ou não a utilização do produto entregue, o coloque fora dos padrões técnicos de qualidade, de desempenho, arquiteturas, de processos e de plataforma tecnológica, dentre outros, estabelecidos pela CONTRATANTE.

5.2.1.5. Remuneração dos Serviços

- 5.2.1.5.1. A apuração e pagamento dos serviços serão realizados mensalmente.
- 5.2.1.5.2. A remuneração dos serviços varia em função da composição da equipe atuante em cada Sprint, considerando a quantidade HST associada.
- 5.2.1.5.3. O pagamento será realizado para as Sprints devidamente homologadas e aceitas integralmente, com eventuais glosas previstas no **ANEXO Q4.3 - ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO**.
- 5.2.1.5.4. Para os casos de homologação parcial e rejeição da homologação da Sprint, o pagamento será suspenso até que a irregularidade seja sanada.
- 5.2.1.5.5. O pagamento relacionado a cada Sprint será realizado da seguinte forma:
- 5.2.1.5.5.1. **1ª. parte:** 90% do valor calculado para a sprint, na entrega e aceite no ambiente de homologação.
- 5.2.1.5.5.2. **2ª. parte:** 10% do valor calculado para a sprint, na entrega e aceite do ambiente de produção.

5.2.1.6. Procedimento de Testes e Inspeção

- 5.2.1.6.1. Os procedimentos de teste e inspeção integram o fluxo para conclusão do recebimento parcial ou integral de demanda, solicitada e entregue conforme demanda enviada à CONTRATADA.
- 5.2.1.6.2. A CONTRATANTE, a qualquer tempo, poderá promover avaliações, inspeções e diligências visando esclarecer quaisquer situações relacionadas à prestação dos serviços contratados.
- 5.2.1.6.3. O recebimento parcial ou integral da Sprint pela CONTRATANTE não implica a renúncia a qualquer direito de requerer correções com base em defeitos que os procedimentos de teste aplicáveis não puderam detectar e que forem posteriormente descobertos ou evidenciados em um serviço ou produto, depois da sua aceitação/homologação.

5.2.2. **ITEM 02 - SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARE**

5.2.2.1. Definição e Escopo

- 5.2.2.1.1. O Serviço de Sustentação de Software corresponde ao conjunto de atividades de manutenção continuada de software, necessárias para manter sua disponibilidade, estabilidade e desempenho, estendendo-se desde sua implantação até o momento em que for substituído ou descontinuado, em conformidade com os níveis mínimos de serviço estabelecidos neste Termo de Referência.
- 5.2.2.1.2. Não serão consideradas como manutenção corretiva as atividades para corrigir erros provenientes da manutenção evolutiva indicada no item **5.2.1 - ITEM 01 - SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE**, realizados

pela própria CONTRATADA, onde, todo e qualquer custo relativo aos ajustes e que se fizerem por consequência de uma implementação errônea realizada pela CONTRATADA e que não tenham sido descobertos há tempo e no processo de homologação das entregas serão arcados pelo mesmo, sem ônus para a Copergás.

- 5.2.2.1.3. Estão cobertos nessa modalidade de contratação os serviços de apoio e suporte técnico ao ambiente operacional que visa manter ativo, seguro e disponível o ambiente de software sobre o qual os sistemas serão executados (ambiente de produção), envolvendo o servidor de aplicações, sistema operacional e outros recursos necessários ao funcionamento do sistema.

5.2.2.2. Manutenção Continuada de Software

- 5.2.2.2.1. São consideradas atividades deste subgrupo de serviço:

5.2.2.2.1.1. **Manutenção corretiva:** consiste na eliminação de comportamentos do software que diverjam de suas especificações ou que provoquem a interrupção inesperada de seu funcionamento.

5.2.2.2.1.2. **Manutenção adaptativa de pequeno porte:** são exigíveis, a título de sustentação e consequentemente sem provocar acréscimo ao pagamento fixo, até uma adaptação não disruptiva (de pequeno porte) do ambiente computacional a cada ano. Considera-se adaptação de pequeno porte aquela cujo objetivo encontra-se em uma das hipóteses abaixo:

5.2.2.2.1.2.1. Atualização de versão de navegadores internet.

5.2.2.2.1.2.2. Atualização de versão de servidor de aplicação.

5.2.2.2.1.2.3. Atualização de versão de servidor de banco de dados.

5.2.2.2.1.2.4. Atualização de versão de linguagem de programação.

5.2.2.2.1.2.5. Atualização de versões de frameworks e/ou bibliotecas

5.2.2.2.1.3. **Manutenção cosmética localizada:** consiste de alteração de interface de usuário que não implique alteração das regras de negócio e que seja realizada de forma localizada, isto é, pela intervenção em um único arquivo ou em um pequeno conjunto de arquivos. Tal manutenção pode ser exemplificada da forma que se segue:

5.2.2.2.1.3.1. Fontes de letra, cores, logotipos, mudanças de botões, alteração na posição de campos e texto na tela.

5.2.2.2.1.3.2. Mudanças de texto em mensagens do sistema, título de um relatório ou labels de uma tela de consulta.

5.2.2.2.1.3.3. Mudanças de texto estático em e-mail enviado pelo sistema.

5.2.2.2.1.3.4. Adição ou reestruturação de menus de navegação estáticos.

5.2.2.2.1.3.5. Adição ou reestruturação de Ajuda (help estático).

5.2.2.2.1.3.6. Criação, alteração ou exclusão de páginas estáticas.

5.2.2.2.1.4. **Apurações especiais:** consiste na preparação de roteiros de execução em linguagem SQL, ou outra adequada ao caso destinados às extrações de dados não cobertas pelos relatórios do sistema, à correção de inconsistências nos dados mantidos pelo sistema e não realizáveis por meio das interfaces de usuário disponíveis (ou cujo volume inviabilize a sua execução de forma manual), ou à inserção de dados não automatizada no sistema.

5.2.2.2.1.5. **Diagnóstico:** Apoio à identificação e isolamento de falhas e problemas em potencial na execução do software.

5.2.2.2.1.6. **Análise de viabilidade:** verificação de viabilidade de desenvolvimento para soluções propostas ou problemas e oportunidades de melhoria apresentados.

5.2.2.2.1.7. **Homologação assistida:** apoio nos procedimentos de homologação, incluindo configuração de parâmetros, saneamento de dúvidas, depuração de problemas e apoio à equipe de infraestrutura.

5.2.2.3. Suporte e Atendimento ao Usuário

5.2.2.3.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar, dentro desse item, um centro de atendimento e de suporte para o cliente para o provimento de serviços de suporte técnico especializado tanto para os módulos, funcionalidades, rotinas e processos cobertos quanto para o ambiente computacional do **Copergás** que irá suportar esse sistema.

5.2.2.3.2. Esse centro de suporte deverá possuir profissionais qualificados para serem contatados pela **Copergás** por meio de número de telefone fixo e estarem disponíveis para o atendimento no horário previsto no item **5.9.2 - Local e horário de prestação dos serviços**.

5.2.2.3.3. Os chamados de suporte do usuário serão registrados na ferramenta de gerenciamento de serviços a ser disponibilizada pela CONTRATANTE.

5.2.2.3.4. Dentre as atividades previstas para o serviço de suporte e atendimento estão:

5.2.2.3.4.1. Participação em reuniões com usuários ou áreas de negócio além de discussões técnicas e/ou alinhamento de processos e técnicas com áreas correlatas tais como infraestrutura e projetos.

5.2.2.3.4.2. Prestação de esclarecimentos quanto à forma como foram

implementados requisitos de sistema, procedimentos e requeridos ao seu correto funcionamento ou aos dados mantidos por ele.

5.2.2.3.4.3. Execução de quaisquer procedimentos operacionais rotineiramente requeridos por sistema em função de suas regras de negócio ou forma de construção.

5.2.2.3.4.4. Criação de base de conhecimento dos atendimentos realizados e que possam ser aproveitados em casos de recorrência.

5.2.2.3.4.5. Criação de documentação e tutoriais para os usuários, de maneira a proporcionar maior entendimento sobre as operações e permitir autonomia para os usuários.

5.2.2.3.4.6. Outras atividades correlatas à sustentação.

5.2.2.4. Solução de Gerenciamento de Serviços de TI

5.2.2.4.1. A CONTRATANTE irá disponibilizar acesso à solução de registro de chamados responsável por receber os chamados registrados pelos usuários de sistema.

5.2.2.4.2. O acesso será disponibilizado para a equipe da CONTRATADA que irá atuar no serviço de sustentação de software.

5.2.2.4.3. Será disponibilizado painel de acompanhamento dos indicadores quantitativos a serem monitorados para o serviço de sustentação.

5.2.2.5. Ambiente de Versionamento, Controle e Gerenciamento

5.2.2.5.1. Após a validação dos entregáveis relacionados ao **ITEM 03 – CRIAÇÃO DE AMBIENTE DE VERSIONAMENTO, CONTROLE E GERENCIAMENTO**, todo o gerenciamento e manutenção do ambiente e seus componentes será realizado pela equipe de sustentação.

5.2.2.5.2. De maneira a garantir que o ambiente se mantenha atualizado com as versões adequadas das soluções, a CONTRATADA deverá promover minimamente a avaliação e atualização do ambiente, nos casos de adoção de soluções *open source* / gratuitas. Caso sejam soluções proprietárias, a CONTRATADA deverá sinalizar a CONTRATANTE para aquisição de versões adequadas.

5.2.2.5.2.1. Nos casos de atualizações críticas para prevenir vulnerabilidades de segurança, a atualização do ambiente deverá ser realizada em uma janela menor, de acordo com a priorização da CONTRATANTE.

5.2.2.6. Histórico de Atendimentos

5.2.2.6.1. A título de informação, a tabela abaixo apresenta os quantitativos mensais de atendimentos de histórico para sustentação do sistema GGAS:

Mês / Ano	Incidente	Requisição
jun/22	14	7

jul/22	59	29
ago/22	67	32
set/22	59	46
out/22	33	52
nov/22	38	49
dez/22	26	53
jan/23	62	71
fev/23	26	54
mar/23	21	118
abr/23	11	98
mai/23	13	67
jun/23	22	93
jul/23	22	111

5.2.2.7. Equipe mínima de Sustentação de Software

- 5.2.2.7.1. Foi definida a composição de uma equipe mínima para prestação do Serviço de Sustentação de Software, apresentada na **Tabela 4**, que deve ser obrigatoriamente disponibilizada pela CONTRATADA.

PERFIS PROFISSIONAIS	QTD.	ALOCÇÃO
ANALISTA DE NEGÓCIO / REQUISITOS DE SOFTWARE	01	100%
DESENVOLVEDOR PLENO	02	100%
ANALISTA DE TESTE E QUALIDADE SÊNIOR	01	100%
ARQUITETO DEVSECOPS	01	50%
ARQUITETO DE SOFTWARE	01	50%

Tabela 4 - Equipe Mínima do Serviço de Sustentação de Software

- 5.2.2.7.2. A CONTRATADA deve declarar mensalmente a composição da Equipe de Sustentação de Software. O descumprimento da composição mínima dessa equipe pode ensejar a aplicação de glosa diária, conforme estabelecido no **ANEXO Q4.3 – ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO**

- 5.2.2.7.3. Para fins de dimensionamento da Equipe de Sustentação de Software, a CONTRATADA deve considerar que:

- 5.2.2.7.3.1. Os requisitos para os perfis profissionais que compõem a Equipe de Sustentação são apresentados no **ANEXO Q4.2 – REQUISITOS DE EXPERIÊNCIA E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL**.
- 5.2.2.7.3.2. É vedada a atribuição de mais de um perfil a um mesmo profissional, haja vista que a sobreposição de inúmeras demandas em um único profissional oferece risco ao cumprimento de prazos e à entrega da qualidade mínima esperada.
- 5.2.2.7.3.3. Os profissionais designados para a Equipe de Sustentação de Software não poderão fazer parte da composição das equipes que irão atuar no atendimento do **ITEM 01 - SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE**.

- 5.2.2.7.4. Considerando que não se trata de alocação de posto de trabalho, a gestão dos profissionais compete à CONTRATADA, podendo a seu critério também compartilhar os recursos simultaneamente em contratos diversos ou projetos de um mesmo contrato, desde que não haja prejuízo ao cumprimento dos níveis mínimos de serviços.

5.2.2.8. Gerente Técnico de Sustentação

- 5.2.2.8.1. Além dos perfis que compõem a equipe mínima de sustentação, a CONTRATADA deve prover o perfil de Gerente Técnico de Sustentação, cujos requisitos estão descritos no **ANEXO Q4.2 – REQUISITOS DE EXPERIÊNCIA E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL**, para apoiar os processos de gestão do Serviço de Sustentação de Software.
- 5.2.2.8.2. A função do Gerente Técnico de Sustentação poderá, a critério da CONTRATADA, ser acumulada com a de Preposto do contrato. Ressalta-se que não haverá remuneração adicional pela disponibilização desses papéis. Contudo, a CONTRATADA deve considerar esse custo como despesas administrativas para formação de seu preço.

5.2.2.9. Sobreaviso

- 5.2.2.9.1. Para garantir o tratamento de incidentes que possam comprometer a disponibilidade considerado crítico e estratégico, fora do horário regular definido no item **5.9.2 - Local e horário de prestação dos serviços**, faz-se necessário o estabelecimento de escala de sobreaviso pela CONTRATADA.
- 5.2.2.9.2. Com isso, pretende-se minimizar eventuais paradas ou mau funcionamento decorrentes de possíveis falhas de software, independentemente do horário de ocorrência do incidente.
- 5.2.2.9.3. A CONTRATADA deve manter, em sobreaviso, profissionais com o perfil adequado e que estejam aptos para acionamentos.

5.2.2.10. Formato de Medição e Apuração

- 5.2.2.10.1. A modalidade de remuneração adotada para o Serviço de Sustentação de Software é o pagamento de valor fixo mensal. Na apuração, serão analisadas as devidas aplicações de glosa, caso não sejam atendidos os níveis mínimos de serviço, estabelecidos no **ANEXO Q4.3 – ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO**.

5.2.3. **ITEM 03 – CRIAÇÃO DE AMBIENTE DE VERSIONAMENTO, CONTROLE E GERENCIAMENTO**

- 5.2.3.1. De maneira a padronizar o ambiente da Copergás para as novas aplicações e soluções que serão geradas, a CONTRATADA deverá instalar os aplicativos necessários na CONTRATANTE para criar ambiente de versionamento, controle e gerenciamento.
- 5.2.3.2. O ambiente a ser criado deve contemplar ao menos as seguintes etapas do processo de desenvolvimento:
- 5.2.3.2.1. **Versionamento Distribuído** – registrar o histórico de edições dos arquivos relacionados ao processo de desenvolvimento.

- 5.2.3.2.2. **Integração Contínua** – monitorar a atualização no repositório, executar automaticamente a compilação do código; a geração do pacote de trabalho; a execução dos testes unitários implementados, e a execução da análise estática do código através da ferramenta;
- 5.2.3.2.3. **Análise estática de código** – prover uma central de qualidade do seu código-fonte, possibilitando o controle sobre um grande número de métricas de software, e ainda apontando uma série de possíveis bugs e práticas desaconselháveis de programação;
- 5.2.3.2.4. **Auditoria especializada de código** – permitir avaliar o código submetido de maneira a identificar se a quantidade de violações aumentou, se a cobertura de testes do código aumentou;
- 5.2.3.2.5. Execução de testes automatizados.
- 5.2.3.3. Deverão ser criados dois ambientes: homologação e produção. De maneira permitir a validação dos códigos a serem submetidos em cada um dos ambientes, de acordo com o processo de desenvolvimento.
- 5.2.3.4. No anexo **ANEXO Q4.7 – AMBIENTE REMOTO DE GERENCIAMENTO, CONTROLE E VERSIONAMENTO E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO** está o processo proposto a ser implantado. A CONTRATADA poderá propor o acréscimo de outras soluções e rotinas que venham a agregar ao ambiente / processo de desenvolvimento que está sendo proposto.
- 5.2.3.5. Poderão ser instalados softwares livres, desde que possuam comunidade ativa e ampla utilização de mercado. Caso seja indicada a utilização de ferramentas licenciadas, a CONTRATADA deverá realizar todo o processo de compras, e ao final do contrato as licenças deverão ser disponibilizadas de forma perpétua para a Copergás.
- 5.2.3.6. Para registrar o início das atividades deste item, deve ser realizada uma reunião de alinhamento para definir as etapas para execução do serviço. Nesta reunião, a CONTRATADA deverá indicar:
 - 5.2.3.6.1. Definição das soluções que serão instaladas;
 - 5.2.3.6.2. Pré-requisitos para criação dos servidores virtuais;
 - 5.2.3.6.3. Identificação dos códigos-fontes de sistemas legados para promover a migração para o ambiente controlado;
 - 5.2.3.6.4. Proposição de processo a ser seguido para gerenciamento e controle do código fonte das aplicações;
 - 5.2.3.6.5. Cronograma e previsão das atividades.
- 5.2.3.7. Após a instalação e validação da entrega, a CONTRATADA será responsável pela manutenção do ambiente. Os serviços envolvidos farão parte do **ITEM 02 - SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARE**.
- 5.2.3.8. São entregáveis esperados após a conclusão das atividades previstas neste item:
 - 5.2.3.8.1. Ambiente de versionamento, controle e gerenciamento de código fonte devidamente instalado e configurado nos ambientes de homologação e produção da CONTRATANTE;
 - 5.2.3.8.2. Submissão da versão atual do código fonte das aplicações a serem utilizadas nos serviços previstos neste Termo de Referência;
 - 5.2.3.8.3. Execução do processo de gerenciamento e versionamento no código legado a ser submetido, de maneira a gerar uma análise inicial que será utilizada

- como referência para as demais atividades previstas neste Termo de Referência.
- 5.2.3.8.4. Especificação do processo de gerenciamento e versionamento do código;
 - 5.2.3.8.5. Documentação sobre as ferramentas instaladas no ambiente criado;
 - 5.2.3.8.6. Repasse das credenciais de acesso;
 - 5.2.3.8.7. Comprovação da migração dos códigos fontes existentes dos sistemas legados da Companhia para o novo ambiente controlado;
 - 5.2.3.8.8. Treinamento para a equipe interna da Copergás com carga horária mínima de 20 horas;
- 5.2.3.9. A CONTRATADA tem o prazo de 30 (trinta) dias corridos para concluir as atividades previstas neste item.

5.3. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO (ANS)

- 5.3.1. Entregas incompletas ou tardias podem ser consideradas inexecuções parciais, pois resultam em produtos de valor agregado inferior ao demandado, ensejando aplicação de glosa de redução do valor a ser pago.
- 5.3.2. Ocorrências de não conformidade e baixa qualidade dos processos produtivos da CONTRATADA podem resultar em ônus para a CONTRATANTE, mesmo no contexto de entregas tempestivas e completas, e devem ensejar a aplicação de sanção financeira que induza o fornecedor a readequar seus processos.
- 5.3.3. Situações como as citadas acima são indesejáveis e devem ser prevenidas por meio do estabelecimento de Níveis Mínimos de Serviço. Estes definem critérios objetivos e mensuráveis cuja finalidade é aferir e avaliar os resultados obtidos a partir dos serviços contratados e, conseqüentemente, o desempenho da CONTRATADA.
- 5.3.4. Os Níveis Mínimos de Serviço se apresentam na forma de prazos, indicadores e metas que devem ser compreendidos pela CONTRATADA como um compromisso assumido com a qualidade da prestação do serviço. Durante a execução contratual, a CONTRATADA deve monitorar continuamente os Níveis Mínimos de Serviço exigidos, zelando pela qualidade dos serviços e pela efetiva entrega de resultados.
- 5.3.5. Os níveis de serviço estabelecidos para os itens de Termo de Referência estão disponíveis no **ANEXO Q4.3 – ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO**, bem como suas respectivas penalidades por não atendimento.
- 5.3.6. A CONTRATADA pode solicitar prazo adicional para atendimento de demandas de sustentação, mediante apresentação de justificativas. Estas são avaliadas pela CONTRATANTE, que pode acatá-las no todo ou em parte, autorizando ou não o novo prazo apresentado pela CONTRATADA.
- 5.3.7. A solicitação de prazo adicional não suspende o atendimento da demanda pela CONTRATADA. Durante o julgamento dessa solicitação pela CONTRATANTE, ficam mantidas todas as condições definidas para o serviço.
- 5.3.8. O prazo máximo pode incluir uma solução de contorno. Tal solução, para efeito do Indicador de Nível Mínimo de Serviço, também é válida para o prazo máximo de solução e, nesse caso, desde que sanado o defeito impeditivo, a solução definitiva será tratada como demanda separada com prazo acordado entre as partes.
- 5.3.9. Além dos indicadores e metas calculados de forma periódica, geralmente mensal, com abrangência na prestação do serviço como um todo, há critérios de nível de serviço que são de aplicação individualizada, por ocorrência, motivados por evento ou condição de

caráter específico. A relação desses eventos, passíveis de aplicação de glosa individualizada, é apresentada no item 4 do **ANEXO Q4.3 – ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO**.

- 5.3.10. Considerando o princípio da finalidade, caso sejam verificadas incompatibilidades e/ou inconsistências, a CONTRATANTE poderá revisar fórmulas e parâmetros de cálculo de quaisquer dos indicadores de níveis mínimos de serviço previstos neste Termo de Referência, com o objetivo de assegurar a aderência destes à essência do que se busca efetivamente aferir.

5.4. FERRAMENTA DE REGISTRO DE TAREFAS

- 5.4.1. A CONTRATADA deverá prover solução de gestão de tarefas, de maneira a permitir o registro, controle e acompanhamento das demandas, considerando o processo de desenvolvimento ágil.
- 5.4.2. A referida solução deve possuir os seguintes recursos:
- 5.4.2.1. Criação de projetos ágeis.
 - 5.4.2.2. Inclusão de membros da equipe nos projetos, com gerenciamento de permissões por membro / projeto.
 - 5.4.2.3. Criação de backlogs dos produtos para os projetos.
 - 5.4.2.4. Criação de sprints a partir dos backlogs ou tarefas existentes.
 - 5.4.2.5. Gestão de tarefas que contenha no mínimo as seguintes funcionalidades:
 - 5.4.2.6. Anexar documentos nas tarefas. Exemplos de extensões que deverão ser aceitas: PNG, JPG, PDF, DOC e Docx, ODS, txt entre outras extensões mais comuns de mercado.
 - 5.4.2.7. Permitir trabalhar com múltiplos projetos.
 - 5.4.2.8. Os usuários do sistema poderão compartilhar, discutir, contribuir, coordenar e localizar informações registradas nos projetos pela ferramenta;
 - 5.4.2.9. Promover o desenvolvimento, colaboração entre times, colaboração e adaptabilidade aos processos através do ciclo de vida do projeto;
 - 5.4.2.10. Disponibilizar o Scrum Board que permite à equipe a visualização do progresso da lista de pendências de sprint.
 - 5.4.2.11. Disponibilizar o Kanban Board que possibilita a gestão através da metodologia Kanban (team level) - ajuda a visualizar o fluxo de trabalho e as demandas, bem como a situação dos pacotes de trabalho;
 - 5.4.2.12. Permitir a customização de workflows e campos de formulários.
 - 5.4.2.13. Disponibilizar ferramenta de relatórios customizáveis com a possibilidade de construção de tabelas dinâmicas através de recursos como Drag and Drop (arrastar e soltar).
 - 5.4.2.14. Exportar relatórios e gráficos para softwares de planilhas e/ou editores de textos mais comuns do mercado;
 - 5.4.2.15. Disponibilizar painéis de acompanhamento que forneçam as seguintes informações:
 - 5.4.2.15.1. Estimado x realizado
 - 5.4.2.15.2. BurnDown
 - 5.4.2.15.3. Tempo Restante da Sprint
 - 5.4.2.15.4. Retrabalho (Horas de desenvolvimento x Horas de correção dos Bugs)

- 5.4.2.15.5. Taxa de Retrabalho
- 5.4.2.16. Suporte a língua portuguesa (Brasil).
- 5.4.3. Todos os integrantes da equipe da CONTRATADA que irão atuar nas atividades deste Termo de Referência devem ter acesso à solução, como também a equipe da CONTRATANTE que tem 10 (dez) integrantes.
- 5.4.4. Em caso de a CONTRATANTE vir a disponibilizar solução para atender à gestão de tarefas, a CONTRATADA deverá se adequar em até 45 dias corridos.
- 5.4.5. A CONTRATADA deverá disponibilizar a exportação dos dados cadastrados na ferramenta, nas seguintes situações:
 - 5.4.5.1. Encerramento da prestação de serviços;
 - 5.4.5.2. Descontinuidade do uso da ferramenta ao longo do contrato, para utilização de solução da CONTRATANTE.

5.5. IMPLANTAÇÃO E GESTÃO DOS SERVIÇOS

5.5.1. Fase 1 - Reunião de Alinhamento das Expectativas Contratuais (Kick-off)

- 5.5.1.1. A Reunião de Kick-Off será a primeira atividade envolvendo a CONTRATANTE e a CONTRATADA e será realizada em até 05 (cinco) dias úteis após a **emissão da Autorização Contratual (AC)** com objetivo de:
 - 5.5.1.1.1. Nesta reunião, a CONTRATADA deverá indicar o preposto do contrato, para representá-la administrativamente durante o período de vigência do contrato, sempre que for necessário. No documento formal de indicação do preposto deverá constar o seu nome completo, telefone de contato, e-mail corporativo, além dos dados relacionados à sua qualificação profissional.
 - 5.5.1.1.2. Nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato no Edital e em seus Anexos, esclarecendo, caso necessário, possíveis dúvidas acerca do objeto;
 - 5.5.1.1.3. Alinhamento sobre o **Relatório Gerencial de Serviços**, conforme indicado no item 5.6.
 - 5.5.1.1.4. Definir as ações e validar as responsabilidades das partes.
- 5.5.1.2. A Reunião de Kick-Off deverá ser realizada, presencialmente, na sede da **CONTRATANTE** e contará com a participação de, no mínimo, do **PREPOSTO da CONTRATADA**, além do corpo técnico que será responsável pela fiscalização e acompanhamento do contrato a serem designados pela Administração da **CONTRATANTE**.
- 5.5.1.3. A CONTRATADA deverá apresentar durante a reunião, para aprovação da **CONTRATANTE**, o seu Plano de Implantação de Serviços, contemplando:
 - 5.5.1.3.1. Escopo;
 - 5.5.1.3.2. Matriz de Responsabilidades e Relacionamento (RACI);
 - 5.5.1.3.3. Análise de Riscos;
 - 5.5.1.3.4. Plano de Contingência;
 - 5.5.1.3.5. Plano de Comunicação e Divulgação; e
 - 5.5.1.3.6. Apresentação detalhada, da CONTRATADA, sobre seus processos e sua equipe de profissionais;
 - 5.5.1.3.7. Definição e apresentação da comprovação exigida para os perfis da equipe

- prevista;
- 5.5.1.3.8. Formalização sobre a ferramenta de registro de tarefas a ser utilizada, de maneira a atender ao escopo previsto no item **5.4 - FERRAMENTA DE REGISTRO DE TAREFAS**.
- 5.5.1.3.9. Alinhamento sobre a execução do serviço previsto no **ITEM 03 – CRIAÇÃO DE AMBIENTE DE VERSIONAMENTO, CONTROLE E GERENCIAMENTO**, de maneira a definir a data de início do serviço.
- 5.5.1.3.10. Entrega de documentação dos profissionais que irão atuar na CONTRATANTE;

5.5.2. Fase 2 – Adaptação e Transferência de Conhecimento

- 5.5.2.1. As atividades previstas nesta fase devem ser iniciadas em até **05 (cinco) dias úteis** após a reunião de kick-off.
- 5.5.2.2. O prazo para término da execução das atividades previstas nesta fase é de **30 (trinta) dias**.
- 5.5.2.3. Nesta etapa deve ser realizada a configuração da ferramenta de registro de tarefas considerando o processo de desenvolvimento a ser adotado ao longo do contrato.
- 5.5.2.4. A transferência de conhecimento deverá abordar o tratamento dos incidentes críticos, ambiente, metodologias, fluxos de trabalho, segurança da informação, ferramentas para registro e acompanhamento das demandas, para todos os colaboradores da CONTRATADA que executarão os serviços nas dependências da CONTRATANTE.
- 5.5.2.5. Deverão participar do repasse de conhecimento, os profissionais que irão atuar nas atividades previstas no **ITEM 01 - SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE**. Para tanto, a CONTRATADA deverá apresentar a comprovação da qualificação profissional exigida para cada perfil.
- 5.5.2.5.1. Só serão considerados no processo de medição e faturamento os profissionais que tiveram a qualificação profissional devidamente aprovada pela CONTRATANTE.
- 5.5.2.6. A CONTRATANTE será responsável pelo repasse inicial de conhecimento ou em casos em que houver mudanças nos serviços e normativas da Copergás. Desta forma, cabe à CONTRATADA realizar o repasse de conhecimento para novos profissionais que venham integrar as atividades previstas neste Termo de Referência.
- 5.5.2.7. As atividades previstas nesta fase são as seguintes:
- 5.5.2.7.1. Reuniões online para alinhamento e acompanhamento das atividades;
- 5.5.2.7.2. Integração de Qualidade, Saúde e Meio Ambiente, prevista no item 12.3 deste Termo de Referência, para os profissionais que irão prestar serviço à CONTRATANTE.
- 5.5.2.7.3. Configuração da **FERRAMENTA DE REGISTRO DE TAREFAS** a ser disponibilizada pela CONTRATADA, e utilizada para as atividades do **ITEM 01 - SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE**.
- 5.5.2.7.4. Treinamento na **Solução de Gerenciamento de Serviços de TI** a ser disponibilizada para a equipe de sustentação, com carga horária de no mínimo **04 (quatro) horas**.

5.5.2.7.5. Apresentação de visão geral do projeto, fluxos de trabalho entre outras informações importante para garantir o repasse de conhecimento terá duração no mínimo **30 (trinta) horas**.

5.5.2.8. Ao final do repasse a CONTRATANTE emitirá uma Declaração de Repasse de Conhecimento.

5.5.3. Fase 3 – Operação

5.5.3.1. A partir da emissão da Declaração de Repasse de Conhecimento, prevista na Fase 2, será iniciada imediatamente a fase de Operação.

5.5.3.2. Durante esse período, a CONTRATADA deverá atender a todas as condições definidas neste Termo de Referência, com a aplicação integral dos indicadores e metas de qualidade, estando sujeita às penalidades pelo não cumprimento dos níveis de serviço estabelecidos.

5.5.3.3. A CONTRATADA deverá disponibilizar a CONTRATANTE, sempre que solicitado e impreterivelmente, ao final do contrato, conforme especificado na Fase de Encerramento dos Serviços, todas as informações pertinentes aos serviços contratados.

5.5.3.4. O início da fase de operação determina também o início da execução do ITEM 02 SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARE, e em conjunto serão iniciadas as rotinas de medição e faturamento do serviço.

5.5.4. Fase 4 – Encerramento dos Serviços e Transferência de Conhecimento

5.5.4.1. A Fase de Encerramento se refere ao processo de finalização pela CONTRATADA da prestação dos serviços contratados.

5.5.4.2. Consiste no fornecimento de subsídios para que a equipe técnica da CONTRATANTE obtenha todos os conhecimentos necessários ao perfeito entendimento dos produtos e serviços entregues, para que a CONTRATANTE possa acompanhar e gerenciar o serviço contratado;

5.5.4.3. Todo conhecimento adquirido ou desenvolvido bem como toda informação produzida e/ou utilizada para a execução do projeto ou serviços contratados deverão ser disponibilizados para a CONTRATANTE ou empresa por ela designada até a data de finalização do contrato;

5.5.4.4. Para isso, um Plano de Transição Final, contemplando todas as atividades necessárias para a completa transição deverá ser entregue a CONTRATANTE pela CONTRATADA **60 (sessenta) dias antes** da expiração ou da finalização do contrato. Esse Plano deverá ser previamente aprovado pela CONTRATANTE.

5.5.4.5. O Plano de Transição Final deverá detalhar o processo de repasse dos serviços tratando, no mínimo, dos seguintes tópicos:

5.5.4.5.1. Cronograma detalhado identificando as tarefas, processos, recursos, marcos de referência, início, período, data prevista para término, responsáveis;

5.5.4.5.2. Plano de Gerenciamento de Riscos, Plano de Contingência e Plano de Acompanhamento do Encerramento;

5.5.4.5.3. Descrição de como se dará o repasse de seus processos, metodologias, ferramentas e fluxo de atendimento;

5.5.4.5.4. Lista dos recursos necessários para o repasse tecnológico;

- 5.5.4.5.5. Os recursos que a CONTRATANTE e a CONTRATADA necessitarão para efetivar a Transição.
- 5.5.4.5.6. As premissas e dependências técnicas, pertinentes ao Plano de Transição.
- 5.5.4.5.7. Entrega das versões finais dos produtos, de todos os artefatos produzidos, incluindo documentação.
- 5.5.4.5.8. Disponibilização de documentação relacionada aos projetos: documento de requisitos, arquitetura, APIs, modelos de dados, entre outros documentos pertinentes ao processo.
- 5.5.4.6. Como etapa do plano de Transição está a elaboração de um Plano de Transferência de Conhecimento (relatório), a ser disponibilizado pela CONTRATADA contemplando as informações necessárias para entendimento dos serviços executados, provendo à Copergás a capacidade para continuidade dos serviços e realizar a transferência de conhecimento.
- 5.5.4.7. Além do Plano de Transferência de Conhecimento, a CONTRATADA deverá realizar workshop, com carga horária mínima de 40 (quarenta) horas, para repasse detalhado de informações aos profissionais indicados pela Copergás. A Copergás, mediante formalização, poderá reduzir a carga descrita neste item, conforme sua necessidade.
- 5.5.4.8. O Plano de Transferência de Conhecimento (relatório) e o workshop deverão incluir os seguintes conteúdos:
 - 5.5.4.8.1. Projetos em andamento com detalhamento das atividades realizadas e daquelas que estão pendentes;
 - 5.5.4.8.2. Problemas e dificuldades relacionados a projetos e sistemas;
 - 5.5.4.8.3. Apresentação com detalhamento da documentação técnica de todos os sistemas, módulos e funcionalidades desenvolvidos;
 - 5.5.4.8.4. Apresentação com detalhamento da documentação, do funcionamento e como operar qualquer tecnologia nova que tenha sido utilizada nos sistemas durante a execução contratual;
 - 5.5.4.8.5. Apresentação com detalhamento da documentação de usuário dos sistemas, módulos e funcionalidades desenvolvidos;
 - 5.5.4.8.6. Apresentação das recomendações técnicas para a continuidade dos serviços.
- 5.5.4.9. É de responsabilidade da CONTRATADA a execução do Plano de Transição Final bem como a garantia do repasse bem-sucedido de todas as informações necessárias para a continuidade dos serviços pela CONTRATANTE ou empresa por ela designada;
- 5.5.4.10. É de responsabilidade da CONTRATANTE (ou da empresa por ela designada) a disponibilidade dos recursos qualificados identificados no Plano de Transição Final como receptores do serviço;
- 5.5.4.11. O fato de a CONTRATADA ou seus representantes não cooperarem ou reterem qualquer informação ou dado solicitado pela CONTRATANTE, que venha a prejudicar, de alguma forma, o andamento da transição das tarefas e serviços para um novo prestador, constituirá violação de cláusula contratual, sujeitando às penalidades previstas no instrumento convocatório e no contrato;
- 5.5.4.12. O Plano de Transição Final ocorrerá em paralelo ao atendimento das atividades previstas nos **itens 01 e 02** deste Termo de Referência.
- 5.5.4.13. Todos os recursos disponibilizados pela CONTRATANTE de uso pela

- CONTRATADA durante a execução do contrato deverão ser devolvidos nas mesmas condições em que foram disponibilizados.
- 5.5.4.14. Na impossibilidade da devolução dos recursos nas mesmas condições, a CONTRATADA fará a reposição destes recursos sem qualquer ônus adicional à CONTRATANTE.
- 5.5.4.15. A CONTRATANTE deverá providenciar os recursos necessários para suportar a fase de Transição, provendo, inclusive, um Gerente de Transição, com poderes de decisão para coordenar as atividades dessa fase. Os eventuais atrasos da CONTRATANTE, no tocante à disponibilização dos recursos, impactarão o cronograma da Transição, não cabendo, à CONTRATADA, nenhuma responsabilidade referente a esses atrasos.
- 5.5.4.16. A CONTRATANTE e a CONTRATADA indicarão cada uma delas, um profissional (Gerente de Transição), que será o responsável pela supervisão do cumprimento de sua responsabilidade no Plano de Transição. Esses profissionais trabalharão em conjunto, para facilitar a execução/ conclusão das atividades do Plano de Transição, de acordo com o cronograma acordado. Também reunir-se-ão, regularmente, para analisar a situação das atividades do Plano de Transição.
- 5.5.4.17. Aos membros das equipes de Transição, da CONTRATANTE e da CONTRATADA, serão atribuídas tarefas específicas, para serem cumpridas, dentro dos prazos estabelecidos no Plano de Transição Final. A coordenação necessária será feita por meio de reuniões de Transição, presididas pelos Gerentes de Transição, da CONTRATANTE e da CONTRATADA, que determinarão a frequência e local das reuniões programadas.
- 5.5.4.18. As atividades previstas nesta fase não serão diretamente remuneradas, devendo estar prevista na composição de custos da CONTRATADA

5.6. RELATÓRIO GERENCIAL DE SERVIÇOS

- 5.6.1. O Preposto será o responsável por mensalmente enviar o relatório gerencial de serviços.
- 5.6.2. O referido relatório deve ser enviado até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente ao da prestação dos serviços.
- 5.6.3. O relatório gerencial de serviços deve apresentar minimamente as seguintes informações:
- 5.6.3.1. Serviço de Desenvolvimento de Software
- 5.6.3.1.1. Acompanhamento das Ordens de Serviço registradas
- 5.6.3.1.2. Acompanhamento das Sprints e seus respectivos status
- 5.6.3.1.3. Status Report do Projeto, indicações de possíveis impedimentos;
- 5.6.3.1.4. Relatórios: *product backlog*, *sprint backlog* e *burndown* e *burnup*;
- 5.6.3.1.5. Métricas quantitativas e qualitativas de desenvolvimento;
- 5.6.3.1.6. Indicação do consumo de HST do período e apuração dos indicadores relativos.
- 5.6.3.2. Serviço de Sustentação de Software
- 5.6.3.2.1. Acompanhamento dos chamados (incidentes x requisições) atendidos durante o período aferido.
- 5.6.3.2.2. Apuração dos indicadores relativos ao serviço.
- 5.6.4. A CONTRATADA poderá propor e ajustes no relatório, tais mudanças devem ser

previamente aprovadas pela CONTRATANTE.

5.7. CONTINUIDADE DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 5.7.1. Assegurar, nos casos de ocorrência de greves ou paralisações de seus colaboradores, a continuação da prestação dos serviços, por meio da execução de plano de contingência, inclusive nos casos de greve ou paralisação dos transportes públicos, hipótese em que deverá promover, às suas expensas, os meios necessários para que seus colaboradores cheguem aos seus respectivos locais de trabalho.
- 5.7.2. Ao longo da execução do CONTRATO a CONTRATADA ficará obrigada a promover gradativamente, a transferência de tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, capacitando, se solicitado, os técnicos da CONTRATANTE ou os da nova pessoa jurídica que continuará a execução dos serviços, sem ônus adicional ao CONTRATO.
- 5.7.3. Reportar à CONTRATANTE, imediatamente, qualquer anormalidade, erro ou irregularidade que possa comprometer a execução dos serviços e o bom andamento das atividades, observando as obrigações da CONTRATADA;
- 5.7.4. Providenciar a substituição imediata dos profissionais alocados na prestação dos serviços que eventualmente não atendam aos requisitos mínimos estabelecidos neste Termo de Referência, ou mediante solicitação justificada da CONTRATANTE.

5.8. REQUISITOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E PRIVACIDADE

- 5.8.1. Os serviços devem ser prestados em conformidade com leis, normas e diretrizes vigentes no âmbito da Administração Pública relacionadas à Segurança da Informação e Comunicações, com especial atenção à Lei Federal nº 13.709/2018 (LGPD).
- 5.8.2. A CONTRATADA deve observar boas práticas relativas à segurança da informação conforme indicado pelo Governo Digital (Guia de Requisitos Mínimos de Privacidade e Segurança da Informação para Aplicações Web) e também pela OWASP (*Open Web Application Security Project*). Além disso, atender aos normativos internos da CONTRATANTE, em todas as atividades executadas durante o ciclo de vida das aplicações.
- 5.8.3. A CONTRATADA não pode divulgar a terceiros, nenhum tipo de apresentação, documentação, código-fonte ou quaisquer artefatos resultantes da execução do contrato, sem prévia autorização da CONTRATANTE.
- 5.8.4. Todos os artefatos desenvolvidos pela CONTRATADA durante a vigência do contrato serão de total direito de propriedade da CONTRATANTE, sendo vedado uso para qualquer fim ou comercialização por parte da CONTRATADA.
- 5.8.5. A CONTRATADA deve comunicar à CONTRATANTE, com a antecedência mínima necessária, qualquer ocorrência de transferência, remanejamento ou demissão de profissionais envolvidos na execução do contrato, para que seja providenciada a imediata revogação de todos os privilégios de acesso a sistemas, informações e recursos da CONTRATANTE colocados à disposição para execução dos serviços.

5.9. REQUISITOS NECESSÁRIOS À INICIAÇÃO E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

5.9.1. Equipamentos

- 5.9.1.1. A CONTRATADA será responsável por disponibilizar equipamentos (notebook

desktops) e seus acessórios aos colaboradores que irão atuar nas atividades previstas neste Termo de Referência.

- 5.9.1.2. A CONTRATADA deverá disponibilizar os softwares e sistema operacionais que venham a ser utilizados ao longo do contrato devidamente licenciados.
- 5.9.1.3. Para os casos de atividades realizadas na sede da Copergás, a CONTRATANTE será responsável por disponibilizar espaço físico, mobiliário e infraestrutura de conectividade.
- 5.9.1.4. O acesso e os equipamentos deverão atender aos pré-requisitos da Política de Segurança da Informação da Copergás.
- 5.9.1.5. O acesso remoto ao ambiente tecnológico da Copergás deverá ser feito por meio do uso da infraestrutura de VPN – Virtual Private Network, da Copergás.
- 5.9.1.6. Toda e qualquer infraestrutura de conectividade ao servidor VPN da Copergás será de responsabilidade da CONTRATADA.

5.9.2. Local e horário de prestação dos serviços

- 5.9.2.1. Os serviços podem ser prestados tanto no ambiente da CONTRATADA, quanto nas dependências da CONTRATANTE, de modo presencial ou remoto.
- 5.9.2.2. No modo presencial, o principal endereço para prestação do serviço na sede da Copergás, localizada na Avenida Conselheiro Aguiar, 1748, Boa Viagem, Recife/PE.
- 5.9.2.3. Os horários a serem considerados serão os seguintes:

Regular	07h30 às 18h30, nos dias úteis da semana, independentemente do modo de atuação dos profissionais da CONTRATADA – remoto ou presencial
Sobreaviso	Acionados fora do horário estabelecido como regular

Tabela 5 - Horário de Prestação dos Serviços

- 5.9.2.4. O deslocamento envolvendo prestador de serviço da CONTRATADA às instalações da CONTRATANTE para realização de atividades englobadas pelos serviços previstos contratualmente, tais como reuniões de planejamento, levantamento de requisitos, revisões, pontos de controle, homologação de artefatos, entre outras, não implicará em nenhuma forma de acréscimo ou majoração nos valores dos serviços bem como nenhum tipo de pagamento correspondente a horas extras, deslocamentos ou adicionais noturnos.
- 5.9.2.5. As horas contidas dentro do horário regular são consideradas horas úteis para efeito de contagem de prazos e níveis mínimos de serviço.
- 5.9.2.6. Os serviços eventualmente realizados para fins de cumprimento dos níveis de serviço estabelecidos neste Termo de Referência, fora do horário regular ou aos sábados, domingos e feriados não implicarão em nenhum acréscimo ou majoração nos valores pagos à CONTRATADA.
- 5.9.2.7. No que diz respeito a feriados e pontos facultativos, a CONTRATADA deverá seguir o calendário institucional da CONTRATANTE.

5.9.3. Dos usuários atendidos

- 5.9.3.1. Todos os usuários que utilizam os sistemas de informação, de todas as bases operacionais da CONTRATANTE, fornecedores contratados para suporte ou atendimento terceirizado.

5.9.4. Da alocação da equipe

- 5.9.4.1. Todos os profissionais alocados para prestação de serviços, deverão atender ao que está especificado no **ANEXO Q4.2 – REQUISITOS DE EXPERIÊNCIA E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL**, de acordo com seu perfil.
- 5.9.4.2. As atividades executadas pela CONTRATADA podem ser executadas de modo presencial, remoto ou híbrido, a critério da CONTRATANTE

5.9.5. Recursos Humanos

- 5.9.5.1. Em relação aos recursos humanos necessários à continuidade dos serviços, a CONTRATADA deverá manter disponibilidade permanente de equipe qualificada e dimensionada de forma compatível com a demanda esperada.
- 5.9.5.2. Os profissionais disponibilizados devem atender aos requisitos do **ANEXO Q4.2 – REQUISITOS DE EXPERIÊNCIA E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL**.
- 5.9.5.3. A CONTRATADA deve apresentar, em todos os casos de ausência previsível (como férias, maternidade, paternidade, dentre outros), um planejamento prévio, com antecedência de, no mínimo, **30 (trinta) dias corridos**, para substituição de profissionais com o mesmo perfil dos que serão substituídos, de forma que o serviço não sofra qualquer tipo de interrupção ou prejuízo. Este plano de substituição precisa ser aprovado pela CONTRATANTE antes de ser implementado.
- 5.9.5.4. Nos casos em que os profissionais alocados precisem se ausentar por mais de **03 (três) dias úteis**, para os quais não seja possível prever com antecedência esta ausência, como, por exemplo, licenças médicas, a CONTRATADA deve alocar um novo profissional, com o mesmo perfil, para continuar a prestação dos serviços, em no máximo, **02 (dois) dias úteis** a partir do primeiro dia de ausência.
- 5.9.5.5. Em caso de substituição de profissionais alocados na prestação do serviço, sem solicitação da CONTRATANTE, a CONTRATADA deve indicar novos profissionais que atendam os requisitos do item **ANEXO Q4.2 – REQUISITOS DE EXPERIÊNCIA E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL** e sejam aprovados pela CONTRATANTE, em no máximo **10 (dez) dias corridos** após o desligamento do profissional anteriormente alocado.
- 5.9.5.6. A CONTRATANTE, por meio do gestor do contrato, poderá solicitar, a qualquer tempo e desde que devidamente justificada pelo fiscal técnico do contrato, a substituição de profissionais que não atendam aos padrões e expectativas de qualidade do serviço. Em caso de substituição de profissionais alocados na prestação do serviço, por solicitação da CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá indicar novos profissionais que atendam aos requisitos previstos no **ANEXO Q4.2 – REQUISITOS DE EXPERIÊNCIA E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL** e sejam aprovados pela CONTRATANTE, em no máximo **15 (quinze) dias úteis** após o pedido desta última
- 5.9.5.7. Para que consiga cumprir os prazos de substituição de profissionais alocados na prestação dos serviços decorrentes deste contrato, é recomendável que

CONTRATADA mantenha uma base de currículos de profissionais já anteriormente entrevistados e pré-aprovados, ou um contingente de profissionais alocados em outros contratos, que possam ser transferidos com facilidade para prestação de serviços neste contrato.

- 5.9.5.8. Caso a CONTRATADA não cumpra os prazos de alocação de profissionais acima definidos, deverá encaminhar uma justificativa formal ao gestor do contrato, que poderá estender.

5.9.6. Capacitação contínua

- 5.9.6.1. É responsabilidade da CONTRATADA a contínua reciclagem e aprimoramento do conhecimento dos seus profissionais, de modo a capacitá-los a atender as demandas da CONTRATANTE.

5.10. TRANSIÇÃO DE ALOCAÇÃO PROFISSIONAL

- 5.10.1. Durante a execução contratual, sempre que a CONTRATADA alocar um novo profissional ela deverá executar, as suas expensas e sem cobrança à CONTRATANTE por um período de 5 (cinco) dias, a transição de alocação do profissional, observando:

- 5.10.1.1. Capacitação do profissional alocado quanto às informações necessárias para entendimento dos serviços executados, abrangendo todas as informações repassadas pela Copergás na **Fase 2 – Adaptação e Transferência de Conhecimento**.
- 5.10.1.2. Capacitação do profissional quanto à metodologia utilizada para execução dos serviços do contrato;
- 5.10.1.3. Repasse ao profissional do contexto dos projetos em andamento nos quais ele será alocado;
- 5.10.1.4. Integração e internalização do profissional com demais membros da equipe alocada pela CONTRATADA

5.11. DA EXECUÇÃO E GERENCIAMENTO DOS SERVIÇOS

- 5.11.1. A CONTRATADA designará 01 (um) profissional para atuar como preposto, o custo relativo à mão de obra do preposto não será reembolsado diretamente pela CONTRATANTE, sendo considerado um custo indireto do contrato, que deve ser considerado na composição do valor cobrado.
- 5.11.2. O preposto será responsável por acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à CONTRATANTE, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referente ao andamento contratual.
- 5.11.3. O profissional que irá atuar como preposto deve atender à qualificação técnica e desempenhar as atribuições previstas no **ANEXO Q4.2 – REQUISITOS DE EXPERIÊNCIA E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL**.
- 5.11.4. A CONTRATADA deverá designar, formalmente, substituto para o Preposto em suas ausências e/ou impedimentos, cabendo ao substituto as mesmas atribuições e responsabilidades do titular, a designação e alocação do substituto deverá ocorrer em até 2 (dois) dias úteis e em caso de férias, previamente.
- 5.11.5. A CONTRATADA se obriga a realizar todas as atividades técnicas necessárias para que

os softwares/produtos construídos possam ser instalados e se tornem plenamente operacionais nos ambientes computacionais da CONTRATANTE.

- 5.11.6. A CONTRATADA que recebe a demanda como responsável pela execução e gestão do serviço com presteza e qualidade, bem como pela gestão dos recursos humanos e físicos a seu cargo.
- 5.11.7. A execução do serviço será gerenciada pela CONTRATADA, que fará o acompanhamento diário das atividades, da qualidade e dos níveis de serviço alcançados com vistas a efetuar eventuais ajustes.

5.12. DA EXEQUIBILIDADE DA PROPOSTA

- 5.12.1. Considerando que o Termo de Referência pode estabelecer procedimentos e critérios para análise da planilha de formação de custos, em relação à necessidade de assegurar à licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta.
- 5.12.2. Para a unidade de medida desta contratação, baseada em Horas de Serviço Técnico, a Portaria SGD/MGI nº 750/2023, impõe a definição do patamar de inexecuibilidade a partir do salário de um perfil profissional de referência.
- 5.12.3. De modo a fornecer os insumos para que essa análise possa ser feita, a LICITANTE deverá apresentar, conforme citado anteriormente, uma Planilha de Composição de Custos (conforme modelo no **ANEXO Q4.6 – PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS**) junto com sua Proposta de Preços. Essa planilha servirá como declaração, devendo a LICITANTE efetuar as alterações que julgar necessárias, já que as planilhas de formação de preço têm caráter informativo e servirão para demonstrar capacidade e possíveis variações de custos ou insumos durante a execução contratual.
- 5.12.4. A planilha deve conter o cálculo do custo médio mensal estimado do perfil profissional de referência, que corresponde ao perfil com fator de custo unitário (1 HST/hora) dentro dos perfis elencados nesta contratação, ou seja, o DESENVOLVEDOR PLENO (conforme item **5.2.1.1.4**).
- 5.12.5. Considerando o valor salarial para o perfil DESENV-02 (R\$ 10.677,45) e o fator-k (1,94), ambos constantes no Anexo II da Portaria SGD/MGI nº 750/2023, e a quantidade de 176 horas trabalhadas por mês, o valor mínimo presumidamente exequível para HST é de **R\$ 117,69** (cento e dezessete reais e sessenta e nove centavos), que corresponde a $(R\$ 10.677,45 \times 1,94) / 176$.
- 5.12.5.1. Para fins de análise crítica da composição de preços unitários propostos no certame deve-se considerar um Fator-k igual ou inferior a 3. Valores acima desse limite devem ser objeto de diligência e análise pormenorizada dos componentes ou das causas que levaram ao avanço do limite estabelecido como referência.
- 5.12.6. Caso a LICITANTE ofereça valores abaixo do valor mínimo presumidamente exequível para as horas previstas, sua proposta será objeto de diligência detalhada, onde verificar-se-á se a empresa realmente pratica os salários declarados. Para comprovar a exequibilidade de sua proposta, a LICITANTE deverá apresentar justificativas e documentos que comprovem a viabilidade e a compatibilidade dos valores ofertados com os custos e despesas necessários à execução do objeto contratual.
- 5.12.7. A diligência deverá atender os seguintes critérios:
- 5.12.7.1. a LICITANTE deverá apresentar uma massa salarial de seus colaboradores, podendo inclusive envolver quaisquer perfis profissionais exigidos na presente contratação, haja vista a necessidade de comprovação de exequibilidade do custo por hora para cada perfil profissional, previstos neste TR;

- 5.12.7.2. a massa salarial apresentada deverá corresponder a perfis profissionais com os mesmos requisitos relacionados no **ANEXO Q4.2 – REQUISITOS DE EXPERIÊNCIA E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL**.
- 5.12.7.3. os salários praticados deverão ser demonstrados por meio de documentação a ser exigida pela CONTRATANTE, a qual poderá abranger: cópias das folhas de pagamento, comprovante de pagamento de salários e demais obrigações trabalhistas e sociais, como contracheques com recibo do empregado, cópia de Guias de Recolhimento do FGTS e informações à Previdência Social – GRF, gerada e impressa pelo Sistema Empresas de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social – SEFIP, com autenticação ou acompanhadas do comprovante do recolhimento bancário ou do comprovante emitido quando o recolhimento for feito pela internet, entre outros documentos legalmente válidos, para cada perfil profissional.
- 5.12.7.4. os documentos a serem apresentados para a comprovação de exequibilidade da proposta devem ser suficientes para demonstrar que serviços de atribuições similares, praticados por profissionais de perfis semelhantes aos exigidos, em contexto contratual ativo e saudável (com atingimento dos níveis mínimos de qualidade exigidos, entre outros), são remunerados com níveis salariais abaixo das referências apresentadas na Portaria SGD/MGI nº 750/2023, sem prejuízo de eventual contato da CONTRATANTE, em sede de diligência, com o órgão ou empresa na qual são praticados os salários declarados na proposta.
- 5.12.8. A CONTRATANTE realizará análise quanto à viabilidade de execução do objeto da licitação, considerando os custos diretos, indiretos e a margem de lucro da LICITANTE.
- 5.12.9. Após análise das informações, considerando a massa salarial da empresa, os valores de referência salarial constantes na Portaria SGD/MGI nº 750/2023 e as estimativas encontradas na pesquisa de preço, caso fique caracterizada a inexecuibilidade do preço proposto, a LICITANTE será desclassificada e será então convocada a próxima LICITANTE, respeitada a ordem de classificação do Pregão.
- 5.12.10. A análise de exequibilidade da proposta está relacionada ao item
- 5.12.11. Todas as informações fornecidas estarão sujeitas a diligências nos termos da lei.

6. Valor do serviço

- 6.1. Valor dos serviços conforme Anexo P (Planilha de Preço Unitário do Orçamento - PPUO).

7. Prazo de execução e vigência do contrato

- 7.1. O prazo de vigência e execução do Contrato será de 30 (trinta) meses, contados a partir da data do recebimento da Autorização Contratual (AC) pela CONTRATADA, podendo ser prorrogado mediante aditamento contratual em conformidade com a legislação vigente.
- 7.2. O contrato poderá ter sua rescisão unilateral solicitada pela CONTRATANTE, mediante a devida notificação, no prazo de 90 (noventa) dias, sem representar custos para a CONTRATANTE.

8. Local e demais condições de execução do objeto

- 8.1. Os serviços definidos como presenciais serão prestados nos dias úteis, na Sede Administrativa da Copergás, considerando o horário das 07h30 às 12h e das 13h00min às 18h00min.
- 8.2. A localização e o horário da prestação dos serviços definidos como remotos serão de responsabilidade da CONTRATADA.

- 8.3. Os serviços deverão ser realizados de forma remota, utilizando ser realizados nas instalações da CONTRATANTE, podendo determinadas atividades serem executadas nas instalações da CONTRATADA, após comum acordo.

9. Forma de pagamento

- 9.1. O pagamento será efetuado pela COPERGÁS, mediante depósito bancário/boleto, após a efetiva execução do objeto e aceitação dos serviços pela área demandante, até a quinta-feira da segunda semana seguinte à semana de apresentação da Nota Fiscal Eletrônica (NFE) acrescido de documentação acessória exigida em contrato.
- 9.2. A Nota Fiscal Eletrônica (NFE) deverá ser emitida após o envio do Boletim de Medição (BM) gerado pela CONTRATANTE ao final do ciclo acordado entre as partes, contendo os valores a serem faturados e as Ordens de Serviços aprovadas pela Copergás. Na NFE devem constar o número da medição e o período de referência.

10. Obrigações do contratado

- 10.1. Guardar sigilo sobre dados e informações obtidos em razão da execução dos serviços contratados ou da relação contratual mantida com a CONTRATANTE;
- 10.2. Obedecer a todas as normas e procedimentos estabelecidos pela legislação para segurança do Ambiente Computacional da CONTRATANTE;
- 10.3. Não veicular qualquer tipo de publicidade acerca do Contrato, salvo se houver prévia autorização da Administração da CONTRATANTE;
- 10.4. Responsabilizar-se pelo transporte do seu pessoal até o local de trabalho, por meios próprios ou mediante vale transporte, inclusive em casos de paralisação dos transportes coletivos, bem como nas situações nas quais se faça necessária a execução dos serviços na categoria Interrupção;
- 10.5. Providenciar a imediata substituição de qualquer empregado considerado pela Contratante inadequado à execução dos serviços CONTRATADA;
- 10.6. Providenciar, para o empregado substituído, o bloqueio total de acesso ao Ambiente Computacional da CONTRATANTE;
- 10.7. Manter-se, durante o período de vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações trabalhistas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas;
- 10.8. Encaminhar à unidade fiscalizadora, nos diversos âmbitos de fiscalização e controle, todas as faturas dos serviços prestados, assumindo a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes desta contratação;
- 10.9. Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados durante a execução deste contrato, ainda que acontecido em dependência da CONTRATANTE;
- 10.10. Assumir a responsabilidade por todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionada à execução deste contrato, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência;
- 10.11. Responder por quaisquer danos causados diretamente a bens de propriedade da Contratante ou de terceiros, quando tenham sido causados por seus empregados durante a execução dos serviços;
- 10.12. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir às suas expensas, no todo ou em parte serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos e incorreções;

11. Cronograma físico-financeiro (NÃO APLICÁVEL)

12. Considerações gerais

12.1. Proteção de Dados Pessoais

- 12.1.1. No curso da execução do contrato, caso seja identificada a necessidade de tratamento de dados pessoais de titulares que mantêm relacionamento com a COPERGÁS, as partes deverão observar a Lei Federal nº 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD, comprometendo-se a proteger e tratar os dados coletados estrita e necessariamente para a execução do Contrato, para os fins que se destinam.
- 12.1.2. A CONTRATADA deverá comunicar à COPERGÁS a ocorrência de incidente de segurança da informação, privacidade ou sua suspeita, que possa acarretar risco ou dano relevante aos titulares dos dados, comprometendo-se a informar a COPERGÁS por escrito, no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas do conhecimento do incidente, colaborando com qualquer investigação que venha a ser realizada, pela COPERGÁS, ANPD, ou qualquer outro órgão de controle.
- 12.1.3. As partes são solidariamente responsáveis por eventuais incidentes de segurança da informação ou privacidade, nos termos da legislação vigente, mas a COPERGÁS garante, no âmbito dessa contratação, o seu direito de regresso, caso fique comprovado não ter sido ela a dar causa ao evento.
- 12.1.4. A Subcontratação do tratamento de dados pessoais será permitida apenas com o prévio e expresso consentimento da COPERGÁS, permanecendo a CONTRATADA como responsável, por quaisquer atos ou omissões da Subcontratada que resultem no tratamento inadequado, violação, vazamento dos dados em desconformidade com a Lei Federal nº 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD.
- 12.1.5. O prazo das obrigações acima destacadas está vinculado a vigência da contratação dos serviços objeto deste termo de referência.
- 12.1.6. Caso verificada a criticidade do tratamento de dados pessoais, em relação ao objeto deste termo de referência contará a minuta do contrato com cláusulas específicas sobre o Tratamento de dados pessoais.

12.2. Confidencialidade

- 12.2.1. O CONTRATADO obriga-se a tratar como “segredos comerciais e confidenciais” quaisquer informações, dados, processos, fórmulas, códigos, fluxogramas, diagramas lógicos, dispositivos e modelos a serem disponibilizados na solução, utilizando-os apenas para as finalidades previstas neste objeto, não podendo revelá-los ou facilitar a sua revelação a terceiros. Para este propósito é obrigatória a assinatura do Termo de Confidencialidade pelo representante técnico do CONTRATADO.

12.3. Realização de Integração de Qualidade, Saúde e Meio Ambiente

- 12.3.1. Todo o colaborador do CONTRATADO que venha realizar algum serviço de forma presencial deverá realizar a integração da área de Qualidade, Saúde e Meio Ambiente da Copergás.

- 12.3.2. A integração possui duração de 04 horas e será realizada nas dependências da Copergás em dia e horário a ser definido pela Companhia.
- 12.3.2.1. As horas disponibilizadas para a realização da integração do colaborador não serão contabilizadas como horas de execução do contrato
- 12.3.3. Para cada colaborador que for realizar a integração deverão ser apresentados os seguintes documentos:
- 12.3.3.1. Cópia da Ficha de Registro de Empregado devidamente assinada e carimbada (empregado e empregador);
- 12.3.3.2. Cópia da Carteira Profissional das págs.: folha com foto, qualificação civil e contrato de trabalho;
- 12.3.3.3. ASO – Atestado de Saúde Ocupacional emitido no máximo 12 (doze) meses da data de realização da integração;
- 12.3.3.4. Ficha de Entrega de EPI's.
- 12.3.3.5. Para os casos de prestações de serviço, com alocação de mão de obra, o CONTRATADO deverá apresentar a seguinte documentação: PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) e PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional).

13. Anexos

- 13.1. ANEXO Q4.1 – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DO LICITANTE
- 13.2. ANEXO Q4.2 – REQUISITOS DE EXPERIÊNCIA E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL
- 13.3. ANEXO Q4.3 – ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO
- 13.4. ANEXO Q4.4 – FERRAMENTAS, METODOLOGIAS E PROCESSOS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE
- 13.5. ANEXO Q4.5 – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE
- 13.6. ANEXO Q4.6 – PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS
- 13.7. ANEXO Q4.7 – AMBIENTE REMOTO DE GERENCIAMENTO, CONTROLE E VERSIONAMENTO E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

ANEXO Q4.1 – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DO LICITANTE

1. Qualificação Técnica

1.1. Das Certificações / Habilitações

- 1.1.1. Ao realizar um estudo de mercado, é possível constatar que existem duas certificações que se destacam como importantes referências para avaliar a qualidade de empresas de desenvolvimento de software: MPS.BR-SW e CMMI-DEV.
- 1.1.2. Dessa forma, para participar do processo de licitação em questão, a empresa deverá apresentar ao menos uma das duas certificações para comprovar sua expertise e qualificação, sendo essas consideradas como critérios importantes para a seleção adequada de fornecedores. Isso porque essas certificações atestam o comprometimento das empresas com a melhoria contínua de seus processos de desenvolvimento de software, o que pode impactar positivamente na qualidade do produto entregue.

1.2. Justificativa das Certificações

- 1.2.1. As certificações estão sendo requeridas de forma obrigatória visando obter as participações

de empresas no processo licitatório que atestam possuir maior qualidade técnica, isto é, empresas que possuem certificados que garantem uma atuação de um conjunto de melhores práticas e processos no desenvolvimento de software com maiores níveis de maturidade e excelência.

1.3. Modelos de Maturidade

1.3.1. Tanto o MPS.BR-SW quanto o CMMI-DEV são modelos de maturidade amplamente reconhecidos na indústria de desenvolvimento de software, que fornecem um conjunto de melhores práticas e processos para garantir que as empresas tenham um alto nível de maturidade e excelência em seus processos de desenvolvimento de software.

1.3.2. O MPS.BR-SW é uma iniciativa brasileira que se baseia no CMMI, porém adaptado às características do mercado brasileiro. Ele possui sete níveis de maturidade, sendo o Nível C o mais básico e o Nível A o mais avançado.

1.3.2.1. MPS.BR-SW: O MPS.BR-SW (Melhoria de Processo do Software Brasileiro) é um modelo de maturidade brasileiro que se baseia no modelo internacional CMMI-DEV. Ele possui sete níveis de maturidade, que representam diferentes graus de efetividade e eficiência dos processos de desenvolvimento de software.

1.3.3. O CMMI-DEV (Capability Maturity Model Integration for Development) é um modelo de maturidade internacional que tem como objetivo ajudar as organizações a melhorar a eficácia e eficiência dos seus processos de desenvolvimento de Software. O CMMI-DEV possui cinco níveis de maturidade, sendo o nível 1 o estágio inicial.

1.4. Da Exigência

1.4.1. Será exigido que a empresa apresente ou certificado MPS.BR NÍVEL C (ou superior) ou CMMI-DEV NÍVEL 3 (ou superior) ou certificação ISO 20.000 uma vez que conseguiremos atender aos seguintes critérios:

1.4.1.1. Garantia de qualidade: O nível C do MPS.BR ou o nível 3 do CMMI-DEV garantem que a empresa tenha processos de desenvolvimento de Software estabelecidos e padronizados, o que pode garantir a qualidade do produto final entregue.

1.4.1.2. Redução de riscos: A exigência desses níveis pode ajudar a reduzir os riscos associados ao desenvolvimento de Software, já que a empresa terá uma gestão mais eficiente dos processos, o que pode garantir uma entrega dentro do prazo e do orçamento previstos.

1.4.1.3. Melhor gerenciamento do projeto: A adoção desses modelos de maturidade pode ajudar a empresa a ter uma melhor gestão do projeto de desenvolvimento de Software, o que pode levar a uma maior satisfação do cliente e a um melhor relacionamento com a empresa contratante.

1.4.1.4. Conformidade com normas internacionais: O MPS.BR e o CMMI-DEV são modelos de maturidade reconhecidos internacionalmente e a exigência desses níveis pode garantir a conformidade com as normas estabelecidas para o desenvolvimento de software.

1.4.1.5. Melhoria contínua: A adoção desses modelos de maturidade pode incentivar a empresa a buscar constantemente a melhoria contínua dos seus processos de desenvolvimento de Software, o que pode levar a uma melhoria contínua na qualidade dos produtos entregues.

1.4.2. Em se tratando de uma contratação em que a metodologia e, portanto, a capacidade organizacional é primordial. Como forma de garantia da qualidade do produto final entregue

reduzir riscos, melhorar o gerenciamento do projeto, estar em conformidade com normas internacionais e buscar a melhoria contínua dos processos de desenvolvimento de software.

1.5. Qualificação Técnica para Habilitação

1.5.1. Será requerida das empresas licitantes, para fins de habilitação, a comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características e quantidades compatíveis com o objeto desta licitação, mediante a apresentação de atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove(m) a prestação bem sucedida de serviços correspondente ao objeto.

1.5.2. Para comprovação da qualificação técnica, deverão ser exigidos dos licitantes os seguintes documentos:

1.5.2.1. Certificado de Maturidade de Processos Capability Maturity Model Integrator for Development (CMMI-DEV) nível 3 ou superior ou certificado do Programa de Melhoria de Processo do Software Brasileiro (MPS-Br) nível "C" ou superior;

1.5.2.2. Experiência em desenvolvimento e/ou manutenção/sustentação de sistemas utilizando abordagem ágil e metodologia Scrum, contendo descrição sucinta do sistema com as cerimônias, artefatos (product backlog, sprint backlog e burndown) e papéis da equipe, análise dinâmica e estática do código desenvolvido, ferramentas automatizada SONAR ou similar, SELENIUM ou similar e testes de performance (teste de carga, teste de stress, dentre outros) na ferramenta J-METER ou similar em projeto com, no mínimo, **10.000 (dez mil) HSTs**.

1.5.2.3. Experiência em desenvolvimento, codificação, testes e manutenção de sistemas de informação e web services, construção de consultas SQL (DML), utilizando metodologia ágil e linguagem de programação Java, JSP, Hibernate e JSON/SOAP, HTML 5 e CSS 3, com frameworks e APIs utilizando banco de dados Oracle 11g ou superior, integração e entrega contínua, Devops, controle de qualidade de código e versionamento, modelagem de dados relacionais, em um único ambiente com, pelo menos, **21.000 (vinte e um mil) HSTs**.

1.5.2.4. Execução de atividades de sustentação de sistemas (manutenções corretiva, adaptativa e cosmética, diagnóstico de problemas), com atendimento de níveis mínimos de serviço, baseados em Java com utilização de servidor de aplicações JBoss e SGBD Oracle e PostgreSQL, pelo período de **12 (doze) meses**.

1.5.3. No caso de atestados emitidos por empresas privadas, não serão considerados aqueles emitidos por empresas do mesmo grupo empresarial da empresa proponente.

1.5.4. Serão considerados como pertencentes ao mesmo grupo empresarial da empresa proponente, empresas controladas ou controladoras da proponente, ou que tenha pelo menos uma mesma pessoa física ou jurídica que seja sócio da empresa emitente e da empresa proponente.

1.5.5. Poderá ser apresentado mais de um atestado para fim de comprovação da qualificação técnica. Porém, todos os atestados deverão ser acompanhados dos seus respectivos Contratos formais, sobretudo os atestados provenientes do setor privado, por não possuir fe

pública.

- 1.5.6. A CONTRATANTE se reserva o direito de promover diligências, a fim de comprovar as informações quanto ao atendimento das exigências dispostas na Qualificação Técnica.
- 1.5.7. O documento, apresentado pela licitante para comprovação de sua qualificação técnica, deve ser emitido em papel timbrado e conter, no mínimo, as seguintes informações:
 - 1.5.7.1. Identificação e período de vigência do contrato.
 - 1.5.7.2. Identificação do projeto desenvolvido e/ou mantido, com descrição sucinta das atividades realizadas, e a quantidade de usuários assistidos.
 - 1.5.7.3. Esforço despendido no projeto/sistema.
 - 1.5.7.4. Indicação dos perfis profissionais envolvidos no projeto.
 - 1.5.7.5. Linguagem de Programação trabalhada;
 - 1.5.7.6. Banco de dados suportado;
 - 1.5.7.7. Dados do responsável técnico da atestante pelas informações (nome, telefone e e-mail).
 - 1.5.7.8. Informações da Empresa/Órgão Público que emitiu o atestado (Nome comercial, CNPJ, Endereço, Telefone e e-mail).
 - 1.5.7.9. Informações do signatário do atestado emitido por Empresa/Órgão Público (Nome, cargo/função, CPF, Documento de Identidade, Telefone e E-mail) e assinatura.

1.6. Notas explicativas:

- 1.6.1. Para fins de conversão, considera-se 1 (uma) HST igual a 1 hora de serviço executados na modalidade homem-hora ou UST;
- 1.6.2. Para fins de conversão, considera-se 08 (oito) HSTs igual a 1 ponto de função executado na modalidade de fábrica de software;
- 1.6.3. Para efeito da comprovação de capacidade técnica descrita neste TERMO DE REFERÊNCIA, será admitido o somatório de atestados para atingimento dos volumes;

ANEXO Q4.2 – REQUISITOS DE EXPERIÊNCIA E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

- 1.1. Os profissionais da CONTRATADA deverão possuir um nível mínimo de qualificação, conforme disposto neste Anexo, a ser comprovado e autorizado pela CONTRATANTE em até 90 dias após o momento da alocação do profissional para prestação dos serviços solicitados. Estas qualificações deverão ser mantidas ao longo do contrato, podendo ser solicitadas, a qualquer tempo, pela CONTRATANTE.
- 1.2. Excepcionalmente, mediante formalização da CONTRATANTE, poder[á] haver a flexibilização da formação acadêmica, certificações e/ou o tempo de experiência, desde que justificável ao atendimento ao melhor interesse da Copergás.
- 1.3. A qualquer momento, caso a CONTRATANTE identifique desvios de conduta, não atendimento aos requisitos de qualificação e baixa qualidade técnica nos atendimentos por parte dos profissionais da CONTRATADA, este poderá proceder com o cancelamento dos acessos do referido profissional em caráter imediato.
- 1.4. Excepcionalmente e a critério da CONTRATANTE, autorizado formalmente, poderá ser dispensada a exigência de certificações técnicas para profissionais que prestarão serviços relacionados nas TAREFAS DE ROTINA por períodos inferiores a 30 (trinta) dias, mantendo-se todas as demais exigências de qualificação técnica. Fica vedado que um mesmo profissional preste serviço, nestes termos, por mais de uma vez ao ano.

2. REQUISITOS DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL, COMUM A TODOS OS PERFIS:

- 2.1. Curso superior completo na área de Tecnologia da Informação ou formação de nível superior em qualquer área de conhecimento, com pós-graduação na área de Tecnologia da Informação com duração mínima de 360 (trezentos e sessenta) horas.

3. REQUISITOS DE EXPERIÊNCIA E QUALIFICAÇÃO, POR PERFIL PROFISSIONAL:

3.1. PERFIL - COORDENADOR TÉCNICO (PREPOSTO)

3.1.1. Atribuições:

- 3.1.1.1. Responsável pela gestão do contrato, por parte da CONTRATADA, com as seguintes atribuições, entre outras cabíveis:
 - 3.1.1.1.1. Fazer a gestão geral do contrato com visão de todas as ordens de serviços, com o objetivo de garantir a execução e entrega dos produtos, com qualidade e segurança, dentro dos prazos e níveis mínimos de serviço estabelecidos.
 - 3.1.1.1.2. Levar para as reuniões periódicas de acompanhamento as situações não resolvidas em nível de gerência das Ordens de Serviços;
 - 3.1.1.1.3. Comparecer, sempre que solicitado, às dependências da CONTRATANTE, nos dias úteis, no horário comercial, e estar acessível por contato telefônico em qualquer outro horário, inclusive em feriados e finais de semana;
 - 3.1.1.1.4. Acompanhar e manter-se atualizado às atividades que estão sendo realizadas;
 - 3.1.1.1.5. Distribuir as tarefas entre os membros da equipe da CONTRATADA.
 - 3.1.1.1.6. Responder, perante a CONTRATANTE, pela execução técnica das ordens de serviços.
 - 3.1.1.1.7. Apresentar propostas de melhoria nos processos de gestão do contrato e ser proativo em situações de impedimentos ocorridos no nível de gerência das ordens de serviços.
 - 3.1.1.1.8. Participar de reuniões periódicas, estabelecidas pela CONTRATANTE, para acompanhamento das atividades referentes às ordens de serviços em execução, ou de outras reuniões, sempre que solicitado, que se façam necessárias à boa execução do contrato.
 - 3.1.1.1.9. Assegurar que as determinações da CONTRATANTE sejam disseminadas junto ao CONTRATADO com vistas à alocação dos profissionais necessários para execução das Atividades;
 - 3.1.1.1.10. Informar à CONTRATANTE sobre problemas de quaisquer naturezas que possam impedir o bom andamento dos serviços;

- 3.1.1.1.11. Executar os procedimentos administrativos referentes aos recursos alocados para execução dos serviços contratados;
- 3.1.1.1.12. Esclarecer as questões relacionadas às faturas dos serviços prestados e demais assuntos administrativos e relativos à execução contratual.
- 3.1.1.1.13. Atender às instruções da CONTRATANTE quanto à execução e aos horários de realização dos serviços, permanência e circulação de colaboradores pessoas nas dependências da CONTRATANTE;
- 3.1.1.1.14. Avaliar, monitorar, e liderar a equipe dos profissionais alocados, focando na qualidade de atendimento.
- 3.1.1.1.15. Acompanhar a execução contratual e o consumo do contrato, elaborando relatório mensal de execução financeira do contrato;
- 3.1.1.1.16. Gerenciar as questões administrativas dos empregados envolvidos na execução dos serviços;
- 3.1.1.1.17. Acompanhar a execução contratual e o consumo do contrato, elaborando relatório mensal de execução financeira do contrato;
- 3.1.1.1.18. Definir e acompanhar a execução do plano de treinamento inicial e contínuo dos profissionais contratados para execução dos serviços;
- 3.1.1.1.19. Gerir as contratações necessárias à alocação das equipes de desenvolvimento solicitadas pela CONTRATANTE;
- 3.1.1.1.20. Enviar mensalmente o Relatório Gerencial de Serviços;
- 3.1.1.1.22. Realizar a gestão quanto aos aspectos de caráter administrativo e legal do contrato.

3.1.2. Experiência Profissional:

- 3.1.2.1. Comprovar, através de registros na Carteira de Trabalho e Previdência Social ou de declaração de instituição pública ou privada onde já tenha trabalhado, que possui experiência mínima de 05 (cinco) anos em gestão de atividades de desenvolvimento e sustentação de software.

3.1.3. Certificações:

- 3.1.3.1. Certificação "Project Management Professional" ou "Agile Certified Practitioner".

3.1.4. Competências comportamentais:

- 3.1.4.1. Facilidade em trabalho em equipe.
- 3.1.4.2. Capacidade de controle e cumprimento de prazos.
- 3.1.4.3. Comunicação em público.
- 3.1.4.4. Capacidade de comunicação, argumentação e persuasão.
- 3.1.4.5. Proatividade, capacidade de trabalho em equipe, capacidade de autogerenciamento e tomada de decisão, capacidade de comunicação (capacidade de se expressar oralmente e por escrito com precisão e clareza e de compreender com facilidade mensagens escritas e faladas).
- 3.1.4.6. Ter a capacidade de manter o bom relacionamento com os usuários do projeto promovendo o levantamento requisitos com foco no negócio do cliente e na qualidade do software;
- 3.1.4.7. Atuar com foco nas reais necessidades do público-alvo (interno ou externo do projeto) concentrando esforços na satisfação e no atendimento personalizado com entregas de qualidade.
- 3.1.4.8. Expressar-se de forma clara, precisa e objetiva, tanto verbalmente como por escrito, utilizando recursos eficazes para uma boa comunicação. Saber ouvir atentamente e argumentar com coerência, facilitando a interação entre as partes.
- 3.1.4.9. Organizar e orientar o trabalho de forma estratégica, tendo em vista o alcance dos objetivos e metas do projeto. Toma decisões que produzem resultados de alta qualidade, por meio da aplicação de conhecimentos técnicos, da análise de problemas e da gestão de riscos.

3.2. PERFIL – GERENTE TÉCNICO DE SUSTENTAÇÃO

3.2.1. Atribuições:

- 3.2.1.1. Garantir que as equipes de sustentação cumpram os requisitos de cobertura e disponibilidade mínima exigidos.
- 3.2.1.2. Apoiar os processos de indicação, seleção e gestão da equipe de sustentação, apoiar a equipe de sustentação no que se refere aos processos de organização de atividades.
- 3.2.1.3. Apoiar o CONTRATANTE na solução de entraves para garantir o sucesso das atividades de sustentação de software.
- 3.2.1.4. Monitorar a equipe de sustentação visando a resolução de problemas e erros e garantindo o cumprimento dos níveis mínimos de serviço.
- 3.2.1.5. Comunicar as partes envolvidas sobre o andamento de atividades desenvolvidas pela equipe de sustentação, com transparência e clareza.

3.2.2. Experiência Profissional:

- 3.2.2.1. Comprovar, através de registros na Carteira de Trabalho e Previdência Social ou de declaração de instituição pública ou privada onde já tenha trabalhado, que possui experiência mínima de 05 (cinco) anos em gestão de atividades de desenvolvimento e sustentação de software.

3.2.3. Certificações:

- 3.2.3.1. ITIL Foundation V3 ou superior, podendo ser apresentada certificação em ITIL Foundation V3 ou superior.

3.2.4. Competências comportamentais:

- 3.2.4.1. Habilidades de liderança e gestão de pessoas.
- 3.2.4.2. Capacidade de controle e cumprimento de prazos.
- 3.2.4.3. Comunicação em público.
- 3.2.4.4. Atuar com foco nas reais necessidades do público-alvo (interno ou externo do projeto) concentrando esforços na satisfação e no atendimento personalizado com entregas de qualidade.
- 3.2.4.5. Expressar-se de forma clara, precisa e objetiva, tanto verbalmente como por escrito, utilizando recursos eficazes para uma boa comunicação. Saber ouvir atentamente e argumentar com coerência, facilitando a interação entre as partes.
- 3.2.4.6. Organizar e orientar o trabalho de forma estratégica, tendo em vista o alcance dos objetivos e metas do projeto. Toma decisões que produzem resultados de alta qualidade, por meio da aplicação de conhecimentos técnicos, da análise de problemas e da gestão de riscos.

3.3. PERFIL - SCRUM MASTER

3.3.1. Atribuições:

- 3.3.1.1. Atuar na facilitação do processo de desenvolvimento ágil de software, orientar as equipes de desenvolvimento, acompanhar, identificar e eliminar impedimentos e promover o uso de padrões e melhores práticas ágeis.
- 3.3.1.2. Garantir o bom funcionamento de processos e atividades ágeis e ser responsável por liderar as reuniões previstas no processo de desenvolvimento.
- 3.3.1.3. De forma a otimizar a fiscalização, melhorar a comunicação entre CONTRATANTE e CONTRATADA e ampliar os resultados potenciais na execução do contrato, o perfil de Scrum Master, além das funções naturalmente preconizadas pelo processo ágil também irá incorporar responsabilidades de Gerente Operacional na interface com o CONTRATANTE, sendo o ponto focal das equipes para as quais esteja alocado.
- 3.3.1.4. Nesse contexto, o Scrum Master será responsável por:
 - 3.3.1.4.1. Atuar na Gerência do Projeto com o objetivo de garantir a execução dos serviços encomendados dentro dos prazos estabelecidos e atendendo todos os requisitos de qualidade;
 - 3.3.1.4.2. Reuniões de alinhamento e planejamento, incluindo aspectos como estimativas de prazo, riscos, expectativas e objetivos com a área de negócios ou com o CONTRATANTE.

- 3.3.1.4.3. Gerar as atas de todas as reuniões realizadas com a CONTRATANTE e com o Cliente;
- 3.3.1.4.4. Discussões ou demonstrações de caráter técnico ou negocial.
- 3.3.1.4.5. Manutenção e busca do atingimento de padrões de qualidade exigidos pela CONTRATANTE.
- 3.3.1.4.6. Atuação na interface com a área de Infraestrutura, incluindo quaisquer ações de alinhamento técnico, resolução de dúvidas e apoio necessários à conclusão de demandas ou de etapas de projetos.
- 3.3.1.4.7. Atuação na negociação equilibrada de requisitos junto à área demandante e demais questões relacionadas à boa execução do contrato e do processo ágil.
- 3.3.1.4.8. Operação detalhada do sistema de gestão de demandas, incluindo classificação, encaminhamento e acompanhamento de demandas.
- 3.3.1.4.9. Apoio no processo de homologação e implantação de demandas ou produtos, incluindo execução e/ou acompanhamento de procedimentos técnicos e operacionais necessários.
- 3.3.1.4.10. Gerar planilhas de métricas e estatísticas dos serviços executados, conforme solicitação da CONTRATANTE durante a execução do Contrato;
- 3.3.1.4.11. Atuar, juntamente com o Gerente de Projeto da CONTRATANTE, na solução de qualquer dúvida, conflito ou desvio, repassando a sua instância superior (Gestor-Geral pela CONTRATADA) as situações não resolvidas neste nível;
- 3.3.1.4.12. Gerar e manter atualizado o cronograma do Projeto;

3.3.2. Experiência Profissional:

- 3.3.2.1. Comprovar, através de registros na Carteira de Trabalho e Previdência Social ou de declaração de instituição pública ou privada onde já tenha trabalhado, que possui experiência mínima de 05 (cinco) anos em atividades de engenharia de software, utilizando metodologias ágeis e 02 (dois) anos atuando como Scrum Master

3.3.3. Certificações:

- 3.3.3.1. Certificado Profissional Scrum Master PSM I, emitido pela Scrum.Org, ou CSM (Certified Scrum Master), emitido pela Scrum Alliance.

3.3.4. Competências comportamentais:

- 3.3.4.1. Habilidades de organização, iniciativa e independência.
- 3.3.4.2. Habilidades de liderança e gestão de pessoas.
- 3.3.4.3. Capacidade analítica e de julgamento.

3.4. PERFIL - ARQUITETO DE SOFTWARE

3.4.1. Atribuições:

- 3.4.1.1. Atuar no apoio à tomada de decisão técnica em relação às diferentes arquiteturas de software, possuindo entre suas atribuições:
 - 3.4.1.1.1. Análise e garantia do máximo de retorno esperado de uma arquitetura de software em termos de performance, segurança e relação custo/benefício.
 - 3.4.1.1.2. Acompanhamento da construção do software, atuando proativamente na proposição de soluções técnicas, no diagnóstico de problemas e na superação de obstáculos relacionados à codificação e implementação dos frameworks e componentes.
- 3.4.1.2. São exemplos de atividades do arquiteto de software:
 - 3.4.1.2.1. Analisar e criar configuração de software, apoiar o empacotamento e revisar versões de pacotes de software.
 - 3.4.1.2.2. Analisar, definir e implementar padrões de arquitetura de software.
 - 3.4.1.2.3. Definir e implementar soluções DevOps/DevSecOps.
 - 3.4.1.2.4. Definir soluções especializadas com utilização de arquitetura blockchain, cloud big data, inteligência artificial e aprendizado de máquina, entre outras.
 - 3.4.1.2.5. Resolver problemas de integração de sistemas novos e legados.
 - 3.4.1.2.6. Analisar e diagnosticar problemas, erros e falhas em software.

- 3.4.1.2.7. Atuar em conjunto com as equipes ágeis e com o dono do produto para definir dimensionar e priorizar
- 3.4.1.2.8. histórias e planejar sprints e releases.
- 3.4.1.2.9. Gerar protótipos de software e implementar histórias de usuário considerando os critérios de aceitação definidos.
- 3.4.1.2.10. Apoiar a realização de testes.
- 3.4.1.2.11. Empacotar as entregas e armazenar nos repositórios de código e documentação definidos.
- 3.4.1.2.12. Registrar e solucionar o débito técnico identificado após entregas.
- 3.4.1.2.13. Orientar e prestar mentoria técnica aos perfis com menor experiência

3.4.2. Experiência Profissional:

- 3.4.2.1. Comprovar, através de registros na Carteira de Trabalho e Previdência Social ou de declaração de instituição pública ou privada onde já tenha trabalhado, que possui experiência mínima de 05 (cinco) anos em desenvolvimento de software com e de 03 (três) anos como Arquiteto/Projetista de Software.

3.4.3. Certificações:

- 3.4.3.1. Possuir, no mínimo, uma certificação dos grupos abaixo, emitido(s) pela Sun Microsystems ou pela Oracle (upgrade de versão será considerado como uma única certificação):
 - 3.4.3.1.1. Sun Certified Web Component Developer (SCWCD) EE5 ou OCE - Java EE Web Component Developer;
 - 3.4.3.1.2. Sun Certified Business Component Developer (SCBCD) EE5 ou OCE Business Component Developer;
 - 3.4.3.1.3. Sun Certified Developer for Java Web Services 5 ou 6 (SCDJWS) ou OCE Web Services Developer;

3.4.4. Conhecimentos Técnicos:

- 3.4.4.1. Conhecimentos consolidados em arquiteturas On Premise e Cloud, modelos de desenvolvimento e bancos de dados Oracle e Postgres
- 3.4.4.2. Conhecimentos em qualidade de softwares (Ex: BDD, TDD, testes unitários, testes integrados, etc).
- 3.4.4.3. Vivência na operação com esteiras de CI/CD, Design Patterns, Serverless, DevOps e DevSecOps.
- 3.4.4.4. Conhecimentos em Docker, Openshift ou Kubernetes.
- 3.4.4.5. Implementação, suporte e proposição de soluções de autenticação e autenticação OpenId Connect, One-way-ssl e Two-way-ssl.

3.5. PERFIL - ARQUITETO DEVSECOPS

3.5.1. Atribuições:

- 3.5.1.1. Responsável por construir e manter os jobs de build, integração contínua e entrega contínua das aplicações, programar scripts para containers, programar automações, além de viabilizar a integração com outras ferramentas (JIRA, SAST, DAST, Sonarqube, Git, Nexus, etc).
- 3.5.1.2. Deve promover, junto com a equipe, melhorias nos processos de DevOps e a transição de repositórios obsoletos para o pipeline de automação.
- 3.5.1.3. Interagir com os demais membros da equipe e com a área de Segurança da Informação da CONTRATANTE, de modo a alinhar as políticas e práticas adotadas, solicitando aprovação de falsos positivos e corrigindo os riscos identificados.
- 3.5.1.4. Auxiliar as equipes ágeis implementando segurança desde o design e auxiliando no entendimento e remoção das vulnerabilidades.
- 3.5.1.5. Atuar em conjunto com as equipes de desenvolvimento/sustentação para remover e mitigar vulnerabilidades de segurança encontradas tanto pela CONTRATADA como pela CONTRATANTE (exemplo de vulnerabilidades: Sql Injection, DDOS, Força Bruta Enumeração Cadastral, acesso indevido, entre outros.).

3.5.2. Experiência Profissional:

- 3.5.2.1. Comprovar, através de registros na Carteira de Trabalho e Previdência Social ou de declaração de instituição pública ou privada onde já tenha trabalhado, que possui experiência mínima de 05 (cinco) anos em atividades de engenharia de software e 03 (três) anos como profissional de DevSecOps ou cargo correlato.
- 3.5.2.2. Comprovar, através de declaração de instituição pública ou privada possui experiência e conhecimentos nas seguintes tecnologias e processos:
 - 3.5.2.2.1. Controle de releases, versionamento e outras práticas ligadas a CI/CD (Continuous Integration/Continuous Delivery)
 - 3.5.2.2.2. Criação e manutenção DevOps com CI/CD automatizado
 - 3.5.2.2.3. Ambiente Docker.
 - 3.5.2.2.4. Ambiente com API Manager/API Gateway
 - 3.5.2.2.5. Métodos Ágeis (Scrum, Lean, Kanban ou XP)

3.5.3. Certificações:

- 3.5.3.1. Possuir certificação DevOps Essentials Professional Certificate - DEPC® ou Exin DevOps Foundation ou equivalente, ou;
- 3.5.3.2. Possuir certificação CSSLP (Certified Secure Software Lifecycle Professional), CISP (Certified Information Systems Security Professional) ou equivalente relacionado à área de Segurança da Informação.

3.5.4. Conhecimentos Técnicos:

- 3.5.4.1. Conhecimento em ferramentas de teste de segurança de aplicação como Checkmarx, Acunetix, Fortify ou equivalente
- 3.5.4.2. Experiência em áreas de segurança de TI, com foco em segurança de aplicações e desenvolvimento seguro.
- 3.5.4.3. Experiência em "DevSecOps", integração contínua e ciclos de vida de entrega contínua (CI/CD) e integrações de pipelines em nuvem.

3.6. PERFIL - ANALISTA DE TESTE E QUALIDADE SÊNIOR

3.6.1. Atribuições:

- 3.6.1.1. Atuar na garantia da entrega de software com alta qualidade, planejando, implementando e automatizando os testes de software e de garantia de qualidade de software.
- 3.6.1.2. Desenvolver planos de teste, criar casos de teste, escrever código de automação de teste e relatar resultados, avaliar a qualidade técnica e funcional dos produtos, identificar riscos e possíveis falhas relacionadas aos códigos e funcionalidades entregues.

3.6.2. Experiência Profissional:

- 3.6.2.1. Comprovar, através de registros na Carteira de Trabalho e Previdência Social ou de declaração de instituição pública ou privada onde já tenha trabalhado, que possui experiência mínima de 05 (cinco) anos em atividades de engenharia de software e 02 (dois) anos como Analista de Qualidade ou cargo correlato.

3.6.3. Certificações:

- 3.6.3.1. Possuir certificação ISTQB CTFL (International Software Testing Qualifications Board - Certified Tester Foundation Level) ou equivalente.

3.7. PERFIL - DESENVOLVEDOR SÊNIOR

3.7.1. Atribuições:

- 3.7.1.1. Atuar na codificação, design de componentes, testes unitários, construção de aplicações, implementação e manutenção de software em busca de alta qualidade na aplicação de técnicas, normas e procedimentos atualizados de codificação e construção de software, assegurando otimização de recursos computacionais, segurança e desempenho.

3.7.2. Experiência Profissional:

- 3.7.2.1. Comprovar, através de registros na Carteira de Trabalho e Previdência Social ou de declaração de instituição pública ou privada onde já tenha trabalhado, que possui experiência mínima de 05 (cinco) anos em atividades de engenharia de software e de 02 (dois) anos como Desenvolvedor Sênior.
- 3.7.2.2. Comprovar, através de declaração de instituição pública ou privada experiência atuando nas seguintes tecnologias e processos:
 - 3.7.2.2.1. Java, JavaScript Struts, Spring;
 - 3.7.2.2.2. HTML 5 e CSS;
 - 3.7.2.2.3. Hibernate;
 - 3.7.2.2.4. Service-Oriented Architecture – SOA e desenvolvimento de web services;
 - 3.7.2.2.5. Servidor de aplicações Tomcat ou JBoss;
 - 3.7.2.2.6. Geração de relatórios (iReport/JasperReports);
 - 3.7.2.2.7. Testes unitários;
 - 3.7.2.2.8. Maven/Jenkins (Geração/Automatização de builds);
 - 3.7.2.2.9. Sonar (Validação de builds);
 - 3.7.2.2.10. Controle de versões com GIT.

3.7.3. Certificações:

- 3.7.3.1. Possuir certificação SUN Certified Java Programmer (SCJP) ou equivalente, emitida pela Sun Microsystems ou pela Oracle.

3.7.4. Conhecimentos Técnicos:

- 3.7.4.1. Metodologias ágeis, Construção de Consultas SQL (DML), Testes Unitários.
- 3.7.4.2. Integração contínua, qualidade de código e versionamento.
- 3.7.4.3. Integração e entrega contínua, test-driven development (TDD), especificação por exemplo por exemplo, refactoring.
- 3.7.4.4. Desenvolvimento em frameworks de desenvolvimento do mercado.
- 3.7.4.5. Arquitetura Multicamadas.
- 3.7.4.6. Modelagem de Dados Relacionais

3.8. PERFIL - DESENVOLVEDOR PLENO

3.8.1. Atribuições:

- 3.8.1.1. Atuar na codificação, design de componentes, testes unitários, construção de aplicações, implementação e manutenção de software em busca de alta qualidade na aplicação de técnicas, normas e procedimentos atualizados de codificação e construção de software, assegurando otimização de recursos computacionais, segurança e desempenho.

3.8.2. Experiência Profissional:

- 3.8.2.1. Comprovar, através de registros na Carteira de Trabalho e Previdência Social ou de declaração de instituição pública ou privada onde já tenha trabalhado, que possui experiência mínima de 03 (três) anos em atividades de engenharia de software e de 02 (dois) anos como Desenvolvedor Pleno.
- 3.8.2.2. Comprovar, através de declaração de instituição pública ou privada experiência atuando nas seguintes tecnologias e processos:
 - 3.8.2.2.1. Java, JavaScript, Struts, Spring;
 - 3.8.2.2.2. HTML 5 e CSS;
 - 3.8.2.2.3. Hibernate;
 - 3.8.2.2.4. Service-Oriented Architecture – SOA e desenvolvimento de web services;
 - 3.8.2.2.5. Servidor de aplicações Tomcat ou JBoss;
 - 3.8.2.2.6. Geração de relatórios (iReport/JasperReports);
 - 3.8.2.2.7. Testes unitários;
 - 3.8.2.2.8. Maven/Jenkins (Geração/Automatização de builds);
 - 3.8.2.2.9. Sonar (Validação de builds);
 - 3.8.2.2.10. Controle de versões com GIT.

3.8.3. Conhecimentos Técnicos:

- 3.8.3.1. Metodologias ágeis, Construção de Consultas SQL (DML), Testes Unitários.
- 3.8.3.2. Integração contínua, qualidade de código e versionamento.
- 3.8.3.3. Integração e entrega contínua, test-driven development (TDD), especificação por exemplo por exemplo, refactoring.
- 3.8.3.4. Desenvolvimento em frameworks de desenvolvimento do mercado.
- 3.8.3.5. Arquitetura Multicamadas.
- 3.8.3.6. Modelagem de Dados Relacionais

3.9. PERFIL - ANALISTA DE NEGÓCIO / REQUISITOS DE SOFTWARE

3.9.1. Atribuições:

- 3.9.1.1. Atuar na identificação, definição e documentação de processos de negócios e de requisitos de software. Buscar assegurar uma ligação consistente entre a equipe de negócio e a equipe técnica, facilitando a comunicação e auxiliando no aprofundamento do domínio do negócio, objeto da implementação.
- 3.9.1.2. Atuar na propositura de funcionalidades e na organização das informações, bem como na definição do comportamento e fluxo do processo da aplicação, satisfazendo às necessidades de negócio declaradas e não declaradas.
- 3.9.1.3. Estão entre as atividades do Analista de Negócio/Requisitos:
 - 3.9.1.3.1. Levantar necessidades de negócio.
 - 3.9.1.3.2. Levantar e analisar histórias de usuário.
 - 3.9.1.3.3. Atuar em conjunto com os times de tecnologia e negócio.
 - 3.9.1.3.4. Gerenciar, fatiar, descartar e priorizar o backlog do produto – em apoio ao gestor de negócio.
 - 3.9.1.3.5. Definir os objetivos das sprints e os critérios de aceitação de histórias de usuários, em conjunto com a equipe.
 - 3.9.1.3.7. Conduzir a homologação das entregas com o gestor de negócio.
 - 3.9.1.3.8. Apoiar os usuários quanto à utilização e criação/atualização de manuais e documentação de produtos

3.9.2. Experiência Profissional:

- 3.9.2.1. Comprovar, através de registros na Carteira de Trabalho e Previdência Social ou de declaração de instituição pública ou privada onde já tenha trabalhado, que possui experiência mínima de 05 (cinco) anos em atividades de engenharia de software e 03 (três) anos como analista de negócio ou requisitos por meio de metodologia SCRUM ou similar.
- 3.9.2.2. Comprovar, através de apresentação de certificado, conclusão de curso de qualificação dos itens abaixo relacionados:
 - 3.9.2.2.1. Curso com carga horária mínima de 30 (trinta) horas em metodologias e/ou ferramentas de discovery ou gestão de produtos (Design Thinking, Lean Inception ou Design Sprint);
 - 3.9.2.2.2. Curso com carga horária mínima de 30 (trinta) horas em metodologias ágeis.
 - 3.9.2.2.3. A comprovação dos cursos de qualificação pode ser realizada por meio de um ou mais certificados, desde que totalizem a carga horária esperada e atendam ao tema indicado.

3.9.3. Conhecimentos Técnicos:

- 3.9.3.1. Metodologias ágeis, Construção de Consultas SQL (DML), Testes Unitários.
- 3.9.3.2. Modelagem de Dados Relacionais
- 3.9.3.3. Mapeamento de processos e prototipação.

3.9.4. Competências comportamentais:

- 3.9.4.1. Habilidades de organização, iniciativa e independência.
- 3.9.4.2. Capacidade analítica e de julgamento, além de habilidades em liderança e gestão de pessoas

3.10. PERFIL - ANALISTA UX (USER EXPERIENCE) e UI (USER INTERFACE)

3.10.1. Atribuições:

- 3.10.1.1. Responsável pela experiência dos usuários com as soluções fornecidas pelo Squad, atua com o time, PO e clientes e por isso está envolvido em todo o ciclo de desenvolvimento. É responsável pela realização de prototipação navegacional, benchmarking de soluções e realização de testes de usabilidade buscando uma facilidade de uso e uma maior intuitividade.

3.10.2. Experiência Profissional:

- 3.10.2.1. Comprovar, através de registros na Carteira de Trabalho e Previdência Social ou de declaração de instituição pública ou privada onde já tenha trabalhado, que possui experiência mínima de 02 (dois) anos atuando como UX/UI Designer.

3.11. PERFIL - ANALISTA DE DADOS

3.11.1. Atribuições:

- 3.11.1.1. Atuar nas atividades de modelagem de dados, responsável pela criação de modelo de dados lógico e físico, com suas chaves primárias e estrangeiras, índices, "views" etc. Conhecimentos em ferramentas de visualização de dados, mineração de dados, ETL.

3.11.2. Experiência Profissional:

- 3.11.2.1. Comprovar, através de registros na Carteira de Trabalho e Previdência Social ou de declaração de instituição pública ou privada onde já tenha trabalhado, que possui experiência mínima de 02 (dois) anos atuando como analista de dados.
- 3.11.2.2. Comprovar experiência mínima de 01 (um) ano com uso nos seguintes tipos de ferramentas:
 - 3.11.2.2.1. ferramenta ETL;
 - 3.11.2.2.2. ferramenta OLAP;
 - 3.11.2.2.3. ferramenta de dashboard;
 - 3.11.2.2.4. ferramenta de geração de relatórios.

3.11.3. Conhecimentos Técnicos:

- 3.11.3.1. Metodologias ágeis, Construção de Consultas SQL (DML).
- 3.11.3.2. Modelagem de Dados Relacionais

ANEXO Q4.3 – ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

- 1.1. A qualidade do serviço será avaliada pela aferição do cumprimento de níveis mínimos de serviço estabelecidos entre a Copergás e a CONTRATADA, com a finalidade de aferir e avaliar fatores objetivos relacionados com os serviços contratados, quais sejam: qualidade, desempenho, disponibilidade, processos, práticas e abrangência/cobertura.
- 1.2. A CONTRATANTE avaliará os serviços contratados, por meio da avaliação dos artefatos entregues pela CONTRATADA.
- 1.3. Visando se adequar à realidade do contrato durante a sua execução, contemplando as necessidades da COMPANHIA e as alterações nas demandas e nos sistemas de informação ofertados, a cada ano de vigência do Contrato, a CONTRATANTE e a CONTRATADA poderão revalidar os indicadores, com vistas à melhoria dos serviços contratados, podendo haver alteração, desde que em comum acordo entre CONTRATADA e CONTRATANTE e sem que isso repercuta em prejuízos financeiros ao contrato.
- 1.4. No caso de alteração do nível de serviço vigente, a CONTRATADA deverá se adaptar no prazo máximo de até 30 dias corridos, a partir da comunicação formal emitida pelo CONTRATANTE, não sendo admitido, em nenhuma hipótese, o repasse de custos desta adaptação para o CONTRATANTE.
- 1.5. A CONTRATADA deverá acompanhar os indicadores de serviço, sendo obrigatória a apresentação dos valores apurados em cada período de faturamento.
- 1.6. O período de medição deverá iniciar sempre no primeiro dia do mês, para indicadores com período de aplicação mensal, e no primeiro dia do respectivo período, para indicadores com frequência superior.
- 1.7. A apuração será sempre realizada com base nos dados do mês de referência do relatório gerencial.
- 1.8. A frequência de aferição e avaliação dos níveis de serviços será mensal, devendo, a CONTRATADA, elaborar relatório gerencial de serviços.
- 1.9. Deverão constar nesse relatório, dentre outras informações, os indicadores/metadados de níveis de serviços definidos e alcançados, recomendações técnicas, administrativas e gerenciais para o próximo período e demais informações relevantes para a gestão contratual.
- 1.10. A CONTRATANTE não poderá postergar a apuração de indicadores para meses seguintes, a não ser em casos em que a apuração dentro do mês corrente não seja possível por culpa do CONTRATADO.

2. INDICADORES DE NÍVEL DE SERVIÇO - ITEM 01 - SERVIÇO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

Indicador	IAS – INDICADOR DE ACEITAÇÃO DE SPRINTS
Descrição	Garantir a qualidade na entrega das sprints.
Meta	IAS >= 80% (A meta definida visa garantir a entrega das sprints com qualidade)
Instrumento de Medição	Ferramentas utilizadas para a gestão de demandas de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software.
Forma de Apuração	São apuradas a quantidade total de sprints, a quantidade de sprints aceitas integralmente e a quantidade de sprints aceitas parcialmente. Na apuração do indicador, o peso das sprints aceitas integralmente é três vezes maior que o das aceitas parcialmente.
Fórmula	$IAS = 100 * (Qi + Qp/3) / Qt$ Legenda: • IAS: Indicador de aceitação de sprints • Qi: Quantidade de sprints aceitas integralmente • Qp: Quantidade de sprints aceitas parcialmente • Qt: Quantidade total de sprints executadas

Periodicidade	Mensal	
Início da Vigência	A partir da primeira sprint	
Faixa de ajuste no pagamento	Nível Alcançado	Desconto no Pagamento Mensal do Item
	IAS >= 80%	Sem glosa na fatura
	60% <= IAS < 80%	Glosa de 5%
	50% <= IAS < 60%	Glosa de 10%
	IAS < 50%	Glosa de 15%

Indicador	ICPE - INDICADOR DE CUMPRIMENTO DE PRAZOS DE ENTREGAS	
Descrição	Acompanhar os prazos das entregas acordados para execução dos serviços.	
Meta	ICPE >= 95% (O cumprimento dos prazos é crucial para projetos de software de sucesso)	
Instrumento de Medição	Ferramentas utilizadas para a gestão de demandas de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software.	
Forma de Apuração	Os prazos das entregas deverão ser controlados e os atrasos devem ser apurados no final do período. Para efeito deste indicador, são considerados "entregas" todos os incrementos de backlog finalizados com status de "done" em cada Sprint. Se ocorrer mais de uma entrega dentro do mesmo período, os números de dias das entregas deverão ser somados.	
Fórmula	$ICPE = 100 \times (1 - (Sdua / Sdue))$ Legenda: • ICPE: Indicador de Cumprimento de Prazo de Entregas • Sdua: Somatório de Número de dias úteis em atraso • Sdue: Somatório de dias uteis estimados para entrega	
Periodicidade	Mensal	
Início da Vigência	A partir da primeira sprint	
Faixa de ajuste no pagamento	Nível Alcançado	Desconto no Pagamento Mensal do Item
	ICPE >= 95%	Sem glosa na fatura
	70% <= ICPE < 95%	Glosa de 5%
	50% <= ICPE < 70%	Glosa de 10%
	ICPE < 50%	Glosa de 15%

Indicador	IQA – INDICADOR DE QUALIDADE DE ARTEFATOS	
Descrição	Medir a qualidade dos artefatos em conformidade com o uso de padrões, boas práticas e documentação	
Meta	IQA >= 8 (A meta definida visa garantir a boa qualidade na elaboração dos artefatos)	
Instrumento de Medição	Ferramentas utilizadas para a gestão de demandas de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software.	
Forma de Apuração	Todo artefato entregue será submetido para avaliação da qualidade, completude, clareza. As devoluções por não conformidades encontradas serão computadas no indicador.	
Fórmula	$IQA = 100 \times (1 - (Qdnc / Qta))$ Legenda: • IQA: Indicador de Satisfação do Gestor do Produto • Qdnc: Quantidade de devoluções por não conformidade • Qta: Quantidade de artefatos submetidos / entregues	
Periodicidade	Mensal	
Início da Vigência	A partir da primeira sprint	

Faixa de ajuste no pagamento	Nível Alcançado	Desconto no Pagamento Mensal do Item
	IQA >= 95%	Sem glosa na fatura
	70% =< IQA < 95%	Glosa de 3%
	50% =< IQA < 70%	Glosa de 6%
	IQA < 50%	Glosa de 9%

Indicador	ISP – INDICADOR DE SATISFAÇÃO DO GESTOR DO PRODUTO	
Descrição	Avaliar a satisfação do gestor do produto com o serviço de desenvolvimento e suas entregas.	
Meta	ISP >= 8 (A meta definida visa garantir um nível adequado de satisfação do gestor do produto.)	
Instrumento de Medição	Ferramentas utilizadas para a gestão de demandas de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software.	
Forma de Apuração	Calcula-se a média aritmética das notas de avaliação de satisfação com o serviço, atribuídas a cada sprint pelos gestores de produtos.	
Fórmula	$ISP = \frac{\sum_{i=1}^N Navs_i}{N}$ Legenda: - ISP: Indicador de Satisfação do Gestor do Produto - Navsi: Nota de avaliação da sprint i, de 0 a 10. - N: Quantidade de sprints avaliadas.	
Periodicidade	Mensal	
Início da Vigência	A partir da primeira sprint	
Faixa de ajuste no pagamento	Nível Alcançado	Desconto no Pagamento Mensal
	ISP >= 8	Sem glosa na fatura
	7 =< ISP < 8	Glosa de 3%
	5 =< ISP < 7	Glosa de 6%
	ISP < 5	Glosa de 9%

3. INDICADORES DE NÍVEL DE SERVIÇO - ITEM 02 - SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARE

3.1. Classificação do Grau de Severidade

3.1.1. O grau de severidade de cada incidente registrado pela COPERGÁS será ser definido do cruzamento entre o nível de criticidade e o nível de complexidade, conforme tabela abaixo:

Nível de Criticidade	Nível de Complexidade		
	Baixo	Médio	Alto
Baixo	Grau de Severidade 3	Grau de Severidade 2	Grau de Severidade 1
Médio	Grau de Severidade 4	Grau de Severidade 3	Grau de Severidade 2
Alto	Grau de Severidade 5	Grau de Severidade 4	Grau de Severidade 3

Tabela 6 - Classificação do Grau de Severidade

3.1.2. O mapeamento dos graus de severidade será mapeado no catálogo de serviços do produto. A versão inicial do catálogo irá considerar o histórico de demandas.

3.1.3. O catálogo poderá ser revisado a cada 03 meses, de maneira a adequar à realidade de andamento do projeto.

3.2. Definição do Nível de Criticidade

3.2.1. Corresponde à gravidade da ocorrência registrada, e o impacto que pode causar ao negócio. Está dividida em três níveis:

- 3.11.3.3. **Nível de Criticidade Baixo:** chamados que caracterizam situações que causem quase nenhum impacto no fluxo de trabalho da solução, ou situações de esclarecimentos sobre a utilização do sistema. Tal problema causa dificuldade para efetuar o trabalho normal da COPERGÁS, embora existam alternativas disponíveis no sistema para sua realização. A não solução do problema pode resultar em redução da produtividade, porém não afeta, de maneira alguma, a geração de receitas monetárias;
- 3.11.3.4. **Nível de Criticidade Médio:** chamados que caracterizam uma situação de médio impacto no fluxo de trabalho da solução, intervindo em atividades com prazo ocasionando perdas financeiras ou comprometimento da imagem da COPERGÁS, sem que exista alternativa sistêmica para que os usuários deem continuidade no trabalho;
- 3.11.3.5. **Nível de Criticidade Alto:** chamados que caracterizam a impossibilidade da continuidade de fluxos de processo da solução, atingindo diretamente os processos críticos como os processos de: medição, faturamento, integração entre sistemas, fechamento contábil e/ou entregas de obrigações acessórias que impedem a continuidade do negócio da COPERGÁS.

3.3. Definição do Nível de Complexidade

- 3.3.1. Corresponde ao esforço necessário para que a CONTRATADA proceda para com a correção do problema que afeta o produto.
- 3.3.2. Considera todo o tempo despendido pela equipe da CONTRATADA desde o levantamento, investigação do problema até a execução dos procedimentos de desenvolvimento de código, criação de scripts e de ajuste do problema dentro da infraestrutura da COPERGÁS;

3.4. Prazos de Atendimento

3.4.1. A CONTRATADA deverá obedecer aos prazos máximos para restabelecimento do funcionamento dos produtos em produção, conforme descrito nas tabelas a seguir:

Grau de Severidade	Tempo Máximo para Início de Atendimento	Tempo Máximo de Resolução	
		Incidente	Requisição de Serviços
1	Até 04 horas	24 horas úteis	30 horas úteis
2		16 horas úteis	24 horas úteis
3		08 horas úteis	16 horas úteis
4	Até 01 horas	06 horas corridas	12 horas úteis
5		02 horas corridas	08 horas úteis

Tabela 7 – Prazos de Atendimento dos Chamados por Grau de Severidade

3.4.2. Havendo a necessidade de promover prazos diferenciados para demandas em caráter especial ou extraordinário, o prazo de conclusão da demanda deverá ser deliberado pela COPERGÁS em comum acordo com o CONTRATADO.

3.5. Indicadores de Nível de Serviço

Indicador	PMIA – INDICADOR DE PRAZO MÁXIMO PARA INÍCIO DO ATENDIMENTO	
Descrição	Avaliar a capacidade de atendimento de demandas do serviço de sustentação de software	
Meta	PMIA >= 90% (A meta definida visa garantir a manutenção da capacidade de atendimento do serviço)	
Instrumento de Medição	Ferramentas utilizadas para a gestão de demandas de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software.	
Forma de Apuração	São apuradas a quantidade de demandas atendidas dentro do prazo máximo estabelecido em cada demanda e a quantidade total de demandas registradas com previsão de encerramento dentro do período de referência. Em seguida, calcula-se a relação entre essas duas métricas. As demandas com prazo excedente, não atendidas ou atendidas fora do prazo, são consideradas como demandas registradas com previsão de encerramento dentro do período de referência.	
Fórmula	$PMIA = 100 * Qdap / Qdtot$ Legenda: - PMIA: indicador de prazo máximo para início de atendimento do serviço de sustentação - Qdap = Quantidade de demandas atendidas dentro do limite de prazo estabelecido. - Qdtot = Quantidade total de demandas registradas no período de referência.	
Periodicidade	Mensal	
Início da Vigência	A partir do segundo mês de execução do ITEM 02 - SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARE	
Faixa de ajuste no pagamento	Nível Alcançado	Desconto no Pagamento Mensal do Item
	PMIA >= 90%	Sem glosa na fatura
	80% <= PMIA < 90%	Glosa de 2%
	60% <= PMIA < 80%	Glosa de 4%
	PMIA < 60%	Glosa de 6%

Indicador	IAP – INDICADOR DE ATENDIMENTO DE PRAZO DO SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO	
Descrição	Avaliar a capacidade de atendimento de demandas do serviço de sustentação de software	
Meta	IAP >= 90% (A meta definida visa garantir a manutenção da capacidade de atendimento do serviço)	
Instrumento de Medição	Ferramentas utilizadas para a gestão de demandas de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software.	
Forma de Apuração	São apuradas a quantidade de demandas atendidas dentro do prazo máximo estabelecido em cada demanda e a quantidade total de demandas registradas com previsão de encerramento dentro do período de referência. Em seguida, calcula-se a relação entre essas duas métricas. As demandas com prazo excedente, não atendidas ou atendidas fora do prazo, são consideradas como demandas registradas com previsão de encerramento dentro do período de referência.	
Fórmula	$IAP = 100 * Qdap / Qdtot$ Legenda: - IAP: indicador de atendimento de prazo do serviço de sustentação - Qdap = Quantidade de demandas atendidas dentro do limite de prazo estabelecido para a demanda, com previsão de encerramento para o período de referência. - Qdtot = Quantidade total de demandas registradas, com previsão de encerramento para o período de referência.	
Periodicidade	Mensal	

Início da Vigência	A partir do segundo mês de execução do ITEM 02 - SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARE	
Faixa de ajuste no pagamento	Nível Alcançado	Desconto no Pagamento Mensal do Item
	IAP >= 90%	Sem glosa na fatura
	80% =< IAP < 90%	Glosa de 5%
	60% =< IAP < 80%	Glosa de 10%
	IAP < 60%	Glosa de 15%

Indicador	ISS – INDICADOR DE SATISFAÇÃO DO SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO	
Descrição	Avaliar a satisfação dos serviços prestados pela sustentação	
Meta	ISS >= 85% (A meta definida visa garantir a manutenção da capacidade de atendimento do serviço)	
Instrumento de Medição	Ferramentas utilizadas para a gestão de demandas de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software.	
Forma de Apuração	São apuradas a quantidade de demandas avaliadas como Muito Satisfeito e Satisfeito, considerando o período de referência e a quantidade total de demandas avaliadas dentro do período de referência. Em seguida, calcula-se a relação entre essas duas métricas.	
Fórmula	$ISS = 100 * (Qts / Qtot)$ Legenda: - ISS: Indicador de Satisfação do Serviço de Sustentação - Qts = Quantidade total de demandas que foram avaliadas como Muito Satisfeito e Satisfeito, tendo em vista a o período de referência - Qtot = Quantidade total de demandas avaliadas para o período de referência.	
Periodicidade	Mensal	
Início da Vigência	A partir do segundo mês de execução do ITEM 02 - SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARE	
Faixa de ajuste no pagamento	Nível Alcançado	Desconto no Pagamento Mensal do Item
	ISS >= 85%	Sem glosa na fatura
	75% =< ISS < 85%	Glosa de 2%
	55% =< ISS < 75%	Glosa de 3%
	ISS < 55%	Glosa de 5%

Indicador	IQS – INDICADOR DE QUALIDADE DO SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO	
Descrição	Avaliar a qualidade no atendimento de demandas do serviço de sustentação de software	
Meta	IQS >= 90% (A meta definida visa garantir a qualidade das entregas do serviço de sustentação de software)	
Instrumento de Medição	Ferramentas utilizadas para a gestão de demandas de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software.	
Forma de Apuração	São apuradas a quantidade de demandas rejeitadas e a quantidade de demandas entregues no período de apuração. Para o cálculo do indicador, demandas rejeitadas são aquelas que transitaram por um estado semelhante a “Rejeitada”, pelo menos uma vez durante o período de apuração. Para o cálculo do indicador, demandas entregues são aquelas que foram homologadas ou, ao menos, entregues para homologação pela CONTRATADA.	
Fórmula	$IQS = 100 * (1 - Qdr / Qde)$ Legenda: IQS: Indicador de Qualidade do Serviço de Sustentação	

	• Qdr: Quantidade de demandas rejeitadas no período de referência. • Qde: Quantidade total de demandas entregues no período de referência.	
Periodicidade	Mensal	
Início da Vigência	A partir do segundo mês de execução do ITEM 02 - SERVIÇO DE SUSTENTAÇÃO DE SOFTWARE	
Faixa de ajuste no pagamento	Nível Alcançado	Desconto no Pagamento Mensal do Item
	IQS >= 90%	Sem glosa na fatura
	80% =< IQS < 90%	Glosa de 2%
	60% =< IQS < 80%	Glosa de 3%
	IQS < 60%	Glosa de 5%

4. INDICADORES DE NÍVEL DE SERVIÇO PARA EVENTOS ESPECÍFICOS

4.1. O percentual de redução irá incidir no valor total da fatura.

EVENTO	REDUTOR
Manter profissional sem qualificação, demonstrada por reincidência de entregas sem qualidade, falta de experiência ou conhecimento para execução das ordens de serviço, atrasos nos atendimentos, discrepâncias curriculares identificadas ou outras ineficiências	0,1% por dia útil, após notificação por parte da CONTRATANTE.
Deixar de cumprir requisitos de sigilo e confidencialidade provocando vazamento de quaisquer informações de caráter privado ou comercialização da solução, sem autorização expressa da CONTRATANTE.	3,0% por ocorrência
Implementação diretamente no código (<i>hard coded</i>) de parâmetros importantes, tais como endereços e/ou credenciais de conexão, caminhos de pastas e arquivos, apontamento para serviços, nomes de bases de dados e demais literais que devam ser parametrizados quando aplicadas boas práticas de programação.	0,1% por ocorrência

4.2. Aplicável para todos os serviços, o percentual redutor irá incidir apenas no serviço associado ao evento detectado.

EVENTO	REDUTOR
Não atualizar o conjunto de artefatos (documentação, diagramas, modelos de dados, quando cabível) relacionado a uma demanda, após realização de manutenção no produto de software.	0,1% por ocorrência
No sistema de gestão de demandas, colocar a demanda em estado de suspensão, ou similar, sem justificativa ou não registrar data de previsão de conclusão para a demanda, quando aplicável.	0,1% por ocorrência
Demanda com o ANS em atraso, há mais de 30 dias corridos.	0,2% por ocorrência

Deixar de manter a composição mínima de equipe estabelecida neste Termo de Referência ou na Ordem de Serviço	0,1% por dia útil, após notificação por parte da CONTRATANTE.
Prejuízo no atendimento de Ordem de Serviço / Sprint, devido à ausência de profissional, seja pela falta de perfil adequado ou a não substituição de profissional.	0,05% por dia útil de atraso
Compartilhar profissional entre equipes em desacordo com as regras estabelecidas neste TR	0,05% por dia útil, após notificação por parte da CONTRATANTE
Ocorrência de rejeição de 03 (três) Sprints dentro de um período de 06 (seis) meses consecutivos para um mesmo produto	1,0% por ocorrência
Atraso na alocação de equipe, após abertura de ordem de serviço por parte da CONTRATANTE	0,2% por dia decorrido após o prazo máximo estabelecido na Ordem de Serviço
Na entrega de Sprint, ocorrer reincidência de defeito impeditivo reportado em Sprint anterior.	0,2% por ocorrência
Produtividade média para um incremento do produto estiver abaixo de 50% da meta de produtividade planejada, sem justificativa.	0,5% por ocorrência

ANEXO Q4.4 – FERRAMENTAS, METODOLOGIAS E PROCESSOS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

1. Para a realização dos serviços, a CONTRATADA deverá levar em consideração as tecnologias existentes na CONTRATANTE e a adotada para os projetos em questão, apresentadas a seguir:

Tópico	Tecnologias
Linguagem de Programação, demarcação e estilização	• Java • Javascript • HTML (5 ou superior) • CSS (3 ou superior) • PHP (7.0 ou superior) • Python (3.10 ou superior) • TypeScript (4.1.5 ou superior) • JSON/XML • Angular (8 ou superior) • React, React Native • NodeJS • Laravel • Python
Frameworks, APIs e outras ferramentas	• NGRX (11.0.1 ou superior) • RxJS (6.6.3 ou superior) • ELK (Elastic, Logstash, Kibana) (7.11.0 ou superior); • Laravel (5.2 ou superior) • Redux • Bootstrap • Angular Material • Material Design • Struts, Spring, Spring MVC. • Hibernate
Gerenciadores de pacotes e empacotadores	• NodeJS • NPM • Composer
Plataforma	• Web • Mobile
Banco de dados	• PostgreSQL (9.0 ou superior); • MySQL (8.0.21 ou superior); • MongoDB (3.0 ou superior); • Oracle (11 ou superior)
Ferramenta de Desenvolvimento	• Visual Studio Code, PhpStorm, Netbeans ou ferramenta equivalente livre, Visual Studio 2017 ou superior;
Controle de Versão de Código Fonte	• Git; • GitLab
Ferramenta de Integração Contínua	• Jenkins • Maven • Gradle
Virtualização, infraestrutura e orquestração	• Docker; • Kubernetes
Ferramenta de Análise de Qualidade e Auditoria	• SonarQube • Sonar Way

	• EclEmma • PMD • Lint • FindBugs
Servidores de Aplicação, Web Containers	• Apache • Nginx • Tomcat • Jboss • Jetty • WildFly
Tecnologias de integração, transporte e Comunicação	• Web Service, Mensageria, Transferência de Arquivos (XML, JSON), View, REST / RESTful /REST Hook e SOA
Modelagem de processos	• Bizagi; • Visio;
Sistema Operacional	• Linux Ubuntu Server (20.04 ou superior) • Linux CentOS (7.0 ou superior) • Linux Ubuntu (20.04 ou superior) • Windows (10 ou superior) • Android
Ferramentas de Automatização de Testes	• JUnit • JMeter • Selenium
Componentização	• Deve-se primar pela utilização de componentes e seu reuso
Documentação	• Wiki • Dokuwiki
Geração de Relatórios	• iReport • JasperReports
Outras ferramentas	• MySQL Workbench; • PgAdmin; • DBeaver; • SQL Developer;

- Novas tecnologias podem ser agregadas ao escopo do serviço, desde que haja entendimento sobre as necessidades dos projetos, como também alinhamento prévio entre CONTRATANTE e CONTRATADA. Para tanto, a listagem acima pode ser atualizada para atender tais necessidades.
- Os navegadores (browsers) compatíveis com o sistema são Google Chrome e o Mozilla Firefox, como também o Safari, no caso de dispositivos smartphones e tablets;
- Para o desenvolvimento de funcionalidades, módulos, software, sistemas e portais, deve-se primar pela utilização do modelo em três camadas (Model, View e Controller);
- Todos os produtos de softwares desenvolvidos (builds, releases e versões) de sistemas e portais deverão ser compatíveis com o ambiente de produção e demais ambientes constantes no padrão de ambientes de construção de sistemas de informação da CONTRATANTE;
- Todos os serviços demandados obedecerão, no que couber, o processo ágil definido no fluxo básico de execução dos serviços de desenvolvimento para projeto e manutenção de software deste Termo de Referência:
 - Todos os profissionais que irão executar os serviços deverão executar as práticas ágeis acordadas de forma plena, exceto em situações e atividades, à critério da CONTRATANTE, em que essas práticas não forem aplicáveis.

- 6.2. Correspondem a práticas ágeis, metodologias de desenvolvimento baseadas no Manifesto Ágil, como SCRUM, KANBAN, XP, TDD, FDD, entre outras;
- 6.3. As atividades de projetos de novos sistemas ou implementação de funcionalidades de maior porte em sistemas existentes deverão utilizar, preferencialmente, as práticas do SCRUM ou outra prática ágil que a CONTRATANTE venha a adotar no futuro;
- 6.4. Ao seguir o SCRUM, suas cerimônias devem ser executadas e respeitadas, dentre elas o Planejamento da Sprint (*Sprint Planning*), a Revisão da Sprint (*Sprint Review*), a Retrospectiva da Sprint (*Sprint Retrospective*), a Reunião Diária (*Daily Meeting*) e outras que venham a ser adotadas pela Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas da CONTRATANTE;
- 6.5. As atividades de manutenção e implementação de pequeno porte em sistemas existentes (sustentação) deverão utilizar, preferencialmente, as práticas do KANBAN ou outra prática ágil que a CONTRATANTE venha a adotar no futuro;
- 6.6. Ao seguir o KANBAN, seus princípios e conceitos devem ser respeitados, dentre eles a Visualização do Fluxo (*Workflow*), a Limitação dos Trabalhos em Andamento (*WIP — Work in Progress*), os Cartões de Trabalho (*Cards*) e a Priorização de Itens.

ANEXO Q4.5 –TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

A [CONTRATADA], inscrita no CNPJ sob o n.º [n.º CNPJ DA CONTRATADA], representada neste ato, por [NOME DO REPRESENTANTE DA CONTRATADA], RG nº [Nº DO RG DO REPRESENTANTE], obriga-se por meio do presente TERMO DE CONFIDENCIALIDADE, a manter o mais absoluto sigilo a respeito de quaisquer informações, dados, processos, fórmulas, códigos, cadastros, fluxogramas, diagramas lógicos, dispositivos, modelos ou outros materiais de propriedade da Companhia Pernambucana de Gás (Copergás) ou relacionadas a seus colaboradores aos quais tiver acesso em decorrência da prestação de serviços objeto do referido Contrato, ficando terminantemente proibida de fazer uso, revelação ou comercialização destes sob qualquer justificativa.

A [CONTRATADA] é responsável pelos danos causados diretamente a Copergás ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo quando da execução dos serviços, não excluindo ou reduzindo esta responsabilidade à fiscalização e/ou acompanhamento realizado pela Copergás. Neste ato, a [CONTRATADA] obriga-se ainda, a apresentar à Copergás um Termo de Compromisso de manutenção de sigilo sobre todos os ativos de informações e processos da Copergás para cada profissional da CONTRATADA alocado na prestação dos serviços.

[Local, Data]

Nome da CONTRATADA
(Nome do Representante da CONTRATADA)

ANEXO Q4.7 - AMBIENTE REMOTO DE GERENCIAMENTO, CONTROLE E VERSIONAMENTO E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Ambiente Remoto de Gerenciamento, Controle e Versionamento

O ambiente remoto de gerenciamento, controle e versionamento do projeto tem por objetivo principal gerenciar o versionamento do projeto e aplicar conceitos tidos como boas práticas de Engenharia de Software como:

- Versionamento distribuído;
- Integração Contínua;
- Análise estática de código;
- Auditoria especializada de código e
- Execução de testes automatizados.

Para implementar os conceitos descritos acima, foram utilizadas as seguintes ferramentas:

Versionamento distribuído:

- A tecnologia que será utilizada como sistema de controle de versão do projeto será o Git.

Integração Contínua:

- O conceito de integração contínua está atendido no ambiente através da ferramenta Jenkins (v. 1.598), que tem a tarefa de monitorar a atualização no repositório GIT e, quando este é atualizado, rodar todas as *tasks* configuradas no arquivo *build.gradle*. Desta forma, o Jenkins irá rodar automaticamente a compilação do código; a geração do pacote de trabalho (*.war*); a execução dos testes unitários implementados, e a execução da análise estática do código através da ferramenta SonarQube.

Análise estática de código:

- A análise estática do código é realizada através da ferramenta SonarQube (v. 5.0) que é um software *open-source* que se propõe a ser a central de qualidade do seu código-fonte, possibilitando o controle sobre um grande número de métricas de software, e ainda apontando uma série de possíveis bugs e práticas desaconselháveis de programação. Tudo isso é gerado através de uma análise completa do código, e após isso os resultados obtidos são mostrados através de uma interface web, em forma de *dashboards* e gráficos.

Auditoria especializada de código:

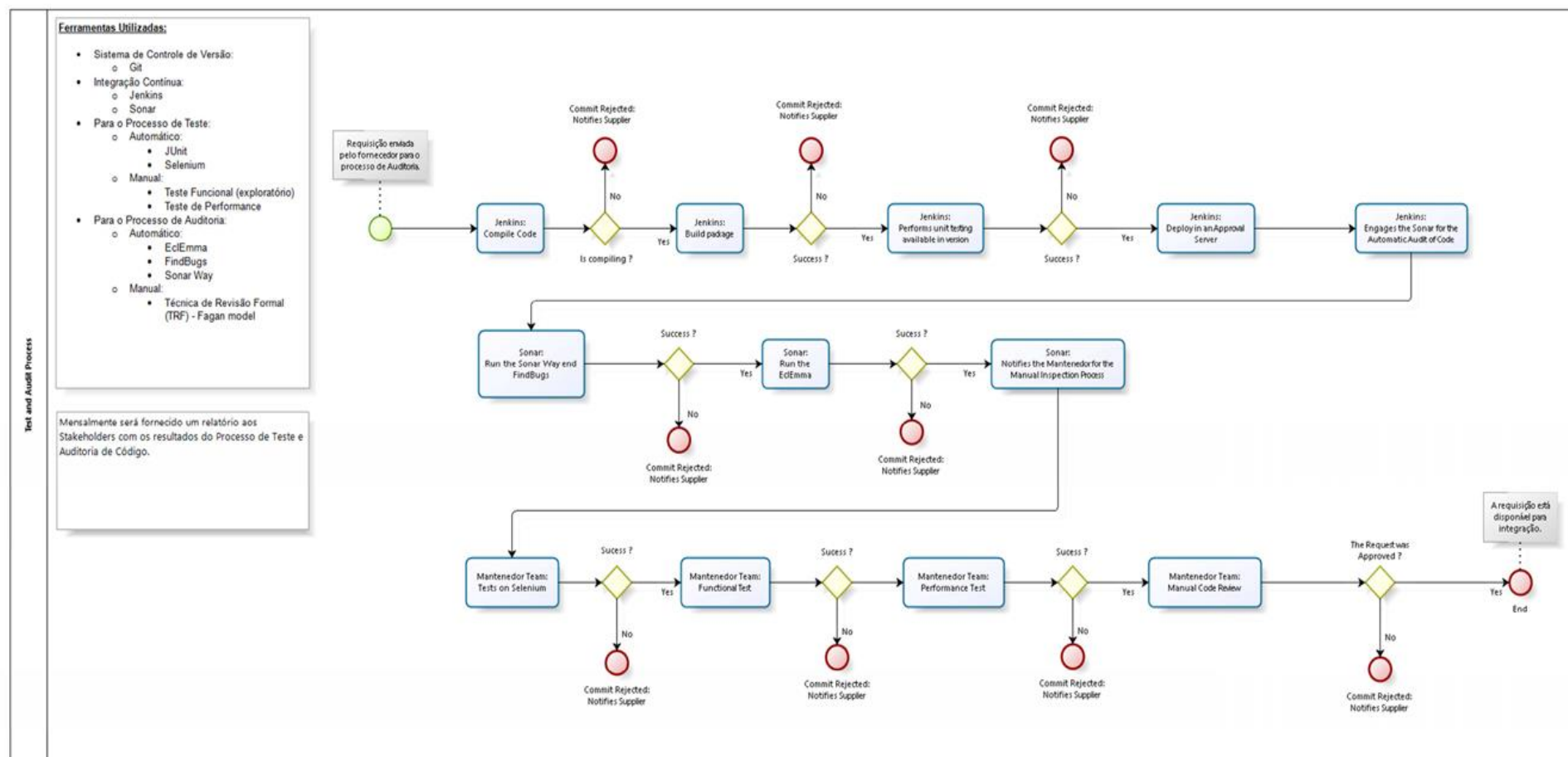
- Após a conclusão com sucesso do *build* na ferramenta Jenkins, o código submetido será analisado por uma equipe especializada que irá avaliar se a quantidade de violações do SonarQube aumentou, se a cobertura de testes do código aumentou e irá analisar, de uma forma geral, a qualidade do código implementado.

Execução de testes automatizados:

- Os testes automatizados são executados através de uma *task* durante o processo de geração de *build* do Jenkins. Caso algum teste falhe durante o processo, o *build* não será concluído e será enviado automaticamente um e-mail para os envolvidos no projeto com a notificação da falha.

Regra para Aceitação das Submissões

Para que o código produzido pela CONTRATADA seja aceito, e, conseqüentemente mesclado para a linha principal pelo mantenedor, ele deverá antes passar por todas as etapas do processo ilustrado na imagem abaixo:



Dessa forma, os critérios para aceitação do código seguirão as regras descritas a seguir:

1. O Jenkins deve conseguir compilar o código fonte com sucesso;
2. O Jenkins deve conseguir construir o pacote de trabalho com sucesso;
3. O Jenkins deve executar os testes unitários disponíveis na versão, testes de aceitação automatizados e TODOS os testes devem retornar sucesso em sua execução;
4. O Sonar deve executar a ferramenta de inspeção automática do código, e TODOS os níveis de não conformidades NÃO poderão subir as quantidades anteriormente indicadas no Sonar. Os níveis de não conformidade configurados no Sonar são:
 - Blocker
 - Critical
 - Major
 - Minor
 - Info

Por exemplo, se a quantidade de não conformidades do tipo Critical for 445, em um dado momento do projeto, e após a submissão da CONTRATADA ela aumentar para 446 (ou qualquer número superior) o código será classificado com rejeitado, ou seja, ele não atendeu ao critério 4 deste conjunto de regras e a CONTRATADA deverá corrigi-lo até que ele seja menor ou igual a 445.

5. O Sonar deve executar a ferramenta Eclemma para aferir a cobertura dos testes automáticos e, se o percentual de cobertura do código for igual ou inferior ao percentual anteriormente indicado no Sonar, o código será classificado com rejeitado, ou seja, ele não atendeu ao critério 5 deste conjunto de regras e a CONTRATADA deverá corrigi-lo até que ele seja obrigatoriamente superior ao percentual de testes automáticos anteriormente indicados na ferramenta.

Caso todas as regras descritas anteriormente passem com sucesso pelo processo de auditoria descrito acima, e as implementações entregues atendam aos parâmetros de performance indicados pelo processo, o código estará aprovado.

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS NA ÁREA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, PARA DESENVOLVIMENTO, IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMÁTICA, NA FORMA CONTINUADA PRESENCIAL/REMOTA

Riscos		Impacto	Vulnerabilidade	Nível de Exposição	Sugestão para Mitigação do Risco	Responsável		Observação
Grupo de Risco	Descrição					Contratado	Contratante	
Custo	Licitação deserta por desinteresse dos fornecedores pelo item.	2	2	2	Promover ampla divulgação entre os possíveis fornecedores		X	Gera custos com a republicação da Licitação
Custo	Licitação deserta porque o valor considerado inexequível pelos fornecedores.	3	2	2	Aprimorar o processo de cotações		X	Gera custos com a republicação da Licitação
Prazo	Licitação deserta por desinteresse dos fornecedores pelo item.	2	2	2	Promover ampla divulgação entre os possíveis fornecedores		X	Pode atrasar a execução do objeto contratual
Prazo	Licitação deserta porque o valor considerado inexequível pelos fornecedores.	3	2	2	Aprimorar o processo de cotações		X	Pode atrasar a execução do objeto contratual
Custo	Aumento do valor dos serviços / insumos	2	1	1	Consultar a segunda colocada do certame, e assim sucessivamente, sobre a possibilidade de assumir o escopo a ser contratado pelos valores ofertados pela vencedora. Caso negativo, estudar a possibilidade de aditamento contratual com alteração de valor.	X		
Prazo	Atraso no início e fim da execução do serviço por conta de problemas com fornecedores e/ou logísticos.	3	1	2	Acompanhar os prazos de fornecimento junto ao Contratado. Aplicação das penalidades previstas no contrato e nos documentos constantes no processo licitatório.	X	X	
Qualidade	Reprovação técnica do objeto por serviços, entregas e equipamentos estarem em desconformidade com os requisitos técnicos e contratuais.	3	1	2	Análise detalhada das propostas técnicas e comerciais apresentadas na licitação. Realizar acompanhamento contínuo da execução do serviço, de maneira a garantir que esteja seguindo as especificações do termo de referência		X	
Prazo	Serviço não executado por motivos diversos (indisponibilidade, indisciplina do contratado).	3	1	2	Manter contato frequente com o fornecedor. Aplicação das penalidades previstas no contrato e nos documentos constantes no processo licitatório.	X		
Custo	Atraso no pagamento ao contratado por problema com fluxo de pagamento.	2	3		Melhorar planejamento financeiro		X	
Conformidade	Atraso no pagamento ao contratado por falha na apresentação de documentação necessária ao pagamento.	2	1	1	Entregar notas fiscais, certidões válidas e demais documentações necessárias dentro do prazo.	X		
Conformidade	Atividade em desacordo com as leis, normas e políticas internas.	2	3		Verificar conformidades legais quanto aos registros contábeis e fiscais, assim como toda documentação necessária para pagamento.	X		Notas de remessas e notas fiscais devem atender as leis quanto aos registros contábeis e fiscais.
Segurança do Trabalho	Sinistro durante o transporte e manuseio (carga e descarga) do material relacionado a saúde e segurança dos funcionários envolvidos na atividade.	3	3	3	Garantir que o pessoal envolvido nas atividades esteja devidamente registrados, treinados e com os EPI's e EPC's necessários.	X		Atender ao que consta em contrato para o contratado e subcontratado.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://izisign.com.br/Verificar/5D4C-55D1-5171-F835> ou vá até o site <https://izisign.com.br> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 5D4C-55D1-5171-F835



Hash do Documento

C73D372732B90D79E0FC9B5258FAEC269BC0E7DE3F1D3B16B4377D48DDAF62EE

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 03/05/2024 é(são) :

- ☒ FELIPE VALENÇA DE SOUSA (Parte) - 962.097.044-68 em
12/04/2024 17:33 UTC-03:00
Nome no certificado: Felipe Valenca De Sousa
Tipo: Certificado Digital
- ☒ TACIANA DANZI AMARAL ALVES (Parte) - 342.529.405-91 em
11/04/2024 18:23 UTC-03:00
Nome no certificado: Taciana Danzi Oliveira Amaral Alves
Tipo: Certificado Digital
- ☒ Eduardo Reis Da Silva (Testemunha) - 054.548.577-00 em
09/04/2024 11:02 UTC-03:00
Tipo: Certificado Digital
- ☒ Carlos Eduardo Carneiro Guedes Alcoforado (Signatário) -
831.431.224-04 em 08/04/2024 13:52 UTC-03:00
Tipo: Certificado Digital
- ☒ Rebeka Rodrigues Lobo (Testemunha) - 069.512.704-73 em
08/04/2024 13:35 UTC-03:00
Tipo: Certificado Digital
- ☒ ANDERSON DE SOUZA MERLI (Parte) - 315.438.508-80 em
08/04/2024 11:55 UTC-03:00
Tipo: Certificado Digital
- ☒ MARCOS ANTONIO ALVIM (Parte) - 474.291.196-20 em
02/04/2024 12:04 UTC-03:00
Nome no certificado: Marcos Antonio Alvim
Tipo: Certificado Digital

