

fieldset { width: 100%; min-width: 0; }fieldset { padding: 0; margin: 10px 0 10px 0; border: 0; min-width: 0; }legend { display: block; width: 100%; padding: 0; margin-bottom: 18px; font-size: 16px; line-height: inherit; color: #666; border: 0; border-bottom: 1px solid #e5e5e5; font-weight: bold; font-family: Calibri !important; }.preview { background-color: #FFFFFF; color: #000000; font-family: Calibri !important; font-size: 12pt; }.preview h1, h2, h3, h4, h5, h6 { display: block; font-weight: bold; }.preview ul, ol { padding: 0; margin-inline-start: 2em; list-style: auto; }td, th { padding: 3px !important; } AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA DIRETORIA DE OBRAS RODOVIÁRIAS CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE CONSULTORIA PARA SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE SUPERVISÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E RESTAURAÇÃO DAS RODOVIAS SOB A JURISDIÇÃO DA AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA, NO ESTADO DE GOIÁS, CONSTANTES DO PLANO DE OBRAS 2023/2026 MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS SUMÁRIO 1. DA NECESSIDADE DE MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS 2. MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS 2.1 OBRIGAÇÕES DE RESULTADO E DE MEIO 1. DA NECESSIDADE DE MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS

A nova lei de licitações, Lei nº 14.133/2021, determina que a Matriz de riscos é uma cláusula contratual, conforme citado em seu Art. 22: Art. 22. O edital poderá contemplar matriz de alocação de riscos entre o contratante e o contratado, hipótese em que o cálculo do valor estimado da contratação poderá considerar taxa de risco compatível com o objeto da licitação e com os riscos atribuídos ao contratado, de acordo com metodologia predefinida pelo ente federativo. § 1º A matriz de que trata o caput deste artigo deverá promover a alocação eficiente dos riscos de cada contrato e estabelecer a responsabilidade que caiba a cada parte contratante, bem como os mecanismos que afastem a ocorrência do sinistro e mitiguem os seus efeitos, caso este ocorra durante a execução contratual. § 2º O contrato deverá refletir a alocação realizada pela matriz de riscos, especialmente quanto: I - às hipóteses de alteração para o restabelecimento da equação econômico-financeira do contrato nos casos em que o sinistro seja considerado na matriz de riscos como causa de desequilíbrio não suportada pela parte que pretenda o restabelecimento; II - à possibilidade de resolução quando o sinistro majorar excessivamente ou impedir a continuidade da execução contratual; III - à contratação de seguros obrigatórios previamente definidos no contrato, integrado o custo de contratação ao preço ofertado. § 3º Quando a contratação se referir a obras e serviços de grande vulto ou forem adotados os regimes de contratação integrada e semi-integrada, o edital obrigatoriamente contemplará matriz de alocação de riscos entre o contratante e o contratado. § 4º Nas contratações integradas ou semi-integradas, os riscos decorrentes de fatos supervenientes à contratação associados à escolha da solução de projeto básico pelo contratado deverão ser alocados como de sua responsabilidade na matriz de riscos. Tem-se que o planejamento desta contratação é de serviço de grande vulto, conforme o inciso XXII do Art. 6º: XXII - obras, serviços e fornecimentos de grande vulto: aqueles cujo valor estimado supera R\$ 200.000.000,00 (duzentos milhões de reais); Desta forma, em atendimento à referida lei, assim como ao Decreto Estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023, junta-se ao processo licitatório para fins de contrato esta matriz de alocação de riscos. 2. MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS

O mapa de riscos foi elaborado com base nas experiências de contratações anteriores e similares de serviços de supervisão de obras rodoviárias, bem como a busca por medidas de mitigação e qualidade nas relações ao longo do contrato. ETAPAS(1) ID(2) EVENTO DE RISCO(3) CATEGORIA(4) CAUSA(5) CONSEQUÊNCIA (s)(6) AVALIAÇÃO DOS RISCOS RESPOSTAS AOS RISCOS PROBABILI-DADE(7) IMPACTO(8) RISCO(9) MEDIDAS DE MITIGAÇÃO(10) ALOCAÇÃO(11) Planejamento R1 Falha no planejamento das atividades de campo, laboratório e de escritório. Operacional Provimento inadequado de cargo para atendimento dos serviços, quanto a qualidade técnica e dimensionamento da equipe; Falta de software de controle de cronograma. Atraso no início dos serviços e retrabalho; Acúmulo de atividades; Dispendio de tempo com ambientação e orientação das atividades técnicas; Atrasos nos resultados. Média Médio MÉDIO Contratação de profissionais com conhecimentos específicos compatíveis com a exigência dos serviços e na quantidade adequada, conforme informado pela contratada na fase licitatória; Utilizar o MS Project® ou similar para monitorar e controlar o cronograma do avanço físico da obra. CONTRATADA Planejamento R2 Atraso na liberação de serviços, por necessidades operacionais da GOINFRA. Operacional Parada para RPFO (revisão de projetos em fase de obras); Baixa performance da empresa executora; Paralisação de obras. Atraso no cronograma e aumento dos custos. Média Médio MÉDIO - Alinhamento com gestor do contrato da GOINFRA sobre as frentes de trabalhos disponíveis e os serviços que poderão ser alternados; e- Antecipação dos riscos via planejamento e estudos das condições da obra já previstos como produto do contrato. CONTRATANTE Planejamento R3 Baixo faturamento da Supervisora. Operacional Baixa performance da Executora da obra, por culpa exclusiva da mesma. Desequilíbrio econômico do contrato da Supervisora, por ter alocado equipe e equipamentos e não ter atividade para realizar e medir. Média Alto ALTO - Identificação e notificações junto a Executora para ajuste do cronograma de serviços. - Reequilíbrio econômico, caso necessário, aditivando o produto "Gestão contratual" (mês); e/ou - Antecipação dos riscos via planejamento e estudos das condições da obra já previstos como produto do contrato. CONTRATANTE Execução dos Serviços Técnicos R4 Incoerência das situações identificadas nas atividades em campo e nas quantidades apontadas para medição e controle. Operacional Obsolescência Técnica; Inexperiência Técnica; Desconhecimento do projeto; Relacionamento ruim com a equipe da executora. Atrasos nos relatórios; Retrabalhos; Pagamento indevido por inadequação de medição; Baixa Alto MÉDIO Contratação de profissionais com conhecimentos específicos compatíveis com a exigência dos serviços; Reuniões de alinhamento com a equipe de canteiro para monitoramento contínuo das atividades; Gestão junto ao Fiscal Goinfra para resolução das demandas; Realizar treinamento periódico das equipes de campo. CONTRATADA Execução dos Serviços Técnicos R5 Falta de equipamentos (informática, instrumental de topografia e laboratório) adequados (características técnicas, tipo e capacidade). Operacional Falha no planejamento dos serviços e compras; Falha na manutenção e calibração dos equipamentos; Má utilização; Compra de equipamentos fora do especificado. Perda de Produtividade; Atraso no cronograma e aumento dos custos pelo acúmulo de serviços; Perda de credibilidade nos resultados apontados. Baixa Médio BAIXO Elaboração de critérios de qualidade para a aquisição e utilização de equipamentos adequados e em condições de desempenhar suas atividades satisfatoriamente; Plano de reposição, manutenção ou sobressalência; Apresentação dos certificados de calibração; Apresentação de relação mensal com fotos de equipamentos alocados na obra com todas as especificações. CONTRATADA Execução dos Serviços Técnicos R6 Falta de veículos (automóveis, utilitário, caminhão para viga Benkelman etc.) adequados (características técnicas, tipo e capacidade). Operacional Falha no planejamento dos serviços e mobilização; Falha na manutenção e revisão dos veículos; Má utilização. Risco de acidentes: Perda de Produtividade; Atraso no cronograma por falta de recurso para realização das atividades. Baixa Médio BAIXO Elaboração de critérios de qualidade para a aquisição e utilização de equipamentos adequados e em condições de desempenhar suas atividades satisfatoriamente; Plano de reposição, manutenção ou sobressalência; Apresentação de relação mensal com fotos dos veículos alocados na obra com todas as especificações. CONTRATADA Execução dos Serviços Técnicos R7 Acidentes de trabalho e condições insalubres de trabalho Operacional Falta de E.P.I's e E.P.C's (principalmente as sinalizações verticais nos trechos); Falha no planejamento dos serviços; Desconhecimento do projeto, das atividades e dos riscos inerentes para a correta alocação de profissional e proteção. Acidentes com equipe da obra e/ou com terceiros; Risco de morte; Paralisação da obra; Danos à saúde por insalubridade; Absenteísmo e redução da equipe; Atraso no cronograma; Processos trabalhistas. Média Alto ALTO Elaboração de PGR (Programa de Gerenciamento de Riscos), LTCAT (Laudo Técnico das Condições do Ambiente de Trabalho), PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho) e PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional); Realização de DDS no canteiro; Apresentação de relação mensal com fotos e fichas de controle que comprovem o fornecimento de E.P.I's e instalação de E.P.C's. CONTRATADA Execução dos Serviços Técnicos R8 Inadequações de alojamentos, fornecimento de alimentação, refeitório e banheiros Operacional Falta de planejamento e dimensionamento para devida alocação de equipe, instalações de refeitório e banheiros no pátio de obras; Descumprimento de NR's. Desmotivação da equipe e baixo rendimento por insatisfação; Reclamações em escala e indisposição com os chefes imediatos; Falta de condições para repouso, alimentação e necessidades básicas; Processos trabalhistas; Atraso na entrega de resultados. Média

Médio MÉDIO Elaboração de LTCAT (Laudo Técnico das Condições do Ambiente de Trabalho), PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho); Realização de DDS no canteiro; Fiscalização direta das condições de trabalho e alojamento por técnico de segurança do trabalho; Apresentação de relatório mensal com fotos que comprovem boas condições de fornecimento ao trabalhador. CONTRATADA Fiscalização/ Gestão dos Trabalhos R9 Atrasos de Pagamentos Financeiro e/ou Orçamentário Atraso na emissão do boletim de Desempenho dos Serviços Medidos (DSM) e do Instrumento de Medição de Resultados (IMR) pelo engenheiro fiscal e atestado pelo gestor do contrato; Falta de documentação por parte da contratada. Baixa na manutenção financeira da contratada e prejuízo ao fluxo de caixa da obra; Atraso no cronograma e aumento dos custos. Médio Médio MÉDIO Requerer da contratada a apresentação, em tempo hábil, os relatórios e informações que subsidiem a avaliação do engenheiro fiscal, conforme a Instrução de Serviço ISS-SUP 001/2021; Recurso deve estar /provisionado para o pagamento do serviço. CONTRATANTE CONTRATADA Fiscalização/ Gestão dos Trabalhos R10 Modificação das especificações de serviços. Operacional RPFO (revisão de projetos em fase de obras) Retrabalhos; Atraso no cronograma; Necessidade de prazo para redimensionamento das atividades; Aumento de custo com mobilização ou desmobilização; Alta Médio ALTO Reequilíbrio econômico financeiro e aditivo(s) ao contrato (excepcional). CONTRATANTE Fiscalização/ Gestão dos Trabalhos R11 Aumento de preço e/ou quantidade dos insumos de maneira desproporcion-al. Operacional RPFO (revisão de projetos em fase de obras); Necessidade de soluções técnicas frente a imprevistos. Diminuição da exequibilidade do contrato; Perda de produtividade; Atraso no cronograma e aumento dos custos. Baixa Alto MÉDIO Reajustamento, Reequilíbrio econômico financeiro e aditivo(s) ao contrato (excepcional). CONTRATANTE Fiscalização/ Gestão dos Trabalhos R12 Situações de caso fortuito ou de força maior, como desastres naturais e eventos imprevisíveis ou de difícil previsão, que não podem ser evitados. Operacional Intempéries, forças da natureza, desastres naturais. Atraso no cronograma POR PARALISAÇÃO DA OBRA E CONTRATO; Perda de materiais e equipamentos; Acidentes de trabalho. Baixa Alto MÉDIO Aditivo contratual em função de paralisação ou em função de acréscimo de serviços para retrabalho e/ou serviços novos. Obs.: As medidas deverão ser analisadas de acordo com o caso e/ou acontecimento CONTRATANTE no caso de situações em que for comprovado culpa ou dolo da mesma. CONTRADADA, no caso de situações em que for comprovado culpa ou dolo da mesma. Atestação dos Serviços Executados R13 Falhas na aferição dos serviços executados; Falhas na elaboração dos produtos e não atendimento às necessidades exigidas pela Contratante. Operacional Má qualidade dos produtos, relatórios, estudos, projetos e levantamentos. Retrabalhos; Atraso na medição da executora; Atraso no cronograma; Acúmulo de serviços; Sobrecarga ao engenheiro fiscal; Baixa credibilidade nos resultados da contratada. Alta Alto ALTO Contratação de profissionais qualificados para o desenvolvimento das atividades e produtos; Treinamento para conhecimento da Instrução de Serviço ISS 001/2021, bem como dos Critérios de medições pelos normativos técnicos da Goinfra; Conhecimento do projeto, acompanhamento contínuo da execução e bom relacionamento técnico no canteiro. CONTRATADA Atestação dos Serviços Executados R14 Atraso na conclusão dos produtos. Operacional Falta de conhecimento do contrato e dos produtos a serem entregues, com seus respectivos prazos; Equipe alocada abaixo do dimensionado para o contrato; Acúmulo de tarefas; Falta de priorização das atividades. Medição afetada por aplicação da faixa de ajuste do IMR (anexo II do ISS 001/2021); Penalidades/ Multas por não conformidades; Atraso no cronograma; Baixo rendimento; Baixa credibilidade. Médio Alto ALTO Contratação de profissionais qualificados e alocação de equipamentos, veículos e materiais em plena atividade para atendimento das demandas exigidas no TR. Estudo para conhecimento pleno das atividades e produtos relacionados no Termo de Referência da Contratada; Planejamento adequado das atividades e produtos de forma a atendimento dos prazos relacionados no Termo de Referência da Contratada CONTRATADA Execução de Obra R15 Paralisação/ Atraso na Conclusão do Contrato Operacional Ocorrência de eventos no empreendimento que impeçam o andamento dos serviços de obras, o cumprimento do prazo ou que aumentem os custos. Repactuação do cronograma. Média Médio MÉDIO Redução de mobilização da Contratada e Adequação do cronograma. CONTRATADA Execução de Obra R16 Paralisação/ Atraso na Conclusão do Contrato Necessidade de Aditivo de prazo. Média Médio MÉDIO Aditivo de prorrogação de prazo da Contratada, sem reflexo financeiro. CONTRATANTE Execução de Obra R17 Extinção/ Rescisão do(s) Contrato(s) de Execução Paralisação do Contrato de Supervisão. Baixa Médio BAIXO Emissão de Ordem de Paralisação dos Serviços, tendo em vista a relação intrínseca entre os contratos de Execução e Supervisão. CONTRATADA Para estimar o nível dos riscos, utilizou-se matriz baseada no Manual de Gestão de Riscos do TCU:

Desta forma a matriz de alocação de riscos para a contratação de empresa de consultoria técnica para a supervisão de obras rodoviárias, apresenta 17 (dezesete) riscos com impactos de baixo a alto, alocados entre a contratante e a contratada. Listando os possíveis eventos supervenientes à assinatura do contrato que possam causar impacto em seu equilíbrio econômico-financeiro e previsão de eventual necessidade de prolação de termo aditivo por ocasião de sua ocorrência, conforme solicitado na alínea a do inciso XXVII do Art. 6º da Lei nº 14.133/2021. 2.1 OBRIGAÇÕES DE RESULTADO E DE MEIO O inciso XXVII do Art. 6º pede que se estabeleça no

documento de matriz de alocação de riscos as frações do objeto em que os contratados terão ou não liberdade para inovar em soluções metodológicas ou tecnológicas: XXVII - matriz de riscos: cláusula contratual definidora de riscos e de responsabilidades entre as partes e caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação, contendo, no mínimo, as seguintes informações: a) listagem de possíveis eventos supervenientes à assinatura do contrato que possam causar impacto em seu equilíbrio econômico-financeiro e previsão de eventual necessidade de prolação de termo aditivo por ocasião de sua ocorrência; b) no caso de obrigações de resultado, estabelecimento das frações do objeto com relação às quais haverá liberdade para os contratados inovarem em soluções metodológicas ou tecnológicas, em termos de modificação das soluções previamente delineadas no anteprojeto ou no projeto básico; c) no caso de obrigações de meio, estabelecimento preciso das frações do objeto com relação às quais não haverá liberdade para os contratados inovarem em soluções metodológicas ou tecnológicas, devendo haver obrigação de aderência entre a execução e a solução predefinida no anteprojeto ou no projeto básico, consideradas as características do regime de execução no caso de obras e serviços de engenharia;

Conceitos relacionados a Obrigações de Resultados: · obrigações de resultado: aquelas que implica que o contratado é responsável por entregar um resultado específico. · frações do objeto: refere-se a partes específicas ou aspectos do projeto em que será possível introduzir inovações. · liberdade para inovar: trata-se de que em certas partes do objeto, os contratados teriam liberdade de propor soluções inovadoras, seja em termos metodológicos ou tecnológicos. Essa abordagem visa promover a inovação, permitindo que os contratados usem seu conhecimento e experiência para aprimorar certos aspectos do objeto, desde que isso não comprometa os resultados gerais esperados. Isso pode resultar em soluções mais eficientes, sustentáveis ou economicamente viáveis. Conceitos relacionados a

Obrigações de Meio: · obrigações de meio: o contratado se compromete a empregar os meios necessários para atingir um objetivo, mas sem garantia direta do resultado. · frações do objeto: significa que o contrato deve identificar claramente as partes específicas do projeto em que os contratados não terão liberdade para inovar. Isso proporciona clareza sobre as áreas em que a execução deve seguir estritamente as soluções predefinidas. · obrigação de aderência: diz que nas frações do objeto mencionadas, a execução deve aderir obrigatoriamente às soluções predefinidas no termo de referência. Ou seja, não há espaço para variações não autorizadas nessas áreas específicas. Essa abordagem visa equilibrar a necessidade de inovação em certos aspectos do objeto, mantendo a consistência e conformidade em áreas críticas, especialmente em contratos de obrigações de meio. Conforme comentado por Marçal Justem Filho em seu livro Comentários à Lei de licitações e contratações administrativas, 2ª edição, “As considerações anteriores evidenciam os motivos pelos quais a Administração pratica usualmente a empreitada por preço global e a empreitada por preços unitários. Em ambos os casos, preponderam obrigações de meio.” Comenta ainda que “A Administração modela os contratos administrativos. Usualmente, os contratos de obras e serviços de engenharia envolvem a adoção tanto de obrigações de meio como de obrigações de resultados. A avaliação sobre as opções mais adequadas ocorre nas etapas preparatórias da licitação.” Assim sendo, apresentamos a tabela de produtos do planejamento desta contratação apontando quais as frações do objeto terão ou não liberdade para inovar:

PRODUTOS DE SUPERVISÃO DE OBRAS RODOVIÁRIAS CÓDIGO DESCRIÇÃO DO PRODUTO UND OBRIGAÇÕES

RESULTADO MEIO 1 COORDENAÇÃO CENTRAL produto novo – 01 Coordenação central do lote mês X

2 PRODUTOS DE IMPLANTAÇÃO

2.1 RELATÓRIO INICIAL DOS SERVIÇOS í6.4.(A).1-5 RELATÓRIO INICIAL DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO - (QUANTIDADE MÍNIMA DE 9 KM) km X í6.4.A.6 EST.JAZ LEVANTAMENTOS DE PROJETO PARA ADEQUAÇÃO DE CONTRATO - ESTUDO DE JAZIDA m3 X í6.4.A.6 DESP. LEVANTAMENTOS DE PROJETO PARA ADEQUAÇÃO DE CONTRATO – DESAPROPRIAÇÃO km X í6.4.A.6 Lev.RPE LEVANTAMENTOS DE PROJETO PARA ADEQUAÇÃO DE CONTRATO - ADEQUAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA EM REGIÃO PLANA km X í6.4.A.6 Lev.RPE LEVANTAMENTOS DE PROJETO PARA ADEQUAÇÃO DE CONTRATO - ADEQUAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA EM REGIÃO ONDULADA km X í6.4.A.6 Lev.RPE LEVANTAMENTOS DE PROJETO PARA ADEQUAÇÃO DE CONTRATO - ADEQUAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA EM REGIÃO MONTANHOSA km X

2.2 ESTUDOS AMBIENTAIS í6.1.(e)(f) PRAD PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS – PRAD ha X produto novo – 02 ESTUDO DE FAUNA km X produto novo – 03 ESTUDO DE FLORA km X produto novo – 04 ESTUDO SECUNDÁRIO DE CAVIDADE Relatório X produto novo – 05 ESTUDO DE PRIMÁRIO DE CAVIDADE ha X produto novo – 06 ESTUDO ARQUEOLÓGICO SECUNDÁRIO Relatório X produto novo – 07 ESTUDO ARQUEOLÓGICO PRIMÁRIO ha X

2.3 RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DE OBRA DE IMPLANTAÇÃO í6.1.(a)(b)(e)(f) GESTÃO CONTRATUAL Relatório X

í6.1.(a) PLANEJAMENTO E ACOMPANHAMENTO DA OBRA km X í6.1.(b) CONTROLE E MONITORAMENTO DE REVISÕES DE PROJETO EM FASE DE OBRAS km X í6.1.(c) REALIZAÇÃO DA MEDIÇÃO km X í6.1.(e)(f) ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL km X í6.1.(g) TERRAP. CONTROLE GEOTÉCNICO – TERRAPLENAGEM m3 X í6.1.(g) PAV.BASE CONTROLE GEOTÉCNICO - ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA m3 X í6.1.(g) PAV.CBUQ CONTROLE GEOTÉCNICO - MASSA ASFÁLTICA m3 X í6.1.(g) CONC.OAC CONTROLE GEOTÉCNICO - CONCRETO (DRENAGEM+OAC) m3 X í6.1.(g) CONC.OAE CONTROLE GEOTÉCNICO - CONCRETO (OAE) m3 X í6.1.(g) OB.COMP CONTROLE LABORATORIAL - OBRAS COMPLEMENTARES km X í6.1.(g) REP.LOC CONTROLE GEOTÉCNICO - MASSA ASFÁLTICA/ REPARO LOCALIZADO m3 X

í6.1.(g) PAV.TSD CONTROLE GEOTÉCNICO - TRATAMENTO SUPERFICIAL (TSD) m2 X í6.1.(g) PAV.MICR CONTROLE GEOTÉCNICO – MICRO m2 X í6.1.(g) VIGA LIB CONTROLE GEOTÉCNICO - VIGA PARA LIBERAÇÃO DE FRENTES DE SERVIÇOS m3 X í6.1.(g) TESTE C CONTROLE GEOTÉCNICO - TESTE DE CARGA m3 X í6.1.(h) TERRAP. CONTROLE GEOMÉTRICO – TERRAPLENAGEM m3 X í6.1.(h) BASE CONTROLE GEOMÉTRICO - ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA m3 X í6.1.(h)S.REPAR CONTROLE GEOMÉTRICO - REPARO m3 X í6.1.(h) REVEST. CONTROLE GEOMÉTRICO – REVESTIMENTO m2 X í6.1.(h) OB.COMPL CONTROLE GEOMÉTRICO - OBRAS COMPLEMENTARES E DRENAGEM km X

í6.1.(g) CCR CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO COMPACTADO COM ROLO (CCR) PARA SUBBASE m3 X í6.1.(g) RÍGIDO CONTROLE TECNOLÓGICO DE PAVIMENTO RÍGIDO DE CONCRETO COM FORMAS DESLIZANTES m3 X

2.4 RELATÓRIO FINAL DOS SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO í6.4.(C) R RELATÓRIO DE RECEBIMENTO DE OBRAS - TRO (PARCIAL OU TOTAL) km X í6.4.(D) RELATÓRIO FINAL DOS TRABALHOS DE SUPERVISÃO km X í6.4.(E) PROJETO(S) "AS BUILT" DA(S) OBRA(S) km X

42301 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAL – SUPERVISÃO un. X

3 PRODUTOS DE RESTAURAÇÃO

3.1 RELATÓRIO INICIAL DOS SERVIÇOS DE RESTAURAÇÃO r6.4.(A).1-5 RELATÓRIO INICIAL DOS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO - (QUANTIDADE MÍNIMA DE 10 KM) km X r6.4.A.6 EST.JAZ LEVANTAMENTOS DE PROJETO PARA ADEQUAÇÃO DE CONTRATO - ESTUDO DE JAZIDA m3 X r6.1.(e)(f) PRAD PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS – PRAD ha X r6.4.A.6 Lev.PRR LEVANTAMENTOS DE PROJETO PARA ADEQUAÇÃO DE CONTRATO - RECUPERAÇÃO DA RODOVIA km X

3.2 RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DE OBRA DE RESTAURAÇÃO r6.1.(a)(b)(e)(f) GESTÃO CONTRATUAL Relatório X r6.1.(a) PLANEJAMENTO E ACOMPANHAMENTO DA OBRA km X r6.1.(b) CONTROLE E MONITORAMENTO DE REVISÕES DE PROJETO EM FASE DE OBRAS km X r6.1.(c) REALIZAÇÃO DA MEDIÇÃO km X r6.1.(e)(f) ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL km X r6.1.(g) TERRAP. CONTROLE GEOTÉCNICO – TERRAPLENAGEM m3 X r6.1.(g) PAV.BASE CONTROLE GEOTÉCNICO - ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA m3 X r6.1.(g) PAV.CBUQ CONTROLE GEOTÉCNICO - MASSA ASFÁLTICA m3 X r6.1.(g) CONC.OAC CONTROLE GEOTÉCNICO - CONCRETO (DRENAGEM+OAC) m3 X r6.1.(g) CONC.OAE CONTROLE GEOTÉCNICO - CONCRETO (OAE) m3 X r6.1.(g) OB.COMP CONTROLE LABORATORIAL - OBRAS COMPLEMENTARES km X r6.1.(g) REP.LOC CONTROLE GEOTÉCNICO - MASSA ASFÁLTICA - REPARO LOCALIZADO m3 X r6.1.(g) PAV.TSD CONTROLE GEOTÉCNICO - TRATAMENTO SUPERFICIAL (TSD) m2 X r6.1.(g) PAV.MICR CONTROLE GEOTÉCNICO – MICRO m2 X r6.1.(g) VIGA LIB CONTROLE GEOTÉCNICO - VIGA PARA LIBERAÇÃO DE FRENTES DE SERVIÇOS m3 X r6.1.(g) TESTE C CONTROLE GEOTÉCNICO - TESTE DE CARGA m3 X r6.1.(h) TERRAP. CONTROLE GEOMÉTRICO – TERRAPLENAGEM m3 X r6.1.(h) BASE CONTROLE GEOMÉTRICO - ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA m3 X r6.1.(h) S REPAR CONTROLE GEOMÉTRICO – REPARO m3 X

r6.1.(h) REVEST CONTROLE GEOMÉTRICO – REVESTIMENTO m2 X r6.1.(h) OB.COMPL CONTROLE GEOMÉTRICO - OBRAS COMPLEMENTARES E DRENAGEM km X r6.1.(g) CCR CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO COMPACTADO COM ROLO (CCR) PARA SUBBASE m3 X r6.1.(g) RÍGIDO CONTROLE TECNOLÓGICO DE PAVIMENTO RÍGIDO DE CONCRETO COM FORMAS DESLIZANTES m3 X

3.3 RELATÓRIO FINAL DOS SERVIÇOS DE RESTAURAÇÃO r6.4.(C) R RELATÓRIO DE RECEBIMENTO DE OBRAS - TRO (PARCIAL OU TOTAL) km X r6.4.(D) RELATÓRIO FINAL DOS TRABALHOS DE SUPERVISÃO km X r6.4.(E) PROJETO(S) "AS BUILT" DA(S) OBRA(S) km X

42301 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAL – SUPERVISÃO un. X