

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ EM VIA RURAL E URBANA, NO MUNICÍPIO DE PATIS/MG

MATRIZ DE ANÁLISE DE RISCO

ITEM	CATEGORIA	FATOR DE RISCO	DESCRIÇÃO DO FATOR DE RISCO	CONSEQUÊNCIAS DOS RISCOS	AÇÕES PREVENTIVAS E/OU MITIGATORIAS	GRAU DE PROBABILIDADE	GRAU DE IMPACTO	RESPONSÁVEL
1	PROJETO FINAL	NECESSIDADE DE ADITIVO DE ADEQUAÇÃO DE PLANILHA COM POSSIBILIDADE DE AUMENTO DE CUSTO PREVISTO	QUANTIDADE E QUALIDADE INSUFICIENTES OU INADEQUADAS DOS ITENS DE SERVIÇOS PREVISTOS NA PLANILHA DE ESTIMATIVA DE CUSTOS PARA REALIZAÇÃO DA OBRA	NECESSIDADE DE ADITIVO DE ADEQUAÇÃO DE PLANILHA COM POSSIBILIDADE DE AUMENTO DE CUSTO PREVISTO.	A ADMINISTRAÇÃO JUNTAMENTE COM A CONTRATADA DEVERÁ ELABORAR UMA PLANILHA DE CUSTOS PARA OFICIALIZAÇÃO DE UM TERMO ADITIVO AO CONTRATO	PROVAVEL	MÉDIO	CONTRATADA/CONTRATANTE
2	DESAPROPRIAÇÃO	ATRASSO NO CRONOGRAMA	NÃO HAVERÁ DESAPROPRIAÇÃO DAS ÁREAS A SEREM DESOCUPADAS OU CEDIDAS PARA A PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	ATRASSO NO CRONOGRAMA	A ÁREA A SER PAVIMENTADA É ÁREA DE DOMÍNIO PÚBLICO	OCASIONAL	MÉDIO	CONTRATANTE
		AUMENTO DE CUSTO	NÃO HAVERÁ DESAPROPRIAÇÃO DAS ÁREAS A SEREM DESOCUPADAS OU CEDIDAS PARA A PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	AUMENTO DE CUSTO	CONTRATADA DEVERÁ MANTER DISPONÍVEL APENAS A ESTRUTURA NECESSÁRIA À REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS EFETIVAMENTE LIBERADOS.	OCASIONAL	MÉDIO	CONTRATADA
		NECESSIDADE DE ADITIVO DE ADEQUAÇÃO DE PLANILHA COM POSSIBILIDADE DE AUMENTO DE CUSTO PREVISTO.	ALTERAÇÃO DO PROJETO E/OU ESPECIFICAÇÕES, NO DECORRER DA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO E/OU POR OPÇÃO DA CONTRATADA - INCLUSIVE METODOLOGIA EXECUTIVA (NO CASO DE ALTERAÇÃO DE TRAÇADO OU PROJETO, POR OPÇÃO DA CONTRATADA)	NECESSIDADE DE ADITIVO DE ADEQUAÇÃO DE PLANILHA COM POSSIBILIDADE DE AUMENTO DE CUSTO PREVISTO.	REMUNERAÇÃO DO SERVIÇO ALTERADO POR MEIO DE TERMO ADITIVO ESPECÍFICO, PREVIAMENTE APROVADO	OCASIONAL	BAIXO	CONTRATANTE

3	ALTERAÇÃO DE PROJETO	NECESSIDADE DE ADITIVO DE ADEQUAÇÃO DE PLANILHA COM POSSIBILIDADE DE AUMENTO DE CUSTO PREVISTO.	ALTERAÇÃO DO PROJETO E/OU ESPECIFICAÇÕES, POR SOLICITAÇÃO DA CONTRATADA.	NECESSIDADE DE ADITIVO DE ADEQUAÇÃO DE PLANILHA COM POSSIBILIDADE DE AUMENTO DE CUSTO PREVISTO	SOLUÇÃO TÉCNICA POR CONTA DA CONTRATADA, DESDE QUE PREVIAMENTE APROVADA PELA CONTRATANTE E O RESULTADO TÉCNICO E ECONÓMICO ANTERIORMENTE PROPOSTO FOR ATINGIDO INTEGRALMENTE. TODA E QUALQUER ALTERAÇÃO PROPOSTA, OU DIVERGÊNCIA EM RELAÇÃO AO PROJETO DE ENGENHARIA, DEVE SER COMUNICADA À FISCALIZAÇÃO E SER OBJETO DE CONSULTA AO AUTOR/RESPONSÁVEL TÉCNICO (PROFISSIONAL E/OU EMPRESA DE PROJETO), MEDIANTE FORMALIZAÇÃO ACOMPANHADA DA IDENTIFICAÇÃO DE	OCASIONAL	BAIXO	CONTRATADA
4	CONSTRUÇÃO	ATRASSO NO CRONOGRAMA	OCORRÊNCIA DE EVENTOS QUE IMPEÇAM O CUMPRIMENTO DO PRAZO OU QUE AUMENTEM CUSTOS, INCLUINDO EVENTOS CLIMÁTICOS, SEM EXCLUIR DEMAIS EVENTOS	ATRASSO NO CRONOGRAMA	Planejamento da obra e das aquisições de materiais e equipamentos; possibilidade de aditivo de prazo.	OCASIONAL	BAIXO	CONTRATADA/CONTRATANTE
		AUMENTO DE CUSTO DEVIDO AO AUMENTO DE PRAZO	OCORRÊNCIA DE EVENTOS QUE IMPEÇAM O CUMPRIMENTO DO PRAZO OU QUE AUMENTEM CUSTOS, INCLUINDO EVENTOS CLIMÁTICOS, SEM EXCLUIR DEMAIS EVENTOS	AUMENTO DE CUSTO DEVIDO AO AUMENTO DE PRAZO	Contratada deve adequar estrutura de administração local aos valores recebidos conforme critério de medição e pagamento de administração local.	OCASIONAL	BAIXO	CONTRATADA
		AUMENTO DE CUSTO DEVIDO À NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO DE PLANILHA COM INCLUSÃO DE SERVIÇOS EXTRAS OU AUMENTO DE QUANTITATIVOS	OCORRÊNCIA DE EVENTOS QUE IMPEÇAM O CUMPRIMENTO DO PRAZO OU QUE AUMENTEM CUSTOS, INCLUINDO EVENTOS CLIMÁTICOS, SEM EXCLUIR DEMAIS EVENTOS.	AUMENTO DE CUSTO DEVIDO À NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO DE PLANILHA COM INCLUSÃO DE SERVIÇOS EXTRAS OU AUMENTO DE QUANTITATIVOS	APLICAÇÃO DE SOLUÇÃO DE ENGENHARIA E POSSIBILIDADE DE ELABORAÇÃO DE ADITIVO DE ADEQUAÇÃO DE PLANILHA E/OU ACRÉSCIMO DE VALOR.	OCASIONAL	BAIXO	CONTRATANTE

5	LICENÇA AMBIENTAL/RISCOS AMBIENTAIS	ATRASSO NO INÍCIO DAS OBRAS	NÃO OBTENÇÃO DAS LICENÇAS, INCLUSIVE DE CANTEIROS, JAZIDAS E BOTA-FORA. NECESSIDADE DE COMPLEMENTAÇÃO DE ESTUDOS AMBIENTAIS.	ATRASSO NO INÍCIO DAS OBRAS	A ATIVIDADE NÃO SE ENCONTRA LISTADA NO ÂMBITO DA DELIBERAÇÃO NORMATIVA Nº 217/2017 E, DESSA MANEIRA, NÃO NECESSITA SUBMETER-SE À REGULARIZAÇÃO POR MEIO DO INSTRUMENTO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL PELO ENTE FEDERADO ESTADUAL	REMOTA	BAIXO	CONTRATADA/CONTRATANTE
		AUMENTO DE CUSTO POR ATRASSO DO CRONOGRAMA	NÃO OBTENÇÃO DAS LICENÇAS, INCLUSIVE DE CANTEIROS, JAZIDAS E BOTA-FORA. NECESSIDADE DE COMPLEMENTAÇÃO DE ESTUDOS AMBIENTAIS.	AUMENTO DE CUSTO POR ATRASSO DO CRONOGRAMA.	A ATIVIDADE NÃO SE ENCONTRA LISTADA NO ÂMBITO DA DELIBERAÇÃO NORMATIVA Nº 217/2017 E, DESSA MANEIRA, NÃO NECESSITA SUBMETER-SE À REGULARIZAÇÃO POR MEIO DO INSTRUMENTO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL PELO ENTE FEDERADO ESTADUAL	REMOTA	BAIXO	CONTRATADA
6	CONDIÇÕES GEOTECNICAS	AUMENTO DE CUSTO DEVIDO À NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO DE PLANILHA COM INCLUSÃO DE SERVIÇOS EXTRAS OU AUMENTO DE QUANTITATIVOS.	OCORRÊNCIA QUALITATIVA OU QUANTITATIVA DE SOLO DIVERGENTE DAQUELE QUE CONSTA NOS ELEMENTOS TÉCNICOS DA LICITAÇÃO	AUMENTO DE CUSTO DEVIDO À NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO DE PLANILHA COM INCLUSÃO DE SERVIÇOS EXTRAS OU AUMENTO DE QUANTITATIVOS.	REMUNERAÇÃO PELO TIPO DE SOLO E VOLUME EFETIVAMENTE MOVIMENTADO, SUBTRAINDO-SE O TIPO DE SOLO PREVISTO ORIGINALMENTE E ENSAIOS DO MATERIAL EXISTENTE NA FASE DE PROJETOS	OCASIONAL	MÉDIO	CONTRATANTE
7	PAVIMENTAÇÃO	AUMENTO DE CUSTO DEVIDO À NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO DE PLANILHA COM INCLUSÃO DE SERVIÇOS EXTRAS OU AUMENTO DE QUANTITATIVOS.	OCORRÊNCIA QUALITATIVA OU QUANTITATIVA DE PAVIMENTO DIVERGENTE DAQUELE QUE CONSTA NOS ELEMENTOS TÉCNICOS DA LICITAÇÃO	AUMENTO DE CUSTO DEVIDO À NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO DE PLANILHA COM INCLUSÃO DE SERVIÇOS EXTRAS OU AUMENTO DE QUANTITATIVOS.	REMUNERAÇÃO PELO TIPO E QUANTIDADE DE PAVIMENTOS EFETIVAMENTE EXECUTADOS, SUBTRAINDO-SE O TIPO DE PAVIMENTO PREVISTO ORIGINALMENTE.	PROVAVEL	MÉDIO	CONTRATANTE
8	RETRABALHO NAS EXECUÇÕES DOS SERVIÇOS	ATRASSO NO CRONOGRAMA	NECESSIDADE DE NOVA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS OU PARTE DESTES DECORRENTES DE PROBLEMAS OCASIONADOS PELAS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS, POR RECALQUE DO SOLO, POR ERRO DE EXECUÇÃO, POR COLAPSO DOS MATERIAIS OU POR ERROS DE DIMENSIONAMENTO (PROJETO EXECUTIVO)	ATRASSO NO CRONOGRAMA	RISCO DA CONTRATADA, GESTÃO E SEGURANÇA DA OBRA E/OU SEGURO.	REMOTA	BAIXO	CONTRATADA

9	TRAFEGO	ATRASSO NO CRONOGRAMA	INTERRUPÇÃO DO TRÁFEGO	ATRASSO NO CRONOGRAMA	PLANO DE ATAQUE À OBRA, SIMULAÇÃO DAS CONDIÇÕES OPERACIONAIS E TRATATIVAS JUNTO COM AS COMUNIDADES	REMOTA	BAIXO	CONTRATADA
10	FINANCEIRO	ATRASSO NO CRONOGRAMA	ATRASSOS NOS REPASSES FINANCEIROS POR PARTE DO ÓRGÃO FINANCIADOR.	ATRASSO NO CRONOGRAMA	POSSIBILIDADE DE ADITIVO DE PRAZO; GESTÃO JUNTO AO ÓRGÃO FINANCIADOR BUSCANDO LIBERAÇÃO DE RECURSOS.	OCASIONAL	MÉDIO	CONTRATANTE
		AUMENTO DE CUSTO POR ATRASSO DO CRONOGRAMA.	ATRASSOS NOS REPASSES FINANCEIROS POR PARTE DO ÓRGÃO FINANCIADOR.	AUMENTO DE CUSTO POR ATRASSO DO CRONOGRAMA.	CONTRATADA DEVE ADEQUAR ESTRUTURA DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL AOS VALORES RECEBIDOS CONFORME CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL.	OCASIONAL	MÉDIO	CONTRATADA
11	ROUBO, FURTOS OU EXTRAVIOS NO LOCAL DA OBRA	ATRASSO NO CRONOGRAMA	PREJUÍZOS GERADOS NO CANTEIRO OU FRENTE DE SERVIÇO ATÉ A ENTREGA DA OBRA	ATRASSO NO CRONOGRAMA	RISCO DA CONTRATADA, GESTÃO E SEGURANÇA DA OBRA E/OU SEGURO	REMOTA	BAIXO	CONTRATADA
12	AVARIAS/FALHAS ELETROMECANICAS EM MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	ATRASSO NO CRONOGRAMA	AVARIAS OU FALHAS ELETROMECANICAS DAS MÁQUINAS/EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NA OBRA, GERANDO INEXECUÇÃO PARCIAL DO OBJETO OU ATRASSOS DE CRONOGRAMA.	ATRASSO NO CRONOGRAMA	RISCO DA CONTRATADA. QUANTO AO DESCUMPRIMENTO DE PRAZO POR ESTA MOTIVAÇÃO, DEVE SER APLICADA A SANÇÃO ADMINISTRATIVA PREVISTA EM CONTRATO	REMOTA	BAIXO	CONTRATADA
13	TRAVESSIA INTERFERENCIA COM PROPRIEDADES DE TERCEIROS	ATRASSO NO CRONOGRAMA	INTERFERÊNCIAS NÃO IDENTIFICADAS NO PROJETO QUANTO A TRAVESSIAS INFRAESTRUTURA EXISTENTE E IMPLANTADA NA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO EMPREENDIMENTO	ATRASSO NO CRONOGRAMA	ELABORAÇÃO DE PROJETO E APROVAÇÃO E MANTER DIALOGO COM OS PROPRIETÁRIOS QUE TENHAM DIVISA DO DOIS LADOS DA PISTA A SER PAVIMENTADA	OCASIONAL	MÉDIO	CONTRATADA
14	INICIO DA OPERAÇÃO DO SISTEMA	SISTEMA SEM CONDIÇÕES DE INICIAR A OPERAÇÃO	AVARIAS OU FALHAS ELETROMECANICAS DAS MÁQUINAS/EQUIPAMENTOS UTILIZADOS NA OBRA, FALHAS DE CONSTRUÇÃO, PROBLEMAS ESTRUTURAIRES GERANDO INEXECUÇÃO PARCIAL DO OBJETO IMPOSSIBILITANDO O INÍCIO DA OPERAÇÃO	SISTEMA SEM CONDIÇÕES DE INICIAR A OPERAÇÃO	ACOMPANHAR O INÍCIO DA OPERAÇÃO A PARTIR DOS TESTES E CONTINUIDADE ATÉ A OPERAÇÃO PLENA DO SISTEMA	OCASIONAL	ALTO	CONTRATADA

15	AVARIAS E DANOS NA INFRAESTRUTURA EXISTENTE	ATRASO NO CRONOGRAMA, MULTA E RETRABALHOS NA CORREÇÃO DOS DANOS E AVARIAS	AVARIAS OU DANOS A INFRAESTRUTURA DE DRENAGEM, EXISTENTE, ENTRE OUTRAS INFRAESTRUTURAS EXISTENTES, GERANDO INEXECUÇÃO PARCIAL DO OBJETO, ATRASOS DE CRONOGRAMA OU TRANSTORNOS COM POPULAÇÃO E ENTES RESPONSÁVEIS PELA INFRAESTRUTURA	ATRASO NO CRONOGRAMA, MULTA E RETRABALHOS NA CORREÇÃO DOS DANOS E AVARIAS	ALINHAR COM AS EMPRESAS E ÓRGÃOS RESPONSÁVEIS PELA INFRAESTRUTURA EXISTENTE A ESTRATÉGIA DE EXECUÇÃO DA OBRA	OCASIONAL	ALTO	CONTRATADA
16	CANTEIROS DE OBRAS	ATRASO DO INÍCIO DA OBRA E MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	NÃO HAVER ÁREAS DISPONIBILIZADAS PELA CONTRATANTE	ATRASO DO INÍCIO DA OBRA E MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	CONTRATADA DEVE ADEQUAR ESTRUTURA DO CANTEIRO DE OBRAS ALUGANDO ÁREA LOCAL OU CONSTRUÇÃO DE CANTEIRO	OCASIONAL	BAIXO	CONTRATADA
17	BOTA FORA PARA RESÍDUOS DA LIMPEZA DA OBRA	ATRASO NO CRONOGRAMA, MULTA E PARALISAÇÃO DA OBRA	NÃO DISPONIBILIZAÇÃO DE ÁREAS POR PARTE DA CONTRATANTE E CONTRATADA	ATRASO NO CRONOGRAMA, MULTA E PARALISAÇÃO DA OBRA	BUSCAR E AGILIZAR A DISPONIBILIZAÇÃO DE ÁREA A SER UTILIZADA PARA DESTINAÇÃO DE BOTA FORA DE CONSTRUÇÃO	PROVAVEL	MÉDIO	CONTRATADA
18	PERÍODO DE CHUVA	ATRASO NO CRONOGRAMA E PARALISAÇÃO DA OBRA	SE HOUVER DANOS PELAS INTEMPERIES VAI OCASIONAR O RETRABALHO AUMENTANDO O CUSTO	ATRASO NO CRONOGRAMA E PARALISAÇÃO DA OBRA	NOS PERÍODOS CHUVOSOS ACOMPANHAR SITES DE CONFIANÇA DE PREVISÃO CLIMÁTICAS SE ACASO HOUVER, PARALIZAR AS ATIVIDADES ATÉ QUE O TEMPO FICAR ESTÁVEL. CAMPANHAS SOBRE	OCASIONAL	MÉDIO	CONTRATADA
19	ACIDENTE DE QUALQUER NATUREZA	ATRASO NO CRONOGRAMA	ACIDENTE DE TRABALHO NO LOCAL DA OBRA OCASIONANDO ATRASO NA OBRA	ATRASO NO CRONOGRAMA	PREVENÇÃO DE ACIDENTES E SE OCORRER PRESTAR OS PRIMEIROS SOCORROS	OCASIONAL	MÉDIO	CONTRATADA

PATIS, 29 de Maio de 2024.

MARCOS PAULO MADUREIRA LOPES
ENG. CIVIL CREA/MG: 224.188/D