

ANEXO XII - MATRIZ DE RISCO – TABELA 1

ITEM	TIPO DE RISCO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCACÃO DE RESPONSABILIDADE PELO RISCO
1	PROJETO	OCORRÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES QUE IMPLIQUEM NA NECESSIDADE DE ALTERAÇÃO DO PROJETO BÁSICO.	REVISÃO DO PROJETO BÁSICO, PARA ADEQUAÇÃO DA SOLUÇÃO DE ENGENHARIA;	OS CUSTOS DA REVISÃO DO PROJETO SERÃO ABSORVIDOS PELA CONTRATADA	CONTRATADO.
2	PROJETO	RISCO DE DIVERGÊNCIA DA CAPACIDADE HIDRÁULICA DOS DISPOSITIVOS RECEPTORES DE DRENAGEM PLUVIAL CONSIDERADOS NO PROJETO.	MODIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES INICIALMENTE PROPOSTAS COM EVENTUAL ALTERAÇÃO DO CUSTO E DO PRAZO DE EXECUÇÃO	DURANTE A FASE DA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO, DEVERÃO SER REALIZADOS TODOS OS ESTUDOS RELEVANTES À DRENAGEM NAS ÁREAS DE INTERVENÇÕES PROPOSTAS, INCLUINDO CADASTRO DE REDES E SUAS RESPECTIVAS CAPACIDADES HIDRÁULICAS.	CONTRATADO.
3	PROJETO	RISCOS DE EXISTÊNCIA DE INTERFERÊNCIAS (FUNDAÇÕES, REDES, CISTERNAS, FOSSAS) NA ÁREA DE EXECUÇÃO DA SOLUÇÃO.	ALTERAÇÃO DAS SOLUÇÕES OU REFORÇO DE ESTRUTURAS, REMANEJAMENTO DE FOSSAS E SUMIDOUROS, OCASIONANDO ALTERAÇÃO DE CUSTOS E DO PRAZO DE EXECUÇÃO	DURANTE A FASE DA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO, DEVERÃO SER REALIZADAS AS INSPEÇÕES E ESTUDOS NECESSÁRIOS PARA SOLUÇÃO DE ESTABILIZAÇÃO DO TALUDE, BEM COMO ATENDER AOS REMANEJAMENTOS E ESTABILIDADES NECESSÁRIOS.	CONTRATADO.
4	PROJETO	NÃO ATENDIMENTO DOS REQUISITOS E PARÂMETROS MÍNIMOS DE PERFORMANCE ESTABELECIDOS NO PROJETO BÁSICO	· O PROJETO EXECUTIVO ELABORADO PELO CONTRATADO NÃO APROVADO PELA ADMINISTRAÇÃO OU POR OUTROS ÓRGÃOS LICENCIADORES. · NECESSIDADE DE REFAZER O PROJETO. · ALTERAÇÃO DE CUSTOS. · ATRASO NO CRONOGRAMA.	CLÁUSULA CONTRATUAL PREVENDO A APLICAÇÃO DE PENALIDADES E DE RESCISÃO DO CONTRATO. ACOMPANHAMENTO DA OBRA POR EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO ATUANTE. ESTABELECIMENTO DE REQUISITOS DE HABILITAÇÃO DE LICITANTES ADEQUADOS. CELEBRAÇÃO DE TERMOS DE ADITAMENTO CONTRATUAL, NOS REGIMES DE EMPREITADA.	CONTRATADO.
5	PROJETO	ATRASO NA ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO, GERANDO CUSTOS ADICIONAIS.	· ATRASO NA EXECUÇÃO DO OBJETO CONTRATUAL.	EXIGÊNCIA DE GARANTIA CONTRATUAL OU SEGURO GARANTIA. CLÁUSULA CONTRATUAL PREVENDO A APLICAÇÃO DE PENALIDADES E DE RESCISÃO DO CONTRATO.	CONTRATADO.
6	PROJETO	NÃO APROVAÇÃO DOS PROJETOS PELO CONTRATANTE.	· ATRASO NA EXECUÇÃO DO OBJETO CONTRATUAL. · CUSTOS ADICIONAIS COM O REFAZIMENTO DOS PROJETOS.	EXIGÊNCIA DE GARANTIA CONTRATUAL OU SEGURO GARANTIA	CONTRATADO.
7	PROJETO	MUDANÇAS DE PROJETO POR DETERMINAÇÃO DE OUTRAS ENTIDADES PÚBLICAS (PREFEITURA, CORPO DE BOMBEIROS, ETC.)	· ATRASO NA EXECUÇÃO DO OBJETO CONTRATUAL. · CUSTOS ADICIONAIS ASSOCIADOS COM O REFAZIMENTO DOS PROJETOS.	CELEBRAÇÃO DE ADITIVO CONTRATUAL	O CONTRATANTE ARCARÁ COM OS CUSTOS DECORRENTES DA MODIFICAÇÃO DOS PROJETOS E COM A NECESSÁRIA PRORROGAÇÃO DE PRAZO, DESDE QUE AS MODIFICAÇÕES DE PROJETO SOLICITADAS NÃO DECORRAM DE ERROS COMETIDOS PELO PRÓPRIO CONTRATADO.
8	PROJETO	ERROS NO PROJETO ELABORADO PELO CONTRATADO.	· ATRASO NA EXECUÇÃO DO OBJETO CONTRATUAL. · CUSTOS ADICIONAIS ASSOCIADOS COM O REFAZIMENTO DOS PROJETOS.	CLÁUSULA CONTRATUAL IMPONDO A CORREÇÃO DOS ERROS POR CONTA DO CONTRATADO. EXIGÊNCIA DA GARANTIA CONTRATUAL. CLÁUSULA CONTRATUAL PREVENDO A APLICAÇÃO DE PENALIDADES E DE RESCISÃO DO CONTRATO.	CONTRATADO.
9	PROJETO	ERRO NA ESTIMATIVA DE PRAZO DA OBRA.	· ALTERAÇÃO NO PRAZO DE EXECUÇÃO DO OBJETO CONTRATUAL.	REALIZAR A ADEQUADA PROGRAMAÇÃO DA OBRA. SEGURO CONTRA RISCOS DE ENGENHARIA.	CONTRATADO.
10	AMBIENTAL	OCORRÊNCIA DE CHUVAS, ALAGAMENTOS, GEADAS, VENDAVAS, RAIOS OU OUTROS EVENTOS CLIMÁTICOS E AMBIENTAIS.	· NECESSIDADE DE REFAZIMENTO DE SERVIÇOS. · ALTERAÇÃO DO CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO. · ALTERAÇÃO NOS CUSTOS DE CONSTRUÇÃO. · PERDA DE SERVIÇOS JÁ EXECUTADOS E/OU MATERIAIS ESTOCADOS NO CANTEIRO. · DANOS ÀS INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRA. · DIFICULDADE DE ACESSO À OBRA.	A CONTRATADA DEVE PREFERENCIALMENTE PROGRAMAR A LICITAÇÃO PARA QUE A EMISSÃO DA ORDEM DE SERVIÇO INICIAL OCORRA DURANTE O PERÍODO DE ESTIAGEM. A CONTRATADA DEVE INCORPORAR NOS SEUS PREÇOS EVENTUAIS ENCARGOS COM OCORRÊNCIAS CLIMÁTICAS. A CONTRATADA DEVE PROCURAR CONCENTRAR ESFORÇOS EM PERÍODOS DE ESTIAGEM, INCLUSIVE PRORROGANDO OS TURNOS DE TRABALHO OU ABRINDO NOVAS FRENTES DE SERVIÇO. NOS PERÍODOS CHUVOSOS, A CONTRATADA PODE ATACAR ATIVIDADES MENOS IMPACTADAS PELAS CHUVAS OU PROVIDENCIAR A LOCAÇÃO DE TENDAS OU OUTROS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO PARA O PROSSEGUIMENTO DA OBRA. O CONTRATO DEVE PREVER QUE O CONTRATADO APRESENTE APÓLICE DE SEGURO DE RISCO DE ENGENHARIA, COM VALIDADE ABRANGENDO TODO O PRAZO DE VIGÊNCIA CONTRATUAL COM COBERTURA ESPECÍFICA PARA OCORRÊNCIAS CLIMÁTICAS E DESPESAS COM DESENTULHO.	A CONTRATANTE ACEITA A PRORROGAÇÃO DE PRAZO EQUIVALENTE AO NÚMERO DE DIAS DE CHUVA ALÉM DA MÉDIA HISTÓRICA DO LOCAL, DURANTE O PERÍODO TOTAL DE EXECUÇÃO DA OBRA, SEGUNDO INFORMAÇÕES OBTIDAS NO ENDEREÇO ELETRÔNICO DO INMET. TAMBÉM SÃO ADMITIDAS OUTRAS PRORROGAÇÕES DE PRAZO ESTRITAMENTE PARA REPARAR OS ESTRAGOS CAUSADOS PELAS OCORRÊNCIAS CLIMÁTICAS. CHUVAS EM VOLUME AQUÉM DA MÉDIA HISTÓRICA, SEGUNDO INFORMAÇÕES DO INMET, NÃO ENSEJAM A PRORROGAÇÃO DO PRAZO DE EXECUÇÃO. INDEPENDENTEMENTE DO VOLUME E DAS CONSEQUÊNCIAS CAUSADAS POR EVENTOS CLIMÁTICOS, O CONTRATADO ASSUME INTEGRALMENTE QUALQUER ÔNUS FINANCEIRO DECORRENTE DA PARALISAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, EQUIPES DE TRABALHO OU DOS ESTRAGOS CAUSADOS PELOS EVENTOS CLIMÁTICOS.
11	AMBIENTAL	NECESSIDADE DE OBTENÇÃO DE LICENÇA AMBIENTAL, CASO NÃO DISPENSE	· ATRASO NO INÍCIO DAS OBRAS OU NO CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO. · AUMENTO DOS CUSTOS DO EMPREENDIMENTO. · NECESSIDADE DE ALTERAÇÃO DE PROJETO.	NA CONTRATAÇÃO, A PARTIR DE PROJETO BÁSICO, A ADMINISTRAÇÃO SERÁ RESPONSÁVEL PELO ENCAMINHAMENTO DA DISPENSA.	CONTRATANTE

ANEXO XII - MATRIZ DE RISCO – TABELA 1

ITEM	TIPO DE RISCO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCACÃO DE RESPONSABILIDADE PELO RISCO
12	EXECUÇÃO	AUMENTO OU DIMINUIÇÃO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE OU ALTERAÇÃO NO VALOR DOS FRETES DOS PRODUTOS, BEM COMO NOS ROYALTIES	· ALTERAÇÃO DA QUANTIDADE DE CAMINHÕES NECESSÁRIA E DOS CUSTOS COM BOTA-FORAS E CARGA/DESCARGA E TRANSPORTE. · ALTERAÇÃO NO VALOR DOS ROYALTIES DE INDENIZAÇÃO DAS JAZIDAS.	LEVANTAMENTO DE CAMPO, COM ANÁLISE E CONFERÊNCIA DOS LOCAIS DE EMPRÉSTIMO, DEPÓSITO E BOTA-FORA. VERIFICAÇÃO DA POSSIBILIDADE DE FORNECIMENTO DOS PRINCIPAIS INSUMOS DA OBRA NOS RESPECTIVOS FORNECEDORES. EXAME DO REGULAR LICENCIAMENTO DAS USINAS DE ASFALTO, PEDREIRAS, CONCRETEIRAS E AREIAS PREVISTOS PARA ABASTECER A OBRA.	CONTRATADO.
13	EXECUÇÃO	RISCO DE ACRÉSCIMOS DE SERVIÇOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO TOTAL DAS SOLUÇÕES DE CONTENÇÃO.	AUMENTO DOS CUSTOS E DOS PRAZOS PARA EXECUÇÃO DA OBRA.	A CONTRATADA, NA FASE DE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, PODERÁ REALIZAR NOVOS ESTUDOS E LEVANTAMENTOS DE SERVIÇOS QUE SEJAM NECESSÁRIOS PARA ESTABILIZAÇÃO DAS ENCOSTAS, BEM COMO PARA OBRAS COMPLEMENTARES (DRENAGEM, ESCAVAÇÃO, REATERRO). OS CUSTOS QUE EXTRAPOLAREM O ORÇAMENTO PODERÃO SER AVALIADOS PELA CONTRATANTE SE CASO DE SUPERVENIÊNCIA, E OS CUSTOS ANALISADOS COM BASE NOS LIMITES DOS ACÓRDÃO, LEI 13.303 E O REGULAMENTO INTERNO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS (RILC) DA CONDER	EXCLUSIVO DO CONTRATADO.
14	EXECUÇÃO	RISCOS DE EVENTOS INESPERADOS NA FASE DE EXECUÇÃO DA OBRA, DECORRENTES DE FALHAS CONSTRUTIVAS, DIFICULDADE DE ACESSO, PROBLEMAS MECÂNICOS EM EQUIPAMENTOS, E OUTROS FATORES PREVISÍVEIS.	AUMENTO DOS CUSTOS E DOS PRAZOS PARA EXECUÇÃO DA OBRA.	A CONTRATADA DEVERÁ TER CONHECIMENTO DE TODAS PECULIARIDADES E COMPLICADORES INERENTES AO TIPO DE INTERVENÇÃO A SER EXECUTADA, ASSUMINDO CUSTOS AFETOS À OPERAÇÃO DOS SERVIÇOS NECESSÁRIOS PARA IMPLANTAÇÃO COMPLETA DAS SOLUÇÕES PROPOSTAS EM PROJETO EXECUTIVO.	EXCLUSIVO DO CONTRATADO.
15	EXECUÇÃO	ACIDENTES CAUSADOS POR QUEDA DE OBJETOS OU DE TRABALHADORES NA OBRA OU DESMORONAMENTO DAS ESTRUTURAS DA OBRA.	· PARALISAÇÃO DAS OBRAS OU ATRASO NO CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO. · AUMENTO DOS CUSTOS. · NECESSIDADE DE REPARAR OS SERVIÇOS, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DANIFICADOS.	CUMPRIMENTO DAS NORMAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO, EM ESPECIAL DA NR-18 E DA RPT-1. ACOMPANHAMENTO DA OBRA POR ENGENHEIRO.	CONTRATADO, CABENDO AÇÃO DE REGRESSO DO CONTRATANTE CONTRA O CONTRATADO NO CASO DE A ESTATAL SER ACIONADA JUDICIALMENTE POR TERCEIROS EM VIRTUDE DOS ACIDENTES.
16			· RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANOS À PROPRIEDADE DO CONTRATANTE OU DE TERCEIROS. · INDENIZAÇÕES POR DANOS MATERIAIS OU MORAIS A EVENTUAIS VÍTIMAS. · CONDENAÇÕES NA ESFERA TRABALHISTA. · MULTAS, EMBARGOS E OUTRAS PENALIDADES APLICADAS POR ÓRGÃOS DE FISCALIZAÇÃO. · RESPONSABILIZAÇÃO PENAL DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS.	ACOMPANHAMENTO DA OBRA PELO SEU RESPONSÁVEL TÉCNICO E PELA EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO. CONTRATAÇÃO DE SEGURO DE RESPONSABILIDADE CIVIL OU DE RISCO E ENGENHARIA COM COBERTURA ADEQUADA. EXECUÇÃO DE BANDEJAS PRIMÁRIAS, SECUNDÁRIAS E TERCIÁRIAS, CASO NECESSÁRIO. EXECUÇÃO DE TELA DE PROTEÇÃO, TAPUMES, GUARDA-CORPOS, FECHAMENTOS E OUTROS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO COLETIVA. EXECUÇÃO DE LINHA DE VIDA E FORNECIMENTO E EPIS ADEQUADOS AOS TRABALHADORES.	
17	EXECUÇÃO	NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO, DURANTE FASE DE OBRA, EM VIRTUDE DA IDENTIFICAÇÃO DE SOLO COM PROPRIEDADES / PARÂMETROS DIFERENTES DAQUELES CONSIDERADOS NO PROJETO	ATRASO NO CRONOGRAMA. AUMENTO DE CUSTO MODIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES INICIALMENTE PROPOSTAS, COM EVENTUAL AUMENTO DO CUSTO E AUMENTO DE PRAZO DE EXECUÇÃO.	A CONTRATADA DEVERÁ REALIZAR NOVOS ESTUDOS GEOTÉCNICOS E ENSAIOS DE LABORATÓRIO PARA CARACTERIZAÇÃO DO SOLO A SER ESTABILIZADO, DE MODO A REDEFINIR OS PARÂMETROS A SEREM UTILIZADOS NA NOVA SOLUÇÃO TÉCNICA NECESSÁRIA. FAZ-SE NECESSÁRIA A ANÁLISE E VALIDAÇÃO DA CONTRATANTE. PODERÁ GERAR ALTERAÇÃO DA META COM ADITIVO DE VALOR DENTRO DOS LIMITES DOS ACÓRDÃO, LEI 13.303 E RILC	CONTRATADO
18	EXECUÇÃO	OCORRÊNCIA DE QUAISQUER OUTROS EVENTOS NA CONSTRUÇÃO QUE IMPEÇAM O CUMPRIMENTO DO PRAZO OU QUE AUMENTEM OS CUSTOS, DEVIDO A FATOS IMPUTÁVEIS AO CONTRATADO.	· ATRASO NO CRONOGRAMA. · AUMENTO DE CUSTO.	SEGURO DE RISCO DE ENGENHARIA. EXIGÊNCIA DE CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO ADEQUADAS. FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL ATUANTE. EXIGÊNCIAS DE GARANTIAS CONTRATUAIS. APLICAÇÃO DE SANÇÕES.	CONTRATADO
19	EXECUÇÃO	ACIDENTES OU QUEBRA DE MÁQUINAS E VEÍCULOS.	· AUMENTO DE CUSTOS DE EXECUÇÃO. · ATRASOS PARA A AQUISIÇÃO OU REPARO DOS EQUIPAMENTOS. · EVENTUAIS DANOS ÀS INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRAS OU DO CONTRATANTE OU DE TERCEIROS.	SEGURO CONTRA RISCOS DE ENGENHARIA. ADOÇÃO DE PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA. EXIGÊNCIA DE SEGURO PARA OS EQUIPAMENTOS ADQUIRIDOS OU UTILIZADOS NA OBRA.	CONTRATADO.
20	EXECUÇÃO	ATOS DE VANDALISMO DE EMPREGADOS OU DE TERCEIROS QUE CAUSEM DANOS ÀS INSTALAÇÕES DAS OBRAS OU AOS EQUIPAMENTOS/MATERIAIS MOBILIZADOS	· AUMENTO DE CUSTOS DE EXECUÇÃO. · ATRASOS DO CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO. · CUSTOS COM REPARO OU DESCARTE DOS ITENS DANIFICADOS.	SEGURO DE RISCOS DE ENGENHARIA OU DE RESPONSABILIDADE CIVIL. FISCALIZAÇÃO ADMINISTRATIVA DO CUMPRIMENTO DAS REGRAS TRABALHISTAS PELO CONTRATADO.	CONTRATADO.

ANEXO XII - MATRIZ DE RISCO – TABELA 1

ITEM	TIPO DE RISCO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCÇÃO DE RESPONSABILIDADE PELO RISCO
21	EXECUÇÃO	DANOS CAUSADOS POR ACIDENTES DE TRABALHO OU POR SEGURANÇA INADEQUADA DO CANTEIRO DE OBRAS.	· PARALISAÇÃO DAS OBRAS OU ATRASO NO CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO. · AUMENTO DOS CUSTOS. · INDENIZAÇÕES POR DANOS MATERIAIS OU MORAIS A EVENTUAIS VÍTIMAS. · CONDENAÇÕES NA ESFERA TRABALHISTA. · MULTAS, EMBARGOS E OUTRAS PENALIDADES APLICADAS POR ÓRGÃOS DE FISCALIZAÇÃO. · RESPONSABILIZAÇÃO PENAL DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E FISCAIS DO CONTRATO.	CUMPRIMENTO DAS NORMAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO, EM ESPECIAL DA NR-18 E DA RPT-1. ACOMPANHAMENTO DA OBRA POR TÉCNICO OU ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, NOS TERMOS DA NR-4. ACOMPANHAMENTO DA OBRA PELO SEU RESPONSÁVEL TÉCNICO E PELA EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO. CONTRATAÇÃO DE SEGURO DE RESPONSABILIDADE CIVIL OU DE RISCO E ENGENHARIA. EXECUÇÃO DE BANDEIAS PRIMÁRIAS, SECUNDÁRIAS E TERCIÁRIAS. EXECUÇÃO DE TELA DE PROTEÇÃO, TAPUMES, GUARDA-CORPOS, FECHAMENTOS E OUTROS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO COLETIVA. EXECUÇÃO DE LINHA DE VIDA E FORNECIMENTO DE EPIS ADEQUADOS AOS TRABALHADORES.	CONTRATADO, CABENDO AÇÃO DE REGRESSO DO CONTRATANTE CONTRA O CONTRATADO NO CASO DESTA SER ACIONADA JUDICIALMENTE POR TERCEIROS EM VIRTUDE DOS ACIDENTES.
22	EXECUÇÃO	PREJUÍZOS CAUSADOS A TERCEIROS DEVIDO À REALIZAÇÃO DAS OBRAS.	· AUMENTO DOS CUSTOS DA OBRA · EVENTUAL EMBARGO DA OBRA OU RESPONSABILIZAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO.	REALIZAÇÃO DE VISTORIA CAUTELAR DOS IMÓVEIS NA REGIÃO DA OBRA. SEGURO DE RESPONSABILIDADE CIVIL COM COBERTURA ADEQUADA.	CONTRATADO
23	EXECUÇÃO	PREJUÍZOS CAUSADOS POR SUBCONTRATADOS.	· AUMENTO DOS CUSTOS OU DESCUMPRIMENTO DOS PRAZOS CONTRATUAIS. · EVENTUAL NECESSIDADE DE REPARAR DANOS CAUSADOS A OUTRAS INSTALAÇÕES DO CONTRATANTE OU DE TERCEIROS.	EXIGÊNCIA DE SEGURO RISCO DE ENGENHARIA. EXIGÊNCIA DE REQUISITOS ADEQUADOS DE HABILITAÇÃO DOS LICITANTES. AVALIAÇÃO, PELA EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO, DOS PEDIDOS DE SUBCONTRATAÇÃO FORMULADOS PELO CONTRATADO.	CONTRATADO.
24	EXECUÇÃO	RISCO DE ACRÉSCIMOS DE SERVIÇOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO TOTAL DAS SOLUÇÕES DA PROPOSTA	AUMENTO DOS CUSTOS E DOS PRAZOS PARA EXECUÇÃO DA OBRA.	A CONTRATADA, NA FASE DE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, PODERÁ REALIZAR NOVOS ESTUDOS E LEVANTAMENTOS DE SERVIÇOS QUE SEJAM NECESSÁRIOS PARA ESTABILIZAÇÃO DAS ENCOSTAS, BEM COMO PARA OBRAS COMPLEMENTARES. OS CUSTOS QUE EXTRAPOLEM O ORÇAMENTO PODERÃO SER AVALIADOS PELA CONTRATANTE SE CASO DE SUPERVENIÊNCIA, E OS CUSTOS ANALISADOS COM BASE NOS LIMITES DOS ACÓRDÃOS, LEI 13.303 E O RILC.	CONTRATADO.
25	EXECUÇÃO	RISCO DE NECESSIDADE DE REFORÇOS E/OU REFAZIMENTO DAS SOLUÇÕES EXECUTADAS, EM VIRTUDE DE REPROVAÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS EM ENSAIOS ESPECÍFICOS	AUMENTO DOS CUSTOS E DOS PRAZOS PARA EXECUÇÃO DA OBRA.	A CONTRATADA TEM CONHECIMENTO DE QUE O DESEMPENHO DA SOLUÇÃO É VERIFICADO ATRAVÉS DE ENSAIOS, E QUE, DIANTE DE RESULTADOS COM VALORES ABAIXO DO ESPERADO, A SOLUÇÃO PODERÁ SOFRER ALTERAÇÕES NA ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS, COM POSSIBILIDADE DE AUMENTO DO CUSTO E DE DILAÇÃO DO PRAZO DE OBRA, QUE SERÃO ASSUMIDOS PELA CONTRATADA	CONTRATADO.
26	EXECUÇÃO	RISCO DE OCORRÊNCIA DE DANOS EM EDIFICAÇÕES E NO ENTORNO, LOCALIZADAS NA ÁREA DE INTERVENÇÃO, DESDE QUE COMPROVADAMENTE RELACIONADAS À EXECUÇÃO DA OBRA.	· AUMENTO DE CUSTOS.	A CONTRATADA DEVERÁ ELABORAR OS RELATÓRIOS DE VISTORIAS CAUTELARES, NAS EDIFICAÇÕES LOCALIZADAS NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA INTERVENÇÃO, BEM COMO, PAVIMENTAÇÕES E ACESSOS SUJEITOS A OCORRÊNCIAS DE DANOS, E TERÁ A OBRIGAÇÃO DE FAZER OS REPAROS NECESSÁRIOS.	CONTRATADO.
27	EXECUÇÃO	ERROS E DEFEITOS NA EXECUÇÃO DA OBRA ENSEJANDO RECONSTRUÇÃO TOTAL OU PARCIAL.	· ATRASO NA OBRA. · AUMENTO DE CUSTOS. · DESPESAS COM A DEMOLIÇÃO E DESENTULHO DOS ITENS DEFEITUOSOS.	CLÁUSULA CONTRATUAL PREVENDO A APLICAÇÃO DE PENALIDADES E DE RESCISÃO DO CONTRATO. EXIGÊNCIA DE GARANTIAS CONTRATUAIS.	CONTRATADO.
28				CONTRATAÇÃO E SEGURO DE RISCO DE ENGENHARIA. ACOMPANHAMENTO DA OBRA POR EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO ATUANTE. REALIZAÇÃO DO CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS EMPREGADOS.	
29	EXECUÇÃO	DEMORA NA MOBILIZAÇÃO INICIAL DA EMPRESA.	· ALTERAÇÃO NO PRAZO DE EXECUÇÃO DO OBJETO CONTRATUAL. · POSTERGAÇÃO DO INÍCIO DA OBRA.	EXIGÊNCIA DE GARANTIA CONTRATUAL. PREVISÃO DE RESCISÃO DO CONTRATO E APLICAÇÃO DE SANÇÕES. REALIZAR A ADEQUADA PROGRAMAÇÃO DA OBRA. SEGURO CONTRA RISCOS DE ENGENHARIA.	CONTRATADO.
30	GEOLÓGICO	EXISTÊNCIA DE ROCHAS A SEREM ESCAVADAS COM DUREZA DIFERENTE DA PREVISTA.	· ALTERAÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO DA ROCHA DE BRANDA PARA Sã. · MODIFICAÇÃO DO MÉTODO DE DESMONTE. · MUDANÇA NO CRONOGRAMA E ALTERAÇÃO DO CUSTO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.	REALIZAR O LEVANTAMENTO GEOTÉCNICO, COM SONDAGENS ROTATIVAS.	CONTRATADO.
31	GEOLÓGICO	DIFERENÇA NOS FATORES DE EMPOLAMENTO OU CONTRAÇÃO DO SOLO EM RELAÇÃO AO ESTIMADO.	· ALTERAÇÃO DO VOLUME DO MATERIAL SOLTO E, POR CONSEQUENTE, DA QUANTIDADE DE CAMINHÕES NECESSÁRIA E DOS CUSTOS COM BOTA-FORAS E ESPALHAMENTO DO MATERIAL.	REALIZAÇÃO DE ENSAIOS DE CAMPO. SEGURO DE RISCOS DE ENGENHARIA	CONTRATADO.
32	GEOLÓGICO	ALTERAÇÃO DA QUANTIDADE DE SERVIÇOS NECESSÁRIOS À ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES (MAIOR ABATIMENTO, POR EXEMPLO);	· MODIFICAÇÃO DO CRONOGRAMA E/OU DO CUSTO DE EXECUÇÃO	SEGURO DE RISCOS DE ENGENHARIA	CONTRATADO.

ANEXO XII - MATRIZ DE RISCO – TABELA 1

ITEM	TIPO DE RISCO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCÇÃO DE RESPONSABILIDADE PELO RISCO
33	GEOLÓGICO	ALTERAÇÃO DO COMPRIMENTO OU DO VOLUME DAS DIMENSÕES DA CONTENÇÃO (PERFURAÇÃO, GRAMPOS E/OU TIRANTES).	· MODIFICAÇÃO DO CRONOGRAMA E/OU DO CUSTO DE EXECUÇÃO	REALIZAÇÃO DE SONDAGENS E OUTROS PROCEDIMENTOS DE INVESTIGAÇÃO GEOTÉCNICA. SEGURO DE RISCOS DE ENGENHARIA	CONTRATADO.
34	INTERFERÊNCIA	RISCO DE INTERFERÊNCIAS COM CONCESSIONÁRIAS (ÁGUA, ESGOTO, TELEFONIA, ENERGIA, GÁS, ETC.)	AUMENTO DOS CUSTOS E DO PRAZO PARA EXECUÇÃO DA OBRA	A CONTRATADA TEM CONHECIMENTO DE QUE AS INTERVENÇÕES SERÃO REALIZADAS EM ÁREAS DENSAMENTE POVOADAS E DE QUE AS INTERFERÊNCIAS COM SISTEMAS DOMICILIARES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTO, TELEFONIA, ENERGIA E GÁS, FORMAIS E INFORMAIS, DEVERÃO SER CONTORNADAS E REESTABELECIDAS PARA CONTINUIDADE DE UTILIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO	CONTRATADO.
35	LEGAL	INTERPOSIÇÃO DE AÇÕES JUDICIAIS CONTRA O CONTRATADO E OS SEUS SUBCONTRATADOS POR FORÇA DA EXECUÇÃO DA OBRA.	· CONDENAÇÃO DO CONTRATADO, AUMENTANDO OS CUSTOS DE EXECUÇÃO. · RESPONSABILIZAÇÃO SOLIDÁRIA OU SUBSIDIÁRIA DA ADMINISTRAÇÃO. · PARALISAÇÃO DA OBRA POR ORDEM JUDICIAL.	CLÁUSULA PREVENDO RETENÇÕES DE PAGAMENTOS, NO VALOR DA CAUSA, NO CASO DE A ADMINISTRAÇÃO SER INCLuíDA NO POLO PASSIVO DA AÇÃO.	CONTRATADO.
36	LEGAL	RESCISÃO OU ANULAÇÃO DO CONTRATO POR FATORES ATRIBUÍVEIS AO CONTRATADO.	· CUSTOS ADMINISTRATIVOS PARA REALIZAÇÃO DE NOVA LICITAÇÃO/CONTRATAÇÃO. · POSSÍVEL PERECIMENTO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS. · POSTERGAÇÃO DA CONCLUSÃO DA OBRA.	CLÁUSULA CONTRATUAL PREVENDO A APLICAÇÃO DE PENALIDADES E DE RESCISÃO DO CONTRATO. EXIGÊNCIA DE GARANTIAS CONTRATUAIS.	CONTRATADO.
37	ORÇAMENTO	ERROS E OMISSÕES NA PROPOSTA COMERCIAL	· CONSTATAÇÃO SUPERVENIENTE DE ERROS E OMISSÕES NA PROPOSTA COMERCIAL	EXIGÊNCIA DO SEGURO DE GARANTIAS CONTRATUAIS.	CONTRATADO.
38	OPERACIONAL	DIFICULDADE EM ATINGIR PARÂMETROS MÍNIMOS DE PERFORMANCE OPERACIONAL	· PERDAS DE RECEITA DA CONTRATANTE.	PREVISÃO CONTRATUAL DE MULTA OU DE RESCISÃO PELA ADMINISTRAÇÃO NO CASO DE INADIMPLEMENTO CONTRATUAL	CONTRATADO.

Osasco, 10/04/2026

Gelso Lima
 Secretário de habitação
 Secretaria de municipal de habitação – SEHAB