



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES

OBRA DE SANEAMENTO INTEGRADO CÓRREGO LAVA PÉS

MATRIZ DE RISCOS

ESCALA DE RISCO

VALORES OBTIDOS	ESCALA DE RISCOS / IMPACTOS
1	MUITO BAIXA
2	BAIXA
3	MÉDIA
4	ALTA
5	MUITO ALTA

P = PROPABILIDADE
I = IMPACTO

SOMA (P x I) = P * I

MATRIZ DE RISCOS							
TIPO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCUÇÃO	P	I	P * I
Projeto	Adequações e dificuldade de elaboração do projeto básico e executivo em relação ao anteprojeto	Atraso cronograma	Cláusula no contrato obrigando alteração do projeto	Contratado	2	2	4
Projeto	Aumento do prazo de elaboração do projeto executivo.	Atraso cronograma	Cláusula contratual prevendo penalidades e rescisão do contrato	Contratado	3	1	3
Projeto	Danos e prejuízos causados à obra por erro ou falha de projeto	Atraso cronograma e elevação de custos	Seguro de risco de engenharia e cláusula contratual de aplicação de penalidades e rescisão do contrato	Contratado	1	3	3
Projeto	Alteração de projeto (básico ou executivo) por determinação do contratante	Atraso cronograma e elevação dos custos de projetos e obras	Aditivo contratual	Contratante	2	3	6
Projeto	Alteração de projeto feita por entidades públicas ou órgãos ambientais	Atraso cronograma e elevação dos custos de projetos e obras	Aditivo contratual	Contratante	3	3	9
Projeto	Falhas e omissões em Projeto Executivo de Remanejamento do interceptor de esgoto	Atraso cronograma e elevação dos custos de projetos e obras	Aditivo contratual	Contratante	2	2	4



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES

OBRAS OBRA DE SANEAMENTO INTEGRADO CÓRREGO LAVA PÉS

MATRIZ DE RISCOS

ESCALA DE RISCO

VALORES OBTIDOS	ESCALA DE RISCOS / IMPACTOS
1	MUITO BAIXA
2	BAIXA
3	MÉDIA
4	ALTA
5	MUITO ALTA

P = PROPABILIDADE
I = IMPACTO

SOMA (P x I) = P * I

MATRIZ DE RISCOS							
TIPO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCACÃO	P	I	P * I
Desapropriação	Não haver frentes liberadas pela falta de disponibilização de áreas a serem desapropriadas.	Desmobilização Atraso no cronograma Elevação de Custos	Programa de desapropriação e liberação de áreas de com as etapas da obra.	Contratante	1	1	1
Atendimento Habitacional (Provisório)	Não haver recursos para o aluguel social e/ou resistencia na desocupação das áreas públicas	Desmobilização Atraso no cronograma Elevação de Custos	O Município deve providenciar aluguel social em consonancia com os prazos de obra	Contratante	1	1	1
Trabalho Técnico Social	Não haver equipes de trabalho social	Desmobilização Atraso no cronograma Elevação de Custos	O município deve providenciar viabilização do trabalho social em tempo consonante com os prazos da obra	Contratante	1	1	1
Trabalho Técnico Social	Não haver a provisão de atendimento Habitacional definitivo para possibilitar o reassentamento das famílias.	Desmobilização Atraso no cronograma Elevação de Custos	Setop deverá providenciar Minha Casa/Minha Vida para famílias a serem reassentadas	Contratante	1	1	1



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES

Risco Geológico	Ocorrência de acréscimos de volumes de escavação em solo (inclusive de terceira categoria e rocha) ou ocorrências de obras especiais de contenção, com consumo maior de aço e concreto ou alteração de metodologia a técnica de construção	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Contratação integrada	Contratado	2	2	4
Risco Geotécnico	Acréscimos de serviços para contenção de sinistro	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Contratação integrada	Contratado	2	3	6



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES

OBRA DE SANEAMENTO INTEGRADO CÓRREGO LAVA PÉS

MATRIZ DE RISCOS

ESCALA DE RISCO AURUN (Automated Risk and Utility Managent)

VALORES OBTIDOS	ESCALA DE RISCOS / IMPACTOS
1	MUITO BAIXA
2	BAIXA
3	MÉDIA
4	ALTA
5	MUITO ALTA

P = PROPABILIDADE
I = IMPACTO

SOMA (P x I) = P * I

MATRIZ DE RISCOS							
TIPO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCUÇÃO	P	I	P * I
Risco Meteorológico	Refazimento de serviços ou paralizados motivados por questões climáticas.	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Cláusula Contratual: para chuvas nas médias históricas dos últimos 10 anos - a Contratada já prevê nos custos. Acima da média hitórica a Contratante responde.	Contratado	1	2	2
Licenciamento Ambiental	Não obtenção de licenças para canteiros, jazidas e bota fora. Necessidade de complementação de estudos.	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Responsabilidade do Contratante obter todas licenças em todas as esferas governamentais	Contratante	1	2	2
Ambiental	Problemas na execução dos planos exigidos na LAI.	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Responsabilidade da Contratante a perfeita execução dos planos da LAI.	Contratade	1	2	2
Ambiental	Possibilidade de descobertas arqueológicas ou outras interferências com patrimônio cultural.	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Aditivo contratual.	Contratante	1	2	2
Ambiental	Possibilidade de descobertas de áreas contaminadas com necessidade de remediação.	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Aditivo Contratual	Contratante	1	2	2
Ambiental	Não haverá recursos para compensação ambiental	Elevação de custos	Providenciar recursos	Contratante	1	3	3



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES

OBRA DE SANEAMENTO INTEGRADO CÓRREGO LAVA PÉS

MATRIZ DE RISCOS

ESCALA DE RISCO AURUN (Automated Risk and Utility Managent)

VALORES OBTIDOS	ESCALA DE RISCOS / IMPACTOS
1	MUITO BAIXA
2	BAIXA
3	MÉDIA
4	ALTA
5	MUITO ALTA

P = PROPABILIDADE
I = IMPACTO

SOMA (P x I) = P * I

MATRIZ DE RISCOS							
TIPO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCAÇÃO	P	I	P * I
Interrupção do Tráfego	Descontinuidade dos trabalhos, queda de produtividade	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Contratante responsável pela interrupção de tráfego	Contratante	2	3	6
Alteração de escopo / especificações de Serviço	Modificação do escopo e de especificação de serviços pelo Contratante	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Aditivo Contratual	Contratante	1	2	2
Obsolescência Tecnológica, Inovação Técnica / Deficiência de Equipamentos	Não obtenção dos requisitos de qualidade	Atraso da obra, Elevação dos custos - Retrabalhos	Contratação integrada	Contratado	1	2	2
Interferências com concessionárias	Necessidade de projetos e aprovações junto às concessionárias para acessos/remanejamentos de interferências não previstas. Riscos envolvendo enterramento da infraestrutura de energia elétrica	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Contratação integrada	Contratado	2	3	6
Interferências com concessionárias	Não comunicação à Contratante, dentro dos prazos legais, da necessidade de remanejamento das interferências não previstas	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Contratação integrada	Contratado	2	3	6



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES

OBRA DE SANEAMENTO INTEGRADO CÓRREGO LAVA PÉS

MATRIZ DE RISCOS

ESCALA DE RISCO

VALORES OBTIDOS	ESCALA DE RISCOS / IMPACTOS
1	MUITO BAIXA
2	BAIXA
3	MÉDIA
4	ALTA
5	MUITO ALTA

P = PROPABILIDADE
I = IMPACTO

SOMA (P x I) = P * I

MATRIZ DE RISCOS							
TIPO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCACÃO	P	I	P * I
Terraplenagem (Limpeza e desmatamento)	Acréscimo de quantitativos para limpeza, carga, transporte e disposição,	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Contratação integrada	Contratado	3	2	6
Terraplenagem (Solos Inservíveis)	Acréscimo de volume em relação ao anteprojeto	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Contratação integrada	Contratado	3	2	6
Terraplenagem (Material de Jazida)	Alteração de material, alteração de número de fontes, distancias médias de transporte entre jazidas, bota-foras e áreas de depósito.	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Contratação integrada	Contratado	3	2	6
Terraplenagem (Perda de Serviços)	Perdas e refazimento por razões climáticas	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Contratação integrada	Contratado	3	2	6



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES

OBRA DE SANEAMENTO INTEGRADO CÓRREGO LAVA PÉS

MATRIZ DE RISCOS

ESCALA DE RISCO

VALORES OBTIDOS	ESCALA DE RISCOS / IMPACTOS
1	MUITO BAIXA
2	BAIXA
3	MÉDIA
4	ALTA
5	MUITO ALTA

P = PROPABILIDADE
I = IMPACTO

SOMA (P x I) = P * I

MATRIZ DE RISCOS							
TIPO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCUÇÃO	P	I	P * I
Drenagem e Obras de Arte	Acréscimo em quantitativo em relação ao anteprojeto	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Contratação integrada	Contratado	1	2	2
Drenagem e Obras de Arte	Adequação / otimização de métodos construtivos	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Contratação integrada	Contratado	1	2	2
Pavimentação - Jazida e Pedreira	Alteração da origem dos materiais ou acréscimo de rondas	Atraso da obra Elevação de custos	Contratação integrada	Contratado	1	2	2
Pavimentação camadas granulares	Acréscimo de espessura das camadas para adequação ao número mínimo do anteprojeto em função do tráfego atualizado	Atraso da obra Elevação de custos	Contratação integrada	Contratado	2	3	6
Pavimentação capas de rolamentos	Acréscimo de espessura para adequação das camadas ao número mínimo do anteprojeto em função do tráfego atualizado	Atraso da obra Elevação de custos	Contratação integrada	Contratado	1	2	2
Desvios de tráfego	Custos adicionais pela manutenção e acréscimo de desvios de tráfego não previstos no anteprojeto	Atraso da obra Elevação de custos	Contratante responsável pelo desvios de tráfego.	Contratado e Contratado	1	2	2



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES

OBRA DE SANEAMENTO INTEGRADO CÓRREGO LAVA PÉS

MATRIZ DE RISCOS

ESCALA DE RISCO AURUN (Automated Risk and Utility Managent)

VALORES OBTIDOS	ESCALA DE RISCOS / IMPACTOS
1	MUITO BAIXA
2	BAIXA
3	MÉDIA
4	ALTA
5	MUITO ALTA

P = PROPABILIDADE
I = IMPACTO

SOMA (P x I) = P * I

MATRIZ DE RISCOS							
TIPO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCUÇÃO	P	I	P * I
Obras de Arte Especiais (Outros Elementos)	Ajuste nos métodos construtivos, insumos e serviços.	Atraso da obra Elevação de custos	Contratação integrada	Contratado	2	1	2
Sinalização definitiva	Adequar quantitativos para atender as normas de trânsito	Elevação de custos	Contratante responsável pela Sinalização	Contratante	1	2	2
Elevação de custos acima de índices contratuais	Redução da lucratividade .	Elevação dos custos	Contratação Integrada	Contratado	1	1	1
Terceiros	Prejuízos causados a Vizinhos / Terceiros pela realização das obras	Atraso da obra Elevação de custos	Contratação Integrada	Contratado	1	1	1



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES

OBRA DE SANEAMENTO INTEGRADO CÓRREGO LAVA PÉS

MATRIZ DE RISCOS

ESCALA DE RISCO

VALORES OBTIDOS	ESCALA DE RISCOS / IMPACTOS
1	MUITO BAIXA
2	BAIXA
3	MÉDIA
4	ALTA
5	MUITO ALTA

P = PROPABILIDADE
I = IMPACTO

SOMA (P x I) = P * I

MATRIZ DE RISCOS							
TIPO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCACÃO	P	I	P * I
Casos Fortuitos / Força Maior	Casos como: Enxurradas, desabamentos, perdas de cimbramento e outros que configurem caso fortuito	Atraso da obra Elevação de custos	Aditivo Contratual	Contratado	2	2	4
Risco Financeiro	Não realização de pagamentos de acordo com cronograma físico financeiro	Atraso da obra Elevação de custos	Reequilíbrio econômico-financeiro	Contratante	2	1	2

Renata Gomes Carvalho Tófani
Eng. Civil CREA-MG 211595/D

José Maria Magalhães Sasso
Secretário de Obras



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES

OBRA DE SANEAMENTO INTEGRADO CÓRREGO LAVA PÊS

MATRIZ DE RISCOS

ESCALA DE RISCO

VALORES OBTIDOS	ESCALA DE RISCOS / IMPACTOS
1	MUITO BAIXA
2	BAIXA
3	MÉDIA
4	ALTA
5	MUITO ALTA

P = PROPABILIDADE
I = IMPACTO

SOMA (P x I) = P * I

MATRIZ DE RISCOS							
TIPO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCACÃO	P	I	P * I
Projeto	Adequações e dificuldade de elaboração do projeto básico e executivo em relação ao anteprojeto	Atraso cronograma	Cláusula no contrato obrigando alteração do projeto	Contratado	2	2	4
Projeto	Aumento do prazo de elaboração do projeto executivo.	Atraso cronograma	Cláusula contratual prevendo penalidades e rescisão do contrato	Contratado	3	1	3
Projeto	Danos e prejuízos causados à obra por erro ou falha de projeto	Atraso cronograma e elevação de custos	Seguro de risco de engenharia e cláusula contratual de aplicação de penalidades e rescisão do contrato	Contratado	1	3	3
Projeto	Alteração de projeto (básico ou executivo) por determinação do contratante	Atraso cronograma e elevação dos custos de projetos e obras	Aditivo contratual	Contratante	2	3	6
Projeto	Alteração de projeto feita por entidades públicas ou órgãos ambientais	Atraso cronograma e elevação dos custos de projetos e obras	Aditivo contratual	Contratante	3	3	9
Projeto	Falhas e omissões em Projeto Executivo de Remanejamento do interceptor de esgoto	Atraso cronograma e elevação dos custos de projetos e obras	Aditivo contratual	Contratante	2	2	4

Stefani



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES

OBRAS OBRA DE SANEAMENTO INTEGRADO CÓRREGO LAVA PÉS

MATRIZ DE RISCOS

ESCALA DE RISCO

VALORES OBTIDOS	ESCALA DE RISCOS / IMPACTOS
1	MUITO BAIXA
2	BAIXA
3	MEDIA
4	ALTA
5	MUITO ALTA

P = PROPABILIDADE
I = IMPACTO

SOMA (P x I) = P * I

MATRIZ DE RISCOS							
TIPO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCACÃO	P	I	P * I
Desapropriação	Não haver frentes liberadas pela falta de disponibilização de áreas a serem desapropriadas.	Desmobilização Atraso no cronograma Elevação de Custos	Programa de desapropriação e liberação de áreas de com as etapas da obra.	Contratante	1	1	1
Atendimento Habitacional (Provisório)	Não haver recursos para o aluguel social e/ou resistencia na desocupação das áreas públicas	Desmobilização Atraso no cronograma Elevação de Custos	O Município deve providenciar aluguel social em consonancia com os prazos de obra	Contratante	1	1	1
Trabalho Técnico Social	Não haver equipes de trabalho social	Desmobilização Atraso no cronograma Elevação de Custos	O município deve providenciar viabilização do trabalho social em tempo consonante com os prazos da obra	Contratante	1	1	1
Trabalho Técnico Social	Não haver a provisão de atendimento Habitacional definitivo para possibilitar o reassentamento das famílias.	Desmobilização Atraso no cronograma Elevação de Custos	Setop deverá providenciar Minha Casa/Minha Vida para famílias a serem reassentadas	Contratante	1	1	1

4

Floriani

PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES



Risco Geológico	Ocorrência de acréscimos de volumes de escavação em solo (inclusive de terceira categoria e rocha) ou ocorrências de obras especiais de contenção, com consumo maior de aço e concreto ou alteração de metodologia e técnica de construção.	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Contratação integrada	Contratado	2	2	4
Risco Geotécnico	Acréscimos de serviços para contenção de sinistro	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Contratação integrada	Contratado	2	3	6

Handwritten signature/initials

Handwritten signature: J. J. J. J.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES

OBRA DE SANEAMENTO INTEGRADO CÔRREGO LAVA PÉS

MATRIZ DE RISCOS

ESCALA DE RISCO AURUN (Automated Risk and Utility Managent)

VALORES OBTIDOS	ESCALA DE RISCOS / IMPACTOS
1	MUITO BAIXA
2	BAIXA
3	MÉDIA
4	ALTA
5	MUITO ALTA

P = PROPABILIDADE
I = IMPACTO

SOMA (P x I) = P * I

MATRIZ DE RISCOS							
TIPO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCUÇÃO	P	I	P * I
Risco Meteorológico	Refazimento de serviços ou paralizados motivados por questões climáticas.	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Cláusula Contratual: para chuvas nas médias históricas dos últimos 10 anos - a Contratada já prevê nos custos. Acima da média histórica a Contratante responde.	Contratado	1	2	2
Licenciamento Ambiental	Não obtenção de licenças para canteiros, jazidas e bota fora. Necessidade de complementação de estudos.	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Responsabilidade do Contratante obter todas licenças em todas as esferas governamentais	Contratante	1	2	2
Ambiental	Problemas na execução dos planos exigidos na LAI.	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Responsabilidade da Contratante a perfeita execução dos planos da LAI.	Contratada	1	2	2
Ambiental	Possibilidade de descobertas arqueológicas ou outras interferências com patrimônio cultural.	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Aditivo contratual.	Contratante	1	2	2
Ambiental	Possibilidade de descobertas de áreas contaminadas com necessidade de remediação.	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Aditivo Contratual	Contratante	1	2	2
Ambiental	Não haverá recursos para compensação ambiental	Elevação de custos	Providenciar recursos	Contratante	1	3	3



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES

OBRA DE SANEAMENTO INTEGRADO Córrego Lava Pés

MATRIZ DE RISCOS

ESCALA DE RISCO AURUN (Automated Risk and Utility Managent)

VALORES OBTIDOS	ESCALA DE RISCOS / IMPACTOS
1	MUITO BAIXA
2	BAIXA
3	MÉDIA
4	ALTA
5	MUITO ALTA

P = PROPABILIDADE
I = IMPACTO

SOMA (P x I) = P * I

MATRIZ DE RISCOS							
TIPO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCUÇÃO	P	I	P * I
Interrupção do Tráfego	Descontinuidade dos trabalhos, queda de produtividade	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Contratante responsável pela interrupção de tráfego	Contratante	2	3	6
Alteração de escopo / especificações de Serviço	Modificação do escopo e de especificação de serviços pelo Contratante	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Aditivo Contratual	Contratante	1	2	2
Ousadia Tecnológica, Inovação Técnica / Deficiência de Equipamentos	Não obtenção dos requisitos de qualidade	Atraso da obra, Elevação dos custos - Retrabalhos	Contratação integrada	Contratado	1	2	2
Interferências com concessionárias	Necessidade de projetos e aprovações junto às concessionárias para acessos/remanejamentos de interferências não previstas. Riscos envolvendo enterramento da infraestrutura de energia elétrica	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Contratação integrada	Contratado	2	3	6
Interferências com concessionárias	Não comunicação à Contratante, dentro dos prazos legais, da necessidade de remanejamento das interferências não previstas	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Contratação integrada	Contratado	2	3	6

fr

Stegani



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES

OBRA DE SANEAMENTO INTEGRADO CÓRREGO LAVA PÉS

MATRIZ DE RISCOS

ESCALA DE RISCO

VALORES OBTIDOS	ESCALA DE RISCOS / IMPACTOS
1	MUITO BAIXA
2	BAIXA
3	MÉDIA
4	ALTA
5	MUITO ALTA

P = PROPABILIDADE
I = IMPACTO

SOMA (P x I) = P * I

MATRIZ DE RISCOS							
TIPO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCUÇÃO	P	I	P * I
Terraplenagem (Limpeza e desmatamento)	Acréscimo de quantitativos para limpeza, carga, transporte e disposição,	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Contratação integrada	Contratado	3	2	6
Terraplenagem (Solos Inservíveis)	Acréscimo de volume em relação ao anteprojeto	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Contratação integrada	Contratado	3	2	6
Terraplenagem (Material de Jazida)	Alteração de material, alteração de número de fontes, distancias médias de transporte entre jazidas, bota-foras e áreas de depósito.	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Contratação integrada	Contratado	3	2	6
Terraplenagem (Perda de Serviços)	Perdas e refazimento por razões climáticas	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Contratação integrada	Contratado	3	2	6

Handwritten signature

Handwritten signature



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES

OBRA DE SANEAMENTO INTEGRADO CÓRREGO LAVA PÊS

MATRIZ DE RISCOS

ESCALA DE RISCO

VALORES OBTIDOS	ESCALA DE RISCOS / IMPACTOS
1	MUITO BAIXA
2	BAIXA
3	MÉDIA
4	ALTA
5	MUITO ALTA

P = PROPABILIDADE
I = IMPACTO

SOMA (P x I) = P * I

MATRIZ DE RISCOS							
TIPO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCACÃO	P	I	P * I
Drenagem e Obras de Arte	Acréscimo em quantitativo em relação ao anteprojeto	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Contratação integrada	Contratado	1	2	2
Drenagem e Obras de Arte	Adequação / otimização de métodos construtivos	Atraso cronograma Elevação dos custos de obra	Contratação integrada	Contratado	1	2	2
Pavimentação - Jazida e Pedreira	Alteração da origem dos materiais ou acréscimo de rondas	Atraso da obra Elevação de custos	Contratação integrada	Contratado	1	2	2
Pavimentação camadas granulares	Acréscimo de espessura das camadas para adequação ao número mínimo do anteprojeto em função do tráfego atualizado	Atraso da obra Elevação de custos	Contratação integrada	Contratado	2	3	6
Pavimentação capas de rolamentos	Acréscimo de espessura para adequação das camadas ao número mínimo do anteprojeto em função do tráfego atualizado	Atraso da obra Elevação de custos	Contratação integrada	Contratado	1	2	2
Desvios de tráfego	Custos adicionais pela manutenção e acréscimo de desvios de tráfego não previstos no anteprojeto	Atraso da obra Elevação de custos	Contratante responsável pelo desvios de tráfego.	Contratado e Contratado	1	2	2



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES

OBRA DE SANEAMENTO INTEGRADO Córrego Lava Pés

MATRIZ DE RISCOS

ESCALA DE RISCO AURUN (Automated Risk and Utility Managent)

VALORES OBTIDOS	ESCALA DE RISCOS / IMPACTOS
1	MUITO BAIXA
2	BAIXA
3	MÉDIA
4	ALTA
5	MUITO ALTA

P = PROPABILIDADE
I = IMPACTO

SOMA (P x I) = P * I

MATRIZ DE RISCOS							
TIPO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCACÃO	P	I	P * I
Obras de Arte Especiais (Outros Elementos)	Ajuste nos métodos construtivos, insumos e serviços.	Atraso da obra Elevação de custos	Contratação integrada	Contratado	2	1	2
Sinalização definitiva	Adequar quantitativos para atender as normas de trânsito	Elevação de custos	Contratante responsável pela Sinalização	Contratante	1	2	2
Elevação de custos acima de índices contratuais	Redução da lucratividade	Elevação dos custos	Contratação Integrada	Contratado	1	1	1
Terceiros	Prejuízos causados a Vizinhos / Terceiros pela realização das obras	Atraso da obra Elevação de custos	Contratação Integrada	Contratado	1	1	1



PREFEITURA MUNICIPAL DE CATAGUASES

OBRA DE SANEAMENTO INTEGRADO CÓRREGO LAVA PÉS

MATRIZ DE RISCOS


ESCALA DE RISCO

VALORES OBTIDOS	ESCALA DE RISCOS / IMPACTOS
1	MUITO BAIXA
2	BAIXA
3	MÉDIA
4	ALTA
5	MUITO ALTA

P = PROPABILIDADE
I = IMPACTO

SOMA (P x I) = P * I

MATRIZ DE RISCOS							
TIPO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCACÃO	P	I	P * I
Casos Fortuitos / Força Maior	Casos como: Enxurradas, desabamentos, perdas de cimbramento e outros que configurem caso fortuito	Atraso da obra Elevação de custos	Aditivo Contratual	Contratado	2	2	4
Risco Financeiro	Não realização de pagamentos de acordo com cronograma físico financeiro	Atraso da obra Elevação de custos	Reequilíbrio econômico-financeiro	Contratante	2	1	2


Renata Gomes Carvalho Tófani
Eng. Civil CREA-MG 211595/D


José Maria Magalhães Sasso
Secretário de Obras