

TR - ANEXO 1 - MATRIZ DE RISCOS

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE TRAVESSIAS COM TRECHOS EM MÉTODO NÃO DESTRUTIVO – MND E MÉTODO CONVENCIONAL (DESTRUTIVO) DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE RUSSAS - CE, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.

Riscos		Ocorrência	Materialização	Alocação do Risco (Responsabilidade)		Tratamento	
Item	Categoria	Lista de Riscos	Período de Exposição	Consequência	CAGECE (%)	CONTRATADA (%)	Ação Mitigadora
1	Riscos de Localização	Indisponibilidade de Área Selecionada.	Implantação/Execução	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma	100		Imissão de Posse ou Cessão de uso, antes da emissão da OS para verificação da disponibilidade das áreas. Caso o risco aconteça, proceder revisão no projeto, no cronograma e nos custos.
		Variação nos Custos de Indenizações em virtude de Regularização de áreas ou Servidão Administrativa.	Implantação/Execução/ Operação	Aumento dos Custos	100		Elaboração de laudos de avaliação de acordo com o valor de mercado.
		Dificuldade de acesso ao local.	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma		100	Conhecimento do local, antes da execução dos serviços.
2	Riscos de Projeto	Gestão ineficiente no Desenvolvimento do Projeto Executivo	Implantação/Execução	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma		100	A contratada deverá realizar reuniões internas para monitoramento de ações e contratar equipe qualificada para elaboração do projeto executivo.
		Deficiência Técnica da Equipe que elaborou o Projeto Executivo.	Implantação/Execução	Projeto Executivo Deficiente/ Atraso no Cronograma		100	Contratação de profissionais habilitados e qualificados.
		Atraso na entrega do Projeto Executivo causado pela CONTRATADA	Implantação/Execução	Alteração nos Custos/Atraso no Cronograma		100	Monitoramento rigoroso ao cronograma. Aplicação de sanções cabíveis.
		Remanejamento de Interferências não Mapeadas no Projeto Básico Licitado.	Implantação/Execução	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma		100	Análise e atualização das interferências existentes junto aos órgãos competentes antes da elaboração do Projeto Executivo.
		Ocorrência qualitativa ou quantitativa de pavimento divergente do que consta no Projeto Básico Licitado.	Implantação/Execução	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma		100	A contratada deverá ter conhecimento da área onde os serviços serão executados. Aceitação do Risco pela CONTRATADA .
		Variação qualitativa ou quantitativa de serviços/insumos ocasionados por alteração do Projeto Básico Licitado A PEDIDO DA CAGECE. Obs: As Alterações/Adequações realizadas no Projeto Básico licitado NÃO serão realizadas pela CONTRATADA .	Implantação/Execução	Aumento do Custo	100		Será admitido o aditivo contratual.

TR - ANEXO 1 - MATRIZ DE RISCOS

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE TRAVESSIAS COM TRECHOS EM MÉTODO NÃO DESTRUTIVO – MND E MÉTODO CONVENCIONAL (DESTRUTIVO) DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE RUSSAS - CE, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.

Riscos		Ocorrência	Materialização	Alocação do Risco (Responsabilidade)		Tratamento	
Item	Categoria	Lista de Riscos	Período de Exposição	Consequência	CAGECE (%)	CONTRATADA (%)	Ação Mitigadora
		Variação qualitativa ou quantitativa de serviços/insumos ocasionados por alteração do Projeto Básico Licitado A PEDIDO DA CONTRATADA. Obs: As Alterações/Adequações realizadas no Projeto Básico licitado NÃO serão realizadas pela CONTRATADA.	Implantação/Execução	Aumento do Custo		100	Aceitação do risco pela CONTRATADA.
3	Risco da Obra	Gerenciamento e Administração Inadequada da Execução da Obra	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma		100	Previsão contratual de aplicação de penalidades e Contratação de Seguro contra Riscos de Engenharia.
		Desvios de tráfego não considerados no Projeto Executivo	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma		100	Mapeamento rigoroso da área de execução dos serviços, antes do início da obra
		Erros na Execução da Obra.	Implantação/Execução	Retrabalho/ Atraso no Cronograma		100	Contratação de Seguro contra Riscos de Engenharia. Elaboração de Plano de acompanhamento de obras/Fiscalização periódica, objetivando compatibilização entre projeto e execução da obra.
		Falhas na Metodologia Construtiva	Implantação/Execução	Retrabalho/ Atraso no Cronograma		100	Contratação de Seguro contra Riscos de Engenharia. Aplicação de Sanções.
		Risco de ocorrerem eventos relacionados à construção que impeçam o cumprimento do prazo ou que aumentem os custos.	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma		100	Contratação de Seguro contra Risco de Engenharia e Elaboração de Plano de acompanhamento de obras/Fiscalização periódica, objetivando compatibilização entre projeto e execução da obra.
		Materiais ou Equipamentos Defeituosos ou de Má Qualidade.	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma		100	A escolha dos produto deverá ser submetida aos engenheiros projetistas da contratada, antes da efetivação da compra.
		Danos causados pela inadimplência de fornecedores de Materiais e Equipamentos.	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma		100	Aceitação do Risco pela CONTRATADA.
		Execução de Serviços em quantidade MENOR que o Programado no cronograma por culpa exclusiva da CONTRATADA	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma		100	Revisão periódica da equipe para cumprimento dos prazos estabelecidos e aplicação das sanções previstas caso o atraso seja materializado.
		Desistência de Fornecedores.	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma		100	Aceitação do Risco pela CONTRATADA.

TR - ANEXO 1 - MATRIZ DE RISCOS

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE TRAVESSIAS COM TRECHOS EM MÉTODO NÃO DESTRUTIVO – MND E MÉTODO CONVENCIONAL (DESTRUTIVO) DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE RUSSAS - CE, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.

Riscos		Ocorrência	Materialização	Alocação do Risco (Responsabilidade)		Tratamento	
Item	Categoria	Lista de Riscos	Período de Exposição	Consequência	CAGECE (%)	CONTRATADA (%)	Ação Mitigadora
3	Risco da Obra	Alteração de Legislação, Regulamentos e Normas que causem alteração no Projeto Licitado.	Implantação/Execução	Alteração nos Custos/Atraso no Cronograma	50	50	Revisão do cronograma e possibilidade de aditivo contratual com risco compartilhado.
		Ocorrência de Greves ou manifestações dos empregados da CONTRATADA ou de seus subcontratados.	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma		100	Fiscalização administrativa para cumprimento das obrigações trabalhistas e previdenciárias da CONTRATADA. Previsão contratual de aplicação de penalidades.
		Ocorrência de Greves ou manifestações dos empregados de TERCEIROS (setores de transporte público, órgãos governamentais ou fornecedores) que possam interferir no andamento da obra.	Implantação/Execução	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma	50	50	Risco compartilhado entre a CONTRATADA e a CAGECE, por meio de cláusula contratual prevendo que a CONTRATADA assumirá os prejuízos e atrasos decorrentes de greves de até 15 (quinze) dias, a cada período de 12 (doze) meses, Para os casos de greve com prazos superiores à 15 (quinze) dias e de comprovado impacto, será permitido aditivo de prazo sem nenhum encargo adicional motivado pela paralisação.
		Ocorrência de Greves ou manifestações dos empregados do próprio órgão contratante que possam caracterizar como fato da administração	Implantação/Execução	Aumentos dos Custos/Atraso no Cronograma	100		Risco da contratante onde, caso a paralisação comprometa a execução da obra ou cause prejuízos à contratada será permitido a prorrogação do contrato e celebrará o aditamento para recomposição do reequilíbrio econômico-financeiro.
		Danos causados por acidentes de trabalho ou segurança inadequada do canteira de obras.	Implantação/Execução	Aumento dos Custos		100	Contratação de Seguro de Responsabilidade Civil ou outro equivalente.
		Modificação das especificações de serviços por determinação da Contratante durante a execução da obra.	Implantação/Execução	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma	100		Reequilíbrio econômico-financeiro. Aditivo contratual (excepcional).
3	Risco da Obra	Ocorrência de quaisquer eventos durante a execução da obra que impeça o cumprimento do prazo ou que aumente os custos devido a fatos imputáveis à CONTRATADA.	Implantação/Execução	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma		100	Contratação de Seguro contra Riscos de Engenharia. Caso seja permitida a prorrogação do prazo pela CONTRATANTE, não será admitida a aplicação de reajuste contratual decorrente desse aditamento.
		Atrasos na liberação da obras ou paralisação por fatos não imputáveis à CONTRATADA. Ex: Paralisações determinadas por órgãos governamentais municipais (CCO/AMC, etc) em decorrência de solicitações de terceiros.	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma	50	50	Será permitido aditivo de prazo. O Risco será compartilhado tendo em vista tanto a contratada quanto a contratante não serem responsáveis por paralisações ou atrasos em liberações de serviços decorrentes de ações de terceiros, como por exemplo, reclamações da sociedade após a obtenção das autorizações devidas junto aos órgãos.

TR - ANEXO 1 - MATRIZ DE RISCOS

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE TRAVESSIAS COM TRECHOS EM MÉTODO NÃO DESTRUTIVO – MND E MÉTODO CONVENCIONAL (DESTRUTIVO) DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE RUSSAS - CE, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.

Riscos		Ocorrência	Materialização	Alocação do Risco (Responsabilidade)		Tratamento	
Item	Categoria	Lista de Riscos	Período de Exposição	Consequência	CAGECE (%)	CONTRATADA (%)	Ação Mitigadora
		Atos de vandalismo de empregados ou terceiros que causem danos às instalações das obras ou aos equipamentos/ materiais mobilizados.	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma		100	Contratação de Seguro contra Riscos de Engenharia ou de Responsabilidade Civil.
		Paralisação da obra por determinação de órgão municipal de fiscalização do trânsito.	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma/ Aumento dos Custos		100	Obedecer às orientações do órgão, inclusive com possibilidade de ajustes nos horários de execução da obra.
		Roubos e Furtos na Obra.	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma		100	Contratação de Seguro contra Riscos de Engenharia. Previsão de posto de Vigilância.
4	Risco Ambiental	Elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil - PGRSCC que não atenda à Legislação	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma		100	A contratada deverá atender às legislações ambientais vigentes. A Contratante deverá inserir cláusula contratual com esta obrigação para a CONTRATADA .
		Variação nos Custos de Compensação ou Mitigação Ambientais decorrentes do Licenciamento Ambiental decorrentes do projeto básico licitado.	Implantação/Execução	Aumento dos Custos	100		O cumprimento das condicionantes referentes às Licenças Prévia e de Instalação é de responsabilidade da CAGECE .
		Variação nos Custos de Compensação ou Mitigação Ambientais decorrentes do Licenciamento Ambiental devido às alterações no projeto básico licitado a PEDIDO DA CONTRATADA .	Implantação/Execução	Aumento dos Custos		100	O cumprimento das condicionantes referentes às alterações no PROJETO BÁSICO LICITADO E ALTERADO PELA CONTRATADA é de responsabilidade da mesma, não sendo admitidos aditivos contratuais.
		Não cumprimento ou não conformidades com as condicionantes impostas no licenciamento ambiental baseadas no Projeto Básico Licitado.	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma	100		Aceitação do Risco pela CAGECE
		Não cumprimento ou não conformidades com as condicionantes impostas no licenciamento ambiental baseado no Projeto Básico Licitado e alterado a PEDIDO DA CONTRATADA .	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma		100	Não será permitido o aditivo contratual. No caso de multas pelos órgãos ambientais, decorrentes do não cumprimento das condicionantes, a contratada será responsável pelo pagamento das mesmas.
		Atraso ou não obtenção de autorizações diversas para execução da obra.	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma		100	A CONTRATADA deverá solicitar em tempo hábil as autorizações e licenças de sua responsabilidade e necessárias para execução das obras. Cláusula contratual prevendo aplicação das sanções e rescisão contratual.
		Não obtenção ou demora na obtenção da Licença de Instalação.	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma	100		Será permitido aditivo de prazo.
		Encaminhamento dos resíduos sólidos gerados na obra para depósito em local não licenciado por órgão competente para o recebimento de materiais desta natureza, obedecendo o PGRSCC.	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma		100	A Contratada deverá elaborar de Plano de acompanhamento de obras/Fiscalização periódica, objetivando compatibilização entre projeto e execução da obra. Os custos com autuações por órgãos ambientais são de responsabilidade da CONTRATADA .

TR - ANEXO 1 - MATRIZ DE RISCOS

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE TRAVESSIAS COM TRECHOS EM MÉTODO NÃO DESTRUTIVO – MND E MÉTODO CONVENCIONAL (DESTRUTIVO) DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE RUSSAS - CE, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.

Riscos		Ocorrência	Materialização	Alocação do Risco (Responsabilidade)		Tratamento	
Item	Categoria	Lista de Riscos	Período de Exposição	Consequência	CAGECE (%)	CONTRATADA (%)	Ação Mitigadora
5	Risco Geológico	Acréscimos de serviços de sondagens realizados para sanar dúvidas em relação à caracterização do solo realizada pela CAGECE (realização de sondagens complementares pela contratada).	Implantação/Execução	Retrabalho/ Atraso no Cronograma		100	Aceitação do Risco pela CONTRATADA e Contratação de Seguro contra Riscos de Engenharia.
		Alteração no caminhamento de obras lineares ou alteração de local, no caso de obras localizadas, na qual se verifique perfil de solo em não conformidade com o Projeto Básico Licitado que foi alterado A PEDIDO DA CONTRATADA .	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma		100	Aceitação do Risco pela CONTRATADA e Contratação de Seguro contra Riscos de Engenharia.
		Alteração no caminhamento de obras lineares ou alteração de local, no caso de obras localizadas, na qual se verifique perfil de solo em não conformidade com o Projeto Básico Licitado A PEDIDO DA CAGECE .	Implantação/Execução	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma	100		Será admitido o aditivo contratual por alterações no projeto a pedido da CAGECE
		Verificação de solo diferente do previsto no Projeto Básico Licitado, além da profundidade utilizada no projeto, que induzam à alteração da solução das fundações indicadas no projeto estrutural gerando novos custos.	Implantação/Execução	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma		100	Custos excedentes decorrentes da ocorrência de solos encontrados, além da profundidade de projeto, serão de responsabilidade da CONTRATADA , tendo em vista que o projeto foi elaborado considerado o solo da profundidade dos estudos geotécnicos.
		Solo diferente do previsto no Projeto Básico Licitado que foi alterado A PEDIDO DA CONTRATADA durante a fase executiva da obra e que gere novos custos decorrentes do tipo de material encontrado "in loco".	Implantação/Execução	Atraso no Cronograma		100	Aceitação do Risco pela CONTRATADA e Contratação de Seguro contra Riscos de Engenharia.
		Solo diferente do previsto no Projeto Básico Licitado verificado durante a fase executiva da obra e que gere novos custos decorrentes do tipo de material encontrado "in loco".	Implantação/Execução	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma	100		Será admitido o aditivo contratual.
		Ineficiência da Estrutura Financeira Adotada para o Serviço.	Prestação dos Serviços	Não Conclusão da Obra		100	A contratada deverá realizar o monitoramento e Gestão eficaz da metodologia de execução dos serviços.
		Planilha de Preços com Precificação Subestimada pela Contratada no processo de Licitação.	Prestação dos Serviços	Não Conclusão da Obra		100	Aceitação do risco pela CONTRATADA .
		Indisponibilidade temporária de Fonte de Recurso, no caso de recurso financiado.	Prestação dos Serviços	Atraso no Cronograma	100		Monitoramento e controle periódicos dos recursos previstos. Verificação da possibilidade de utilização de recurso próprio, nos casos de recursos financiados, até a liberação do órgão financiador.

TR - ANEXO 1 - MATRIZ DE RISCOS

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE TRAVESSIAS COM TRECHOS EM MÉTODO NÃO DESTRUTIVO – MND E MÉTODO CONVENCIONAL (DESTRUTIVO) DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE RUSSAS - CE, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.

Riscos		Ocorrência	Materialização	Alocação do Risco (Responsabilidade)		Tratamento	
Item	Categoria	Lista de Riscos	Período de Exposição	Consequência	CAGECE (%)	CONTRATADA (%)	Ação Mitigadora
6	Risco Financeiro	Indisponibilidade do Sistema de Energia Elétrica.	Prestação dos Serviços	Atraso no Cronograma		100	Utilização de geradores.
		Responsabilidade Civil Perante Terceiros.	Prestação dos Serviços			100	Contratação de Seguro de Responsabilidade Civil ou outro equivalente.
		Indisponibilidade de Seguros.	Prestação dos Serviços	Aumentos dos Custos/ Não Conclusão da Obra		100	Aceitação do risco.
		Custo Operacional Além do Previsto.	Prestação dos Serviços	Aumentos dos Custos/Não Conclusão da Obra		100	Gerenciamento do projeto.
7	Risco de Mercado	Variação nas Taxas de Juros ou Cambial.	Prestação dos Serviços	Aumento dos Custos/Não Conclusão da Obra		100	Aceitação do risco.
		Mudanças tributárias que alterem o custo da obra, exceto alterações do Imposto de Renda e da Contribuição Social sobre o lucro líquido.	Prestação dos Serviços	Atraso no Cronograma	100		Recomposição do Equilíbrio Econômico-Financeiro.
		Cobertura de seguro insuficiente em virtude de contratação inadequada ou não contratação de seguro.	Prestação dos Serviços	Prejuízo de imagem/Aumento do Custo		100	Aplicação de Sanções
		Eventos Macroeconômicos que afetem a execução dos serviços.	Prestação dos Serviços	Atraso no Cronograma	50	50	Recomposição do Equilíbrio Econômico-Financeiro. O risco será compartilhando, tendo em vista a ocorrência de eventos macroeconômicos não se caracterizarem como culpabilidade de nenhuma das partes, como, por exemplo, ações governamentais que influenciem de forma grave e acentuada no setor econômico e no mercado de trabalho.
		Risco de Inadimplemento da Contratante.	Prestação dos Serviços	Rescisão de Contrato	100		Cláusula contratual prevendo que o contratado pode suspender os serviços e rescindir o contrato após inadimplência superior à 90 dias.

TR - ANEXO 1 - MATRIZ DE RISCOS

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE TRAVESSIAS COM TRECHOS EM MÉTODO NÃO DESTRUTIVO – MND E MÉTODO CONVENCIONAL (DESTRUTIVO) DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE RUSSAS - CE, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.

Riscos		Ocorrência	Materialização	Alocação do Risco (Responsabilidade)		Tratamento	
Item	Categoria	Lista de Riscos	Período de Exposição	Consequência	CAGECE (%)	CONTRATADA (%)	Ação Mitigadora
8	Risco de Relações Institucionais	Prejuízos causados por subcontratados.	Prestação dos Serviços	Atraso no Cronograma		100	Contratação de Seguro de Responsabilidade Civil ou outro equivalente.
		Interposição de ações judiciais contra a Contratante referentes à obra por fatores atribuídos à Contratada e seus subcontratados.	Prestação dos Serviços	Atraso no Cronograma		100	Cláusula contratual prevendo a retenção de parte dos pagamentos devidos à contratada no caso da contratante ser acionado judicialmente por fatores imputáveis à contratada.
		Demora na Emissão da Ordem de Serviço por culpabilidade atribuída à CONTRATADA (Ex: Não entrega de algum documento)	Prestação dos Serviços	Perda da Vigência do Contrato		100	Aplicar ordem de paralisação da vigência até que a ordem de serviço seja assinada.
		Demora na Emissão da Ordem de Serviço por culpabilidade atribuída à CACECE	Prestação dos Serviços	Atraso no Cronograma	100		Cláusula contratual prevendo revisão do cronograma.
9	Risco por Fatores de Força Maior	Eventos não seguráveis caracterizados como força maior ou caso fortuito que prejudiquem a continuidade da obra ou elevem os custos do contratado.	Prestação dos Serviços	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma	50	50	Cláusula contratual prevendo revisão do cronograma. Recomposição do equilíbrio econômico-financeiro.
		Eventos seguráveis caracterizados como força maior ou caso fortuito que prejudiquem a continuidade da obra ou elevem os custos do contratado.	Prestação dos Serviços	Aumento dos Custos/Atraso no Cronograma		100	Contratação de Seguro contra Riscos de Engenharia e Cláusula contratual prevendo revisão no cronograma.

TR - ANEXO 1 - MATRIZ DE RISCOS

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE TRAVESSIAS COM TRECHOS EM MÉTODO NÃO DESTRUTIVO – MND E MÉTODO CONVENCIONAL (DESTRUTIVO) DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE RUSSAS - CE, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.

Riscos			Ocorrência	Materialização	Alocação do Risco (Responsabilidade)		Tratamento
Item	Categoria	Lista de Riscos	Período de Exposição	Consequência	CAGECE (%)	CONTRATADA (%)	Ação Mitigadora
		Ocorrência de chuvas, alagamentos, geadas, vendavais, raios, granizo ou outros eventos climáticos e ambientais.	Prestação dos Serviços	Atraso no Cronograma		100	A CAGECE admitirá o aditivo de prazo equivalente ao número de dias de chuva, além da média histórica do local de execução da obra, segundo dados fornecidos pela FUNCEME. Também serão admitidos outras prorrogações de prazo, estritamente para reparar danos causados pelas ocorrências climáticas.

Gerardo Frota Neto
 Gerente - Gecob

Mara Geane Nogueira Paiva
 Coordenador - Gecob

ANEXO 2 - FRAÇÕES DO OBJETO COM/SEM LIBERDADE PARA INOVAR/ALTERAR

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE TRAVESSIAS COM TRECHOS EM MÉTODO NÃO DESTRUTIVO – MND E MÉTODO CONVENCIONAL (DESTRUTIVO) DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE RUSSAS - CE.

ITEM	DESCRIÇÃO	FRAÇÃO DO OBJETO COM LIBERDADE PARA INOVAR/ALTERAR
1	TRAVESSIA BR-116 DN200 MÉTODO NÃO DESTRUTIVO E CONVENCIONAL – REDE	1) METODOLOGIA DE EXECUÇÃO, DESDE QUE ATENDA À CONDIÇÕES DE SEGURANÇA DE TRÁFEGO E NORMAS DOS ÓRGÃOS COMPETENTES (FEDERAL, ESTADUAL E MUNICIPAL).
2	TRAVESSIA BR-116 DN400 MÉTODO NÃO DESTRUTIVO E CONVENCIONAL – REDE	2) MATERIAL DO TUBO CONDUTOR, DESDE QUE ATENDA ÀS CONDIÇÕES HIDRÁULICAS PREVISTAS EM PROJETO E SEJA APROVADO PELA CAGECE.

ITEM	DESCRIÇÃO	FRAÇÃO DO OBJETO SEM LIBERDADE PARA INOVAR/ALTERAR
1	TRAVESSIA BR-116 DN200 MÉTODO NÃO DESTRUTIVO E CONVENCIONAL – REDE	NÃO SERÁ PERMITIDO A ALTERAÇÃO DO DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO E MATERIAL DO TUBO CAMISA .
2	TRAVESSIA BR-116 DN400 MÉTODO NÃO DESTRUTIVO E CONVENCIONAL – REDE	

Gerardo Frota Neto
Gerente - Gecob

Mara Geane Nogueira Paiva
Coordenador - Gecob

ANEXO 3 - TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (PGRSCC)

1. OBJETIVO

As instruções técnicas deste Termo de Referência visam estabelecer os procedimentos e critérios técnicos a serem adotados na elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil – PGRSCC pelas empresas contratadas pela Cagece para execução das obras de saneamento.

Essas diretrizes têm como fundamentação legal a Lei Federal nº 12305/2010, Lei Estadual nº 16.032/2016 que instituem as Políticas Nacional e Estadual de Resíduos Sólidos, Decreto Municipal de Fortaleza nº 13.732/2015, Resolução Conama nº 307/2002 e suas alterações que estabelece diretrizes, critérios e procedimento para a gestão dos resíduos da construção civil e o Manual de Encargos de Obras de Saneamento.

2. INTRODUÇÃO

O presente Termo se refere aos empreendimentos que estejam passíveis de licenciamento ambiental em conformidade com a legislação ambiental e suas alterações.

A legislação que trata do manejo dos resíduos sólidos atribuiu aos geradores a responsabilidade sobre o gerenciamento de resíduos produzidos nas atividades de construção, de reforma com ou sem acréscimo de área, de reparo e de demolição de estruturas e/ou edificações. Por isso, o PGRSCC deverá ser apresentado na Cagece antes da assinatura da Ordem Específica de Serviço, que terá até 5 (cinco) dias para se manifestar.

A elaboração e execução do plano de gerenciamento deverão seguir as diretrizes das legislações vigentes, priorizando a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a segregação, a reciclagem e a destinação final adequada dos resíduos sólidos de construção civil. O plano de gerenciamento tem como objetivo principal mobilizar e orientar funcionários envolvidos na execução da obra quanto à caracterização, segregação, acondicionamento, transporte e destinação final dos resíduos ali gerados.

3. CONDIÇÕES DE APRESENTAÇÃO

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil – PGRSCC, deverá ser apresentado em 01 (uma) única via original, encadernado, redigido em tamanho fonte 12 e impresso em papel tamanho A4, com uma cópia DIGITAL (em formato .pdf);

Os Responsáveis Técnicos pela elaboração e implantação do PGRSCC devem possuir formação de nível superior compatível com a atividade, devidamente registrados em Conselho Profissional pertinente e credenciados na Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE ou órgão ambiental municipal, considerando a localização do empreendimento.

4. CONTEÚDO DO ESTUDO

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil – PGRSCC deverá contemplar informações relativas ao gerenciamento de resíduos e instrumentos de gestão de resíduos implantados e/ou controlados pelo projeto, elaborado de forma a atender às diretrizes estabelecidas neste documento, tendo como base de referência os tópicos a seguir discriminados.

4.1 APRESENTAÇÃO'

4.2. SUMÁRIO

Sumário

1. OBJETIVO	1
2. INTRODUÇÃO	1
3. CONDIÇÕES DE APRESENTAÇÃO	2
4. CONTEÚDO DO ESTUDO	2
4.1 APRESENTAÇÃO	2
4.2. SUMÁRIO	3
4.3. INFORMAÇÕES GERAIS	4
4.3.1 Identificação do empreendedor	4
4.3.2 Responsável pela obra	4
4.3.3 Responsável Técnico pela Elaboração do PGRSCC:	4
4.3.4 Responsável Técnico pela Implementação do PGRCC:	4
4.4 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:	5
4.5. LEGISLAÇÃO	5
4.6. CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS:	5
4.6.1. Volume de Resíduos da Construção Civil	5
4.6.2. Memorial de Cálculo	5
4.7. INSTRUMENTOS DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	6
4.7.1. Implantação	6
4.7.2. Controle das Atividades	6
4.7.3. Técnicas e procedimentos adotados	6
4.7.4. Medidas de redução de resíduos	7
4.7.5. Procedimentos Emergenciais e de Contingências	8
4.7.6. Identificação e acompanhamento	8
4.7.7. Coleta Seletiva e Reciclagem	8
4.7.8. Coleta Pública	8
4.7.9. Controle de vetores	8
4.7.10. Outras medidas alternativas	8
4.8. MONITORAMENTO	8
4.9. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO DO PGRSCC	9
5. ANEXOS	9
6. RECOMENDAÇÕES	9

4.3. INFORMAÇÕES GERAIS

4.3.1 Identificação do empreendedor

- Razão Social
- Nome Fantasia
- Endereço Completo
- CNPJ

4.3.2 Responsável pela obra

- Nome
- Endereço Completo
- CPF
- Telefone
- E-mail
- CREA

4.3.3 Responsável Técnico pela Elaboração do PGRSCC:

[O PGRSCC deve ser elaborado por um profissional ou equipe técnica devidamente habilitada nas áreas de: Engenharia Civil, Engenharia de Produção, Engenharia Ambiental, Engenharia Química, Engenharia Sanitária, Arquitetura, Biologia, Gestão Ambiental ou Saneamento Ambiental.]

- Nome
- Endereço Completo
- CPF
- Telefone
- E-mail
- Formação Profissional
- Inscrição no Conselho de Classe

4.3.4 Responsável Técnico pela Implementação do PGRCC:

[Apontar, conforme dados abaixo, o responsável pela implementação do PGRSCC.]

- Nome
- Endereço Completo
- CPF
- Telefone
- E-mail
- Formação Profissional

4.4 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

[Apresentação do empreendimento contendo os seguintes tópicos:]

- Localização;
- Endereço completo e matrícula;
- Caracterização do Sistema Construtivo;
- Apresentação da Planta Arquitetônica de Implantação (incluindo o canteiro de obras):
 - Área total do terreno;
 - Área ou trecho da obra em execução;
 - Área total construída;
 - Número total de trabalhadores (incluindo os terceirizados);
 - Cronograma de Execução da Obra.

4.5. LEGISLAÇÃO

[Citar as legislações Federais, Estaduais e Municipais relacionadas a Resíduos da Construção Civil]

- Leis;
- Decretos;
- Resoluções;
- Portarias;
- Instruções Normativas
- Normas Técnicas Brasileiras – ABNT.

4.6. CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS:

4.6.1. Volume de Resíduos da Construção Civil

[Neste item deverá ser estimado o volume de RCC em kg/mês, L/mês e m³/mês gerado durante a execução dos serviços, de acordo com cada **etapa construtiva**, subdividindo-o por **classe**, bem como o preenchimento das planilhas constantes no anexo 1 deste termo.]

4.7. INSTRUMENTOS DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

4.7.1. Implantação

[Descrição da forma de Implantação do PGRSCC.]

4.7.2. Controle das Atividades

[Controle das atividades propostas no PGRSCC.]

4.7.2.1. Cronograma de execução

4.7.3. Técnicas e procedimentos adotados

[Descrição das técnicas e procedimentos a serem adotados em cada fase do manuseio dos resíduos, relacionados a:]

4.7.3.1. Triagem:

[O gerador deverá descrever os procedimentos adotados quanto à segregação do RCC, a qual deverá ser feita preferencialmente na origem. O processo de triagem tem como objetivo a separação do RCC de acordo com a sua classe e tipo. No momento da segregação, a mistura de RCC de diferentes classes deverá ser evitada, pois prejudicará a qualidade final do resíduo.

No Plano deverá ser apresentado um croqui que identifique no projeto do canteiro de obras o local apropriado para o processo de triagem dos resíduos, o que facilitará a sua remoção e encaminhamento à destinação escolhida.]

4.7.3.2. Acondicionamento:

[Os RCC deverão ser acondicionados conforme sua classificação, por isso o Plano deverá informar o sistema adotado para acondicionamento de RCC para cada classe de resíduo, identificando as características construtivas do mesmo (dimensões, volume e material construtivo).

Os resíduos deverão ser armazenados ou acondicionados em locais apropriados de maneira a facilitar a coleta para o transporte sem prejudicar o andamento das atividades do empreendimento. Os locais de acondicionamento deverão ser identificados de forma a evitar a mistura de resíduos de classes diferentes.

No Plano deverá ser apresentado um croqui da Área de Transbordo e Triagem (ATT) identificado no projeto do canteiro de obras. Poderá ser utilizado o mesmo croqui para a identificação do local de acondicionamento de RCC.]

4.7.3.3. Transporte:

[Deve constar no PGRSCC a descrição dos procedimentos com relação ao transporte interno, vertical e horizontal dos RCC.

O transporte do RCC deverá ser realizado em conformidade com a legislação municipal vigente, por empresa de transporte devidamente cadastrada e licenciada pelo órgão ambiental competente.

O Plano deverá informar os dados abaixo da transportadora contratada para realizar o transporte dos resíduos, identificando a(s) empresas por classe de resíduo transportado, bem como deverá constar cópia da licença ambiental da(s) empresa(s) contratada(s).]

•Razão Social;

- Nome Fantasia;
- Endereço Completo;
- CNPJ;
- Responsável Legal pela Empresa (nome, CPF, telefone e e-mail);
- Licença Ambiental.

[As transportadoras previstas no PGRSCC poderão ser substituídas por outras, desde que seja informada. No momento do recolhimento dos resíduos, o gerador deverá emitir Comprovante de Transporte dos Resíduos (CTR), que deve conter a identificação do gerador, do responsável pela execução da coleta e do transporte dos resíduos gerados no empreendimento, bem como a unidade de destinação final, e entregá-lo devidamente assinado ao transportador. Os comprovantes de recolhimento deverão ser armazenados pelo gerador no canteiro de obras, de forma que se permita a análise pela equipe de fiscalização e seja comprovada a destinação adequada dos resíduos.]

4.7.3.4. Destinação Final:

[Deverão ser indicadas as áreas de destinação final para cada classe ou tipo de resíduo, devidamente autorizadas e licenciadas pelo órgão ambiental competente, e o responsável pela destinação dos resíduos, apresentando as seguintes informações:]

- Razão Social;
- Nome Fantasia;
- Endereço Completo;
- CNPJ;
- Responsável Legal pela Empresa (nome, CPF, telefone e e-mail);
- Licença Ambiental.

4.7.4. Medidas de redução de resíduos

[Medidas de redução de resíduos nas unidades geradoras (programas sociais, educativos, culturais e mobilidade social)]

4.7.4.1. Plano de Capacitação:

[Toda obra deverá descrever as ações de sensibilização, mobilização e educação ambiental que serão realizadas junto aos trabalhadores da construção, visando o efetivo cumprimento do previsto no PGRSCC, e assim atingir as metas de minimização, reutilização e segregação dos resíduos sólidos na origem, bem como seu correto acondicionamento, armazenamento e transporte.

Deverá ser arquivado na obra documento comprobatório da realização das ações de educação ambiental. Este documento deverá estar assinado por todos os trabalhadores capacitados, bem como constar o CPF ou RG dos mesmos.]

4.7.5. Procedimentos Emergenciais e de Contingências

[Descrição dos procedimentos emergências e de contingências, a serem praticados nos casos de situações de manuseio incorreto, acidentes ou durante o transporte e/ou transporte dos resíduos.]

4.7.6. Identificação e acompanhamento

[Descrição dos procedimentos relativos à identificação completa e ao acompanhamento do transportador e do receptor de resíduos, verificando o correto acondicionamento dos resíduos e solicitando do mesmo, licenciamento ambiental e/ou credenciamento junto aos Órgãos governamentais de controle, no caso de receptor (conforme anexo 1 – Modelo 2).]

- 4.7.6.1. Identificação e Acompanhamento do transportador e Receptor;
- 4.7.6.2. Acondicionamento dos resíduos;
- 4.7.6.3. Licenciamento ambiental;

4.7.6.4. Credenciamento de controle.

4.7.7. Coleta Seletiva e Reciclagem

[Adesão a programas de coleta seletiva e reciclagem.]

4.7.8. Coleta Pública

[Articulação com órgão de limpeza pública.]

4.7.9. Controle de vetores

[Descrição de controle de vetores.]

4.7.10. Outras medidas alternativas

4.8. MONITORAMENTO

[O empreendimento deverá encaminhar com periodicidade, a ser determinada pela Cagece, após análise e aprovação do PGRSCC, um Relatório de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil, com informações atualizadas referentes aos seguintes tópicos:

- Geração;
- Segregação;
- Acondicionamento;
- Armazenamento;
- Coleta;
- Transporte;
- Tratamento;
- Destino final dos resíduos sólidos; e
- Instrumentos de gestão de resíduos.

Nos relatórios de automonitoramento a serem encaminhados deverá constar o completo preenchimento dos anexos 1 e 2 deste Termo.]

4.9. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO DO PGRSCC

[Deverá ser apresentado um cronograma de execução e implementação do PGRSCC para todo o período do empreendimento, incluindo as etapas de capacitação e de treinamento das equipes, desde o início até o final da obra.]

5. ANEXOS

Modelo 01: Planilha de Caracterização do Resíduos

Nº ordem	Resíduo	Etapas de Origem	Classe - Resolução Conama nº307/2006	Quantidade gerada (kg/mês)	Quantidade gerada (L/mês)	Quantidade gerada (m³/mês)	Estado físico	Acondicionamento	Empresa Transportadora	Destinação Final	Disposição Final
1											
2											
3											

Modelo 02: Comprovante de destinação final

Nota Fiscal	Data	Resíduo	Quantidade	Destino/Disposição Final (empresa, nome do contato, endereço completo e Licença de Operação)

6. RECOMENDAÇÕES

[A elaboração do PGRSCC deverá ser em conformidade com as normas da ABNT, com estrutura de apresentação, conforme descrição abaixo:

- As páginas deverão ser contadas sequencialmente a partir da folha de rosto, sendo que a numeração impressa em algarismo arábicos (1, 2, 3...) deve ser colocada no canto superior direito e somente aparecerá a partir da introdução, indo até a última página do estudo (aí incluídos anexos, apêndices e demais componentes).
- Os elementos pré-textuais (sumário, resumo e listas) levam numeração romana minúscula (iii, iv, v...) no centro inferior da página.
- As páginas de folha de rosto, não levam a numeração na folha apesar de serem contadas.]

7. NOTAS

Nota 01: Esse Termo de Referência se aplica aos empreendimentos que possuem licença ambiental expedida pelo órgão ambiental responsável.

Nota 02: No caso de licenças ambientais expedidas pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente de Fortaleza - Seuma, o empreendedor deverá encaminhar o PGRSCC preenchido e aprovado no modelo online disponibilizado no site do órgão.

Obs: Embora o PGRSCC seja aprovado de forma online, a Cagece realizará a análise e em caso de não atendimento as conformidades legais, encaminhará relatório técnico para construtora.

Nota 03: Em caso de emissão de Termo de Referência pelo órgão ambiental, Federal, Estadual ou Municipal a construtora deverá elaborar o PGRSCC conforme diretrizes estabelecidas pelo órgão competente.

ANEXO 4 – RELAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA COM COMPROMISSO DE PARTICIPAÇÃO

(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE, contendo endereço, telefone)

REF.: PROCEDIMENTO REGIDO PELA LEI Nº 13.303/2016 – EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 2020XXX – CAGECE, CUJO OBJETO É A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE TRAVESSIAS COM TRECHOS EM MÉTODO NÃO DESTRUTIVO – MND E MÉTODO CONVENCIONAL (DESTRUTIVO) DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE RUSSAS - CE, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS..

Pelo presente, como representante legal da empresa _____ assumo o compromisso de que os profissionais abaixo relacionados e nominados participarão dos serviços objeto do presente certame, conforme atribuições profissionais discriminadas, admitindo-se no decorrer dos serviços a substituição desses profissionais por outros de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela CAGECE.

NOME	CATEGORIA PROFISSIONAL	ESPECIALIDADE	ASSINATURA DO PROFISSIONAL
NOME DA EMPRESA	QUALIFICAÇÃO DO REPRESENTANTE LEGAL		
DATA	NOME DO REPRESENTANTE LEGAL	ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL	ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA PROPONENTE / CNPJ

REPRESENTANTE LEGAL (COMPROVADO)
assinatura legível ou seguida de carimbo

Av. Dr. Lauro Vieira Chaves, 1030 - Vila união
CEP: 60422-901 • Fortaleza / CE
CNPJ: 07.040.108/0001-57



ANEXO 5

TERMO DE COMPROMISSO DE SIGILO DE INFORMAÇÕES

LOCAL E DATA

Companhia de Água e Esgoto do Ceará – CAGECE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE TRAVESSIAS COM TRECHOS EM MÉTODO NÃO DESTRUTIVO – MND E MÉTODO CONVENCIONAL (DESTRUTIVO) DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE RUSSAS - CE, COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.

....., inscrito no CNPJ nº....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº....., **DECLARA, que não será divulgada a natureza ou o conteúdo de quaisquer informações de propriedade da CAGECE, ou custodiadas pelo mesmo, em seus ambientes de atuação, à qual tenha acesso, salvo sob autorização formal e expressa do responsável pela informação, e reafirmo meu compromisso na guarda, manuseio ou utilização criteriosos destas informações.** Este compromisso subsistirá mesmo após a extinção do vínculo entre as partes, pelos prazos previstos na legislação vigente.

.....
Nome(s) e assinatura(s) do(s) responsável(eis) legal(is) pela Proponente

ANEXO 6

TERMO DE COMPROMISSO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E DE CESSÃO DE DIREITOS AUTORAIS PATRIMONIAIS

Em conformidade com o disposto no Edital, declaramos que executaremos os serviços objeto desta licitação a serviço da [RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA LICITANTE], inscrita no CNPJ / MF sob o nº.....

Outrossim, declaramos que cedemos a **CAGECE**, por este Instrumento, sem qualquer ônus Adicional, todos os direitos autorais de natureza patrimonial referentes aos serviços que viermos a realizar no âmbito do contrato decorrente desta licitação, incluindo os direitos de divulgação em qualquer tipo de mídia, existente ou que venha a existir, desde que, na divulgação, conste o crédito aos profissionais responsáveis pela elaboração dos mesmos.

Declaramos, também, estarmos de acordo com as seguintes prerrogativas da **CAGECE** em relação aos citados serviços:

1 – A **CAGECE** poderá proceder quaisquer alterações que considerar necessárias, a seu exclusivo critério, nos nossos planos ou projetos, a qualquer tempo, sem ônus adicional, independentemente de autorização específica, na forma prevista no art. 29 da Lei nº 9.610/1998 c/c art. 18 da Lei nº 5.194/1966 e art. 16 da Lei nº 12.378/2010.

2 – A **CAGECE** poderá indicar ou anunciar o nome dos autores dos planos ou projetos da forma que considerar mais adequada, na divulgação do empreendimento ou dos planos ou projetos, em cada evento deste tipo, ou mesmo não indicá-los ou anunciá-los se houver limitação de espaço ou tempo na mídia de divulgação, inclusive nas hipóteses de alteração dos planos ou projetos e de elaboração de planos ou projetos derivados – estes, conforme conceito da Lei nº 9.610/1998, art. 5º, inc. VIII, alínea “g”.

3 – A **CAGECE** poderá reutilizar os planos ou projetos originais para outras áreas ou localidades além daquela para a qual foram originalmente feitos, com as adaptações técnicas que considerar necessárias, sendo que a **CAGECE** não nos remunerará por essa reutilização. Declaramos ainda, que faremos constar em todos os documentos que venham a compor os planos ou projetos, ou em parte deles, a critério da **CAGECE**: o teor da cessão de direitos autorais e autorizações desta cláusula e, com destaque, a inscrição “**PROPRIEDADE DA CAGECE**”; e se for o caso, os nomes de títulos e registros profissionais dos autores dos estudos anteriores aos planos ou projetos objeto do contrato, se tais estudos definirem a concepção dos trabalhos a serem feitos pelo **CONTRATADO**, sejam tais autores empregados da **CAGECE** ou não. Finalmente, comprometemo-nos a não fazer o aproveitamento substancial dos nossos projetos em outros projetos que venhamos a elaborar, de modo a preservar a originalidade das obras.

.....de.....de

ANEXO 7 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PERCENTUAL DE PAGAMENTO
01	INSTALAÇÃO DA OBRA	UND	1,00	11,51%
01.01	Medir após a conclusão do Canteiro, Instalações Provisórias e Placa da Obra			80,00%
01.02	Medir após conclusão da obra			20,00%
02	TRAVESSIA BR-116 - MND - TUBO CAMISA EM AÇO 16" E TUBO PEAD DE 225MM E MÉTODO CONVENCIONAL - TUBO CAMISA EM AÇO 16" E TUBO PEAD DE 225MM - SERVIÇO E MATERIAL	UND	1,00	16,51%
02.01	TRAVESSIA BR-116 - MND - TUBO CAMISA EM AÇO 16" E TUBO PEAD DE 225MM E MÉTODO CONVENCIONAL - TUBO CAMISA EM AÇO 16" E TUBO PEAD DE 225MM - SERVIÇO	UND	1,00	58,86%
02.01.01	ETAPA 1: TRAVESSIA BR-116 - MÉTODO NÃO DESTRUTIVO COM CRAVAÇÃO DE TUBO CAMISA EM AÇO 16" E ASSENTAMENTO DE TUBO PEAD DE 225 (L=18,50m) E MÉTODO CONVENCIONAL COM ASSENTAMENTO DE DE TUBO CAMISA EM AÇO 16" E ASSENTAMENTO DE TUBO PEAD DE 225 (L=21,48M), INCLUSIVE CAIXAS - SERVIÇO			70,35%
02.01.01.01	Medir após a conclusão de todos os serviços referentes a sinalização, locação, travessia MND (Tubo Camisa), Travessia Convencional (exceto assentamento do tubo PEAD) e Vala Adicional para Tubo Camisa.			100,00%
02.01.02	ETAPA 2: TRAVESSIA BR-116 - MÉTODO NÃO DESTRUTIVO COM CRAVAÇÃO DE TUBO CAMISA EM AÇO 16" E ASSENTAMENTO DE TUBO PEAD DE 225 (L=18,50m) E MÉTODO CONVENCIONAL COM ASSENTAMENTO DE DE TUBO CAMISA EM AÇO 16" E ASSENTAMENTO DE TUBO PEAD DE 225 (L=21,48M), INCLUSIVE CAIXAS - SERVIÇO			29,65%
02.01.02.01	Medir após conclusão de todos os serviços referentes a montagem de peças e conexões em caixas, assentamento de tubulação PEAD e Cadastro de Rede.			100,00%
02.02	TRAVESSIA BR-116 - MND - TUBO CAMISA EM AÇO 16" E TUBO PEAD DE 225 E MÉTODO CONVENCIONAL - TUBO CAMISA EM AÇO 16" E TUBO PEAD DE 225mm - MATERIAL	UND	1,00	41,14%
02.02.01	Medir após compra e entrega no canteiro de todos os tubos, conexões e peças especiais			70,00%
02.02.02	Medir após conclusão de todos os serviços referentes a Travessia MND e Travessia Convencional.			30,00%
03	TRAVESSIA BR-116 - MND - TUBO CAMISA EM AÇO 28" E TUBO PEAD DE 450MM E TRAVESSIA MÉTODO CONVENCIONAL - TUBO CAMISA EM AÇO 28" E TUBO PEAD DE 450MM - SERVIÇO E MATERIAL	UND	1,00	57,78%
03.01	TRAVESSIA BR-116 - MND - TUBO CAMISA EM AÇO 28" E TUBO PEAD DE 450MM E TRAVESSIA MÉTODO CONVENCIONAL - TUBO CAMISA EM AÇO 28" E TUBO PEAD DE 450MM - SERVIÇO	UND	1,00	33,11%
03.01.01	ETAPA 1: TRAVESSIA BR-116 - MÉTODO NÃO DESTRUTIVO COM CRAVAÇÃO DE TUBO CAMISA EM AÇO 28" E ASSENTAMENTO DE TUBO PEAD DE 450 (L=16,00m) E TRAVESSIA MÉTODO CONVENCIONAL COM ASSENTAMENTO DE DE TUBO CAMISA EM AÇO 28" E ASSENTAMENTO DE TUBO PEAD DE 450 (L=34,16M), INCLUSIVE CAIXAS - SERVIÇO			81,39%
03.01.01.01	Medir após a conclusão de todos os serviços referentes a sinalização, locação, travessia MND (Tubo Camisa), Travessia Convencional (exceto assentamento do tubo PEAD) e Vala Adicional para Tubo Camisa.			100,00%
03.01.02	ETAPA 2: TRAVESSIA BR-116 - MÉTODO NÃO DESTRUTIVO COM CRAVAÇÃO DE TUBO CAMISA EM AÇO 28" E ASSENTAMENTO DE TUBO PEAD DE 450 (L=16,00m) E TRAVESSIA MÉTODO CONVENCIONAL COM ASSENTAMENTO DE DE TUBO CAMISA EM AÇO 28" E ASSENTAMENTO DE TUBO PEAD DE 450 (L=34,16M), INCLUSIVE CAIXAS - SERVIÇO			18,61%
03.01.02.01	Medir após conclusão de todos os serviços referentes a montagem de peças e conexões em caixas, assentamento de tubulação PEAD e Cadastro de Rede.			100,00%
03.02	TRAVESSIA BR-116 - MND - TUBO CAMISA EM AÇO 28" E TUBO PEAD DE 450MM E TRAVESSIA MÉTODO CONVENCIONAL - TUBO CAMISA EM AÇO 28" E TUBO PEAD DE 450MM - MATERIAL	UND	1,00	66,89%
03.02.01	Medir após compra e entrega no canteiro de todos os tubos, conexões e peças especiais			70,00%
03.02.02	Medir após conclusão de todos os serviços referentes a Travessia MND e Travessia Convencional.			30,00%
04	ELABORAÇÃO DE PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS	UND	1,00	0,40%
04.01	Medir após entrega e aprovação do plano de gerenciamento de resíduos da construção civil (PGRSCC)			
05	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO	UND	1,00	0,70%
05.01	Medir após entrega e aprovação do projeto executivo			
06	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UND	1,00	13,11%
06.01	Medir percentualmente de acordo com o avanço da Obra			
TOTAL	CONTRATUAL ACUMULADO			100,00%

Gerardo Frota Neto
Gerente - Gecob

ANEXO 8 - CHECKLIST DE PROCESSAMENTO DE MEDIÇÃO

		Check List - Acompanhamento de Medição			
Solicitação para Medição de Obra					
CTR N°:			Nome da Empresa:		
Objeto da Obra:			N° App no SGP:		
Nome da Gerencia Solicitante:			Coordenação:		
Eng° Fiscal:			N° Medição:		
Tipo					
() Primeira Medição () Padrão - Prazo e Valor () Medição de Período () Medição Final					
Fonte de Recurso:			N° Processo:		
Solicitamos o processamento da medição do contrato acima especificado. Em anexo seguem as documentações conforme check list					
Assinatura - Fiscal de Obra				Data:	
_____ Fiscal de Obra				____/____/____	
<small>SFO 048 - Check List para Acompanhamento de Medição - Geob</small>					
<small>Gdemp - V02 - 30/01/18 - Pág. 1/1</small>					

ANEXO 8 - CHECKLIST DE PROCESSAMENTO DE MEDIÇÃO

1. Os Dados da Medição Contidos na Capa do Processo, Ofício e Boletins de Medição (Responsabilidade das Unidades Gestoras)		Preenchimento / Visto					
		Unidade Gestora			Gecob		
		C	N/C	NA	C	N/C	NA
1.1	Check List (Gefin) Anexo ao Processo:						
1.2	Nome da Contratada:						
1.3	Objeto da Obra (Localidade e Município):						
1.4	Número do Contrato:						
1.5	Número da Medição / Período:						
1.6	Nome da Gerência Gestora Solicitante:						
1.7	Número do Processo:						
2. Documentos que Devem Constar no Processo de Medição (Responsabilidade das Unidades Gestoras)		Unidade Gestora			Gecob		
		C	N/C	NA	C	N/C	NA
2.1	Ofício da Contratada						
2.2	Boletim de Medição (Impressa e Assinada)						
2.3	Memória de Cálculo						
2.4	Balanço de Material Parcial						
2.5	Relatório Fotográfico						
2.6	Justificativa Técnica da Medição						
2.7	Lançamento no Sistema SGP						
2.8	Relatório Mensal de Obras e Frentes de Serviços						
2.9	Planta Iluminada Acumulada e no Período das Obras Lineares						
2.10	Relação do Cadastro das Ligações Prediais com Endereço						
2.11	Cadastro de Obras Lineares Aprovado da Medição Anterior						
2.12	Nota Fiscal dos Tubos, Conexões e Equipamentos, Caso Estejam na Medição (A Nota Fiscal de Transferência só Será Aceita Mediante Justificativa do Gestor do Contrato, Acompanhada da Nota Fiscal Original Demonstrado no Balanço de Material)						
2.13	Laudos técnicos de análise do produto, emitidos por empresas credenciadas pela CAGECE ou qualquer outro instituto acreditado pelo INMETRO						
2.14	Folhas do Livro de Ocorrências Assinado pela Fiscalização e Contratada Correspondentes ao Período da Medição						
2.15	Plano de Fimame (Para Obras Com Recursos Financiados Pelo BNDES)						
2.16	Termo de Fiel Depósito de Material (se houver medição de material / equipamento sem aplicação)						
2.17	Comprovante de encaminhamento à CISPE/SEJUS e à STDS, da folha de frequência dos presos e egressos e/ou jovens do sistema socioeducativo, contemplados com a reserva de vagas, conforme Lei nº 15.854, de 24/09/2015						
2.18	Declaração de Contabilidade Regular com data igual ou superior a emissão da Nota Fiscal						
2.19	Arquivo GFIP-SEFIP constando: Relação dos trabalhadores; Protocolo de envio de arquivos Conectividade Social						
2.20	Relatório analítico da GRF						
2.21	Relatório analítico da GPS, acompanhado do relatório de Compensações (Quando houver)						
2.22	GPS - Guia de previdência e comprovante de pagamento, correspondente ao mês da última nota fiscal ou fatura vencida, quanto aos empregados diretamente vinculados à execução contratual, excetuando o pagamento da primeira medição						
2.23	FGTS - Guia do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço, correspondente ao mês da última nota fiscal ou fatura vencida, quanto aos empregados diretamente vinculados à execução contratual, excetuando o pagamento da primeira medição						
2.24	Folha de Pagamento						

ANEXO 8 - CHECKLIST DE PROCESSAMENTO DE MEDIÇÃO

3. Documentos que Devem Constar no Processo da 1ª Medição (Responsabilidades das Unidades Gestoras)		Unidade Gestora			Gecob		
		C	N/C	NA	C	N/C	NA
3.1	Matrícula Cei da Obra						
3.2	Ordem de Serviço						
3.3	Alvará de Construção						
3.4	Art da Fiscalização da Cagece						
3.5	Art do Engº Residente da Contratada						
3.6	Art do Engº Responsável pela Contratada						
3.7	Cronograma Físico/Financeiro - Contratual						
3.8	PCMAT / PCMSO PCMAT / PCMSO						
4. Documentos que Devem Constar no Processo da Medição Final (Responsabilidade das Unidades Gestoras)		Unidade Gestora			Gecob		
		C	N/C	NA	C	N/C	NA
4.1	Solicitação do Termo de Recebimento Provisório de Obra - TRP						
4.2	Termo de Cadastro Aprovado						
4.3	Cronograma Físico/Financeiro Contratual Atualizado						
4.4	Balanço Final do Material Assinado pela Fiscalização						
4.5	"AS BUILT" Aprovado pela Fiscalização(duas Cópias em CD)						
4.6	Ata de Reunião						
4.7	Livro de Ocorrência com o Termo de Encerramento						
4.8	Relatório Fotográfico Atualizado em CD						
Assinatura da Fiscalização Gomet/Goint/Gesar:		Data:					
Observações:		Legenda:					
A Gecob Deverá Imprimir 2 Vias do Boletim de Medição Processada no ERP e Enviar Para as Gerencias de Obras com os Contratos com os Seguintes Recursos: BNDES, KFW, Tesouro e Sanear.		C: Conforme					
As Gerencias de Obras Deverão Encaminhar Geape 1 Via Assinada (Gerente) do Boletim de Medição do ERP. Para os Contratos com Recursos: BNDES, KFW, Tesouro e Sanear.		N/C: Não Conforme					
As Gerencias de Obras Deverão Encaminhar à Geape Cópia das Notas Fiscais de Serviço Carimbadas de Todos os Contratos.		NA: Não Aplicável					
SPO 048 - Check List para Acompanhamento de Medição – Gecob		Gdemp – V02 – 30/01/18 – Pág 1./1					