COORDENADORIA ESTADUAL DE DEFESA CIVIL DO PARANÁ

ITENS DE VERIFICAÇÃO (CHECKLIST) PARA OBRAS DE PONTES - R00

DOCUMENTO/FOLHA	ITENS DE VERIFICAÇÃO		ORIENTAÇÕES
Requisitos para abertura do protocolo de solicitação			
Requisitos para solicitação	Recorrência	Registro de ocorrência no local - FIDE e Inclusão do(s) local(is) no Plano de Contigência como Área de Atenção	Cópia da FIDE e extraída do SISDC com indicação da ponte nos danos materiais (item 6.2); No Plano de Contigencia no SISDC os locais devem estar indicados como Área de Atenção
	Danos	Prevenção, se houver; Recuperação, comprovar danos vinculados à ocorrência.	Fotografias, laudo técnico estrutural
	Conservação	Comprovação de manutenção e bom estado de conservação da ponte pré ocorrência	(Notas fiscais de serviços, licitação de contratação de manutenção, fotografias anteriores comprovando bom estado de conservação)
	Único Acesso	A obra da ponte pleiteada é o úníco acesso à região (não há outras formas de acesso)	Demonstrar região que será atendida com a obra e quais acessos existem no local. Indicar também população atendida.
	Titularidade Pública	A ponte encontra-se em via pública	Apresentar Matrícula do Imóvel, Decreto de Expropriação, Auto de Posse, Lei de criação da via ou Declaração de Dominialidade.
	Documentação Técnica	Projetos, orçamento, memoriais já elaborados	
	Obra de Defesa Civil	Caracterização de obra de Defesa Civil, voltada ao reestabelecimento da normalidade ou afastamento do risco em carater de urgência	Verificar se há prejuízos e danos que impeçam o uso ou se há o risco iminente de colapso/ocorrência do desastre; Verificar se não há programas específicos de outras secretarias para esse caso.
Ofício de Solicitação			
Ofício	Ofício de Solicitação		Ofício de Solicitação de Apoio Estadual e Anexos - modelo disponível em https://www.defesacivil.pr.gov.br/Pagina/Orientacoes-FECAP
Relatório de Justificativa			
Relatório de Justificativa	Justificativa da solicitação		Descrever e detalhar a situação e apresentar documentação comprobatória. Comprovar a necessidade de intervenção (incluir justificativa, fotos, pareceres, reportagens)
	Ações de preparação e monitoramento realizadas pelo município		Descrever, detalhar e comprovar as ações que o município vem tomando em relação ao risco
	Relatório Fotográfico		Inserir fotografias com indicação das coordenadas geográficas
	Localização das intervenções (com coordenadas geográficas)		Indicar coordenadas geográficas em formato decimal (conforme o Google Maps fornece) de cada um dos objetos. Quando houver mais de um objeto enviar arquivo kml com marcação dos pontos/localizações.
	Quantidade de população beneficiada		Indicar quantidade e demonstrar por meio de mapas
Estudo Técnico Preliminar			
ETP	Estudo Técnico Preliminar - ETP		Consultar Cartilha ETP - TCE-PR: https://www.tce.pr.gov.br/fiscalizado/publicacoes/cartilhas/cartilha-de-obras-e-servicos-de-engenharia.htm
Orçamento			
Orçamento	Planilha orçamentária		A Planilha Orçamentária poderá ser elaborada utilizando um dos modelos oficiais de referência: SECID ou CAIXA, a critério do Município, observada a natureza e as características do objeto. Utilizar preferencialmente base de custos SINAPI , SICRO ou DER/PR Incluir Placa de Obra
	Composições		
	Cotações		
	Composição BDI		Respeitar limites mínimos e máximos estabelecidos pelo Acórdão 2.622/2013 – Plenário, do Tribunal de Contas da União (TCU)
	Curva ABC		-
	Cronograma físico-financeiro		A última parcela do Cronograma (último mês) deve corresponder a no mínimo 11% do custo total da obra, a fim de garantir segurança à Administração Pública.
	Memorial de Quantidades		Descrever a metodologia de levantamento de quantitativo de cada item
	Quadro de Distâncias Médias de Transporte - DMT		Modelo da SEIL disponível no link https://www.infraestrutura.pr.gov.br/Pagina/DFIL
	ART de orçamento		-
Projeto			
por disciplina)	Todos os arquivos	Nome e assinatura do resp. técnico	
	Projeto Arquitetônico	**Projeto Arquitetônico (peças gráficas)**	Planta de Implantação Planta Baixa; Cortes e seções transversais típicas indicando largura e inclinações das pistas, acostamentos e calçadas
		Memorial Descritivo	Indicação e especificação de materiais Especificação da Placa de Obra
		ART do projeto Arquitetônico	Apresentar ART para todas as disciplinas apresentadas (Ex.: Arquitetônico, Estrutural, Terraplanagem)
	Projeto Estrutural	**Projeto Estrutural (peças gráficas)**	Compatibilidade com projeto arquitetônico Planta de locação/implantação Prancha de cortes Cotas e níveis Detalhamento das peças estruturais contendo no mínimo dimensões, detalhamento das armaduras, cota de fundo e topo, cobrimentos, detalhamento juntas de dilatação Tabela de quantitativos
		Memorial Descritivo	Especificação das normas utilizadas Especificação dos ensaios obrigatórios Especificação do concreto, aço e demais materiais
		Memorial de Cálculo	Indicar metodologia de cálculo Indicar dados e fatores utilizados como por exemplo fck do concreto, cobrimento das armaduras, classe de agressividade ou resistência do aço, etc.;
		ART do Projeto Estrutural	

Projetos (dentro desta pasta, separar projetos em pastas, Conforme OT - IBR 001-2006	Projeto de Fundação	**Projeto de Fundação (peças gráficas)**	Fundações e Contenções (se houver) Planta de Locação/Implantação Cotas Prancha de detalhamento de todos os elementos, detalhamento das armaduras, níveis Tabela de quantitativos
		Memorial Descritivo	Especificação das normas utilizadas Especificação dos ensaios obrigatórios Especificação do concreto, aço e demais materiais
		Memorial de Cálculo	Indicar metodologia de cálculo Indicar dados e fatores utilizados como por exemplo fck do concreto, cobrimento das armaduras, classe de agressividade ou resistência do aço, etc.;
		ART do Projeto de Fundação	
	Projeto de Pavimentação	**Projeto de Pavimentação (peças gráficas)**	Pavimentação a ser realizada na ponte - leito carroçavel e passagem pedestres Corte dos sistemas Corte dos encontros de sistemas de pavimentação
		Memorial Descritivo	Caracterização dos materiais de pavimentação previstos
		Memorial de Cálculo	Indicar metodologia de cálculo Indicar dados e fatores utilizados como caracterização da base, cargas utilizadas consideradas
		ART do Projeto de Pavimentação	
	Projeto de Sinalização	**Projeto de Sinalização (peças gráficas)**	Sinalização vertical e horizontal
		Memorial Descritivo	Descrição dos materiais a serem utilizados e especificação da forma e tipo das sinalizações
		ART do Projeto de Sinalização	
	Projeto de Terraplanagem	**Projeto de Terraplanagem (peças gráficas)**	Planta com indicação de cortes e aterros Pranchas com cortes e indicação de cortes e aterros
		Memorial de Cálculo	Caracterização do solo, fator de empolamento, necessidade de substituição do solo (se houver), necessidade de rebaixamento do lençol freático (se houver)
		ART do Projeto de Terraplanagem	
	Lev. Topográfico	**Levantamento Planialtimétrico (peças gráficas)**	Utilizar preferencialmente coordenadas UTM. Amarrar os demais projetos à um ponto específico do Projeto Topográfico. Indicar largura da via existente, caixa da via prevista (consultar prefeitura), largura do rio com indicação do nível normal, cota de inundação/enchente indicadas no Estudo Hidrológico
		ART Levantamento Topográfico	-
Estudos/Ensaios			
Estudos/Ensaios	Estudo Hidrológico	**Estudo Hidrológico**	Estudo hidrológico completo, com dados da bacia analisada e indicação da vazão de projeto e cotas de inundação/enchente no locais de atenção (principalmente onde são as obras pretendidas)
		ART Estudo Hidrológico	-
	Estudo do Solo	**Estudo Geotécnico/Sondagem**	No mínimo em cada local onde haverá a execução de fundação
		ART Sondagem	-
Licenças			
Licenças	**Licenciamento Ambiental**		Licenciamento ou dispensa - consultar o IAT
	Licenças/aprovações (ou autorizações equivalentes)		