

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	1 DE 66

REVISÃO	DATA	ALTERAÇÕES
0	01/04/2011	Emissão Inicial

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	2 DE 66

INDICE

1. FINALIDADE	4
2. APLICAÇÃO	4
3. FUNDAMENTO LEGAL	4
4. DEFINIÇÕES.....	4
4.1 DOCUMENTOS TÉCNICOS	4
4.2 PROJETO.....	5
4.3 PROJETO FUNCIONAL	5
4.4 PROJETO EXECUTIVO	5
4.5 DOCUMENTOS AS BUILT	5
4.6 OBRAS	5
5. DIRETRIZES	5
5.1 ETAPAS DO SERVIÇO	6
5.1.1 Fase de Execução	6
5.1.2 Fase de Conclusão.....	6
5.2 ELABORAÇÃO DO AS BUILT	7
5.2.1 Conhecimento dos Projetos Executivos	7
5.2.2 Registro das Alterações.....	8
5.2.3 Fase de Conclusão.....	8
5.2.3.1 Informações Gerais do Empreendimento	8
5.2.3.2 Geometria.....	9
5.2.3.3 Terraplenagem	9
5.2.3.4 Pavimentação	10
5.2.3.5 Obras de Arte Corrente e Drenagem.....	10
5.2.3.6 Obras de CONTENÇÃO Geotécnica.....	11
5.2.3.7 Obras de Arte Especiais	11
5.2.3.8 Recuperação de Obras de Arte Especiais.....	12
5.2.3.9 Sinalização e Elementos de Segurança	12
5.2.3.10 Serviços de Proteção ao Meio Ambiente	13
5.2.3.11 Desapropriações.....	14
5.2.3.12 Obras Complementares.....	14
5.2.3.13 Conclusões	14
5.2.3.14 Anexos.....	15
5.3 FORMA DE APRESENTAÇÃO	15
5.3.1 Atividades de Execução	15
5.3.2 Atividades de Conclusão	16
6. COMPETÊNCIAS.....	16
7. DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES.....	16
8. REFERÊNCIAS	17

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	3 DE 66

ANEXOS – CHECK LISTS	18
1. INFORMAÇÕES GERAIS DO EMPREENDIMENTO	19
2. CHECK-LIST - GEOMETRIA.....	21
3. CHECK-LIST – TERRAPLENAGEM	24
4. CHECK-LIST – PAVIMENTAÇÃO	29
5. CHECK-LIST – OBRAS DE ARTE CORRENTE E DRENAGEM	31
6. CHECK-LIST – OBRAS DE CONTENÇÃO GEOTÉCNICA.....	36
7. CHECK-LIST – OBRAS DE ARTE ESPECIAIS.....	41
8. CHECK-LIST – RECUPERAÇÃO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	46
9. CHECK-LIST – SINALIZAÇÃO E ELEMENTOS DE SEGURANÇA.....	51
10. CHECK-LIST – SERVIÇOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE	56
11. CHECK-LIST – DESAPROPRIAÇÕES	59
12. CHECK-LIST – OUTRAS OBRAS COMPLEMENTARES	61
13. CHECK-LIST – CONCLUSÕES	64
14. CHECK-LIST – ANEXOS / DOCUMENTOS AS BUILT	66

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	4 DE 66

1. FINALIDADE

Definir e fixar um padrão mínimo de qualidade e coerência da documentação As Built, que atenda às suas diversas finalidades e propicie agilidade na análise e aprovação por parte da Área de Projetos da Diretoria de Investimentos – DIN/ARTESP.

2. APLICAÇÃO

O presente documento apresenta as recomendações e procedimentos a serem adotados para a elaboração e apresentação do As Built de obras de Funções de Ampliação e Conservação, tanto para obras contratuais como para obras incluídas posteriormente nos contratos de concessão.

3. FUNDAMENTO LEGAL

- 1) Cabe ressaltar que as concessionárias deverão cumprir dentro do prazo exigido no contrato/edital de concessões a data de entrega da documentação As Built.
- 2) Quanto às correções e/ou complementações de informações solicitadas nos documentos a qualquer tempo, os prazos fixados também deverão ser cumpridos.
- 3) Para a elaboração do As Built, a ARTESP solicita que os documentos a serem entregues sigam certas diretrizes mínimas, devendo atender na íntegra as considerações da ARTESP no que tange a cada atividade, indicadas nos respectivos itens.

Este documento na forma de Instrução de Projeto possui as seguintes diretrizes:

- Descrição para apresentação;
- Particularidades para a entrega; e
- Referências para a elaboração e análise dos documentos que compõem o As Built.

4. DEFINIÇÕES

Para o entendimento do procedimento, são definidos os seguintes termos e expressões utilizadas:

4.1 DOCUMENTOS TÉCNICOS

Documentos que comprovam a existência de uma informação técnica.

Exemplo: desenhos, relatórios, memórias de cálculos, laudos etc.

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	5 DE 66

4.2 PROJETO

Conjunto dos elementos necessários e suficientes para a execução de uma obra ou serviço, sendo apresentado de forma objetiva, precisa e detalhada.

4.3 PROJETO FUNCIONAL

Concepção proveniente de estudos técnicos rodoviários, sejam eles de tráfego, segurança ou outro tipo de demanda técnica que define o traçado de uma rodovia.

4.4 PROJETO EXECUTIVO

Denomina-se Projeto Executivo de Engenharia para a construção de rodovias, o conjunto de elementos necessários e suficientes para a execução completa da obra, de acordo com as Normas Técnicas vigentes, incluindo projeto geométrico, drenagem, pavimentação e estruturas.

4.5 DOCUMENTOS AS BUILT

Documentação técnica desenvolvida com o objetivo de registrar textualmente e representar graficamente o que efetivamente foi executado no empreendimento.

4.6 OBRAS

Resultado de uma ação ou trabalho, podendo ser a construção, demolição, reforma, ampliação de qualquer benfeitoria agregada ao solo ou ao subsolo.

5. DIRETRIZES

A apresentação da documentação As Built deverá atender os requisitos mínimos exigidos pelo edital de concessão e a partir desta Instrução de Serviço, a fim de promover a homogeneidade e agilidade no processo de análise e aprovação da referida documentação.

Os procedimentos aqui descritos para a elaboração de As Built deverão ser consolidados imediatamente após a conclusão das obras, registrando as características efetivamente implantadas, em comparação com às inicialmente projetadas.

A seguir, são tratados os seguintes tópicos:

5.1. Etapas do Serviço

5.2. Elaboração do As Built

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	6 DE 66

5.3. Forma de Apresentação

5.1 ETAPAS DO SERVIÇO

A identificação e documentação das alterações observadas visam à atualização ou confirmação do projeto executivo, compatibilizando-o com a obra fisicamente executada e servindo como apoio às futuras obras complementares ou modificações que se fizerem necessárias.

Em função de dados e informações da situação “como construída” será possível também estimar a vida útil futura de vários componentes da infraestrutura, a partir do desenvolvimento de novos modelos de previsão de desempenho ou calibração dos modelos existentes.

A elaboração de As Built compõe-se de duas fases:

- fase de execução;
- fase de conclusão.

5.1.1 Fase de Execução

Desenvolve-se paralelamente à execução propriamente dita da obra, quando se deve constatar eventuais desvios em relação ao projeto executivo e registrar de imediato a ocorrência de alterações, por meio de desenhos, croquis e relatórios preliminares a serem emitidos mensalmente.

Todos os registros realizados devem ser arquivados pela Concessionária também em meio magnético.

5.1.2 Fase de Conclusão

Os desenhos e relatórios preliminares e documentos produzidos durante a execução devem ser compilados, gerando um relatório de As Built completo, que inclui as alterações do projeto executivo considerando as modificações efetivamente implantadas na obra.

O relatório deve ser constituído, no mínimo, pelos itens abaixo relacionados, respeitando esta sequência de apresentação dos capítulos:

- informações gerais do empreendimento;
- geometria;
- terraplenagem;
- pavimentação;
- obras de arte correntes e drenagem;
- obras de contenção geotécnica;

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	7 DE 66

- obras de arte especiais;
- recuperação de obras de arte especiais;
- sinalização e dispositivos auxiliares;
- serviços de proteção ao meio ambiente;
- desapropriações;
- outras obras complementares;
- conclusões;
- anexos.

Salienta-se que a elaboração do As Built deve ser feita imediatamente após a conclusão de cada etapa física dos serviços, ou seja, após a conclusão de cada fase construtiva citada anteriormente, deve-se concluir o respectivo As Built. Especificamente para as obras de arte especiais, o critério a ser adotado é o de concluir o As Built para cada obra pronta.

5.2 ELABORAÇÃO DO AS BUILT

5.2.1 Conhecimento dos Projetos Executivos

De maneira uniforme para todas as atividades, destaca-se que o início da elaboração do As Built pressupõe que toda a documentação relativa ao projeto executivo esteja disponibilizada na obra (projetos executivos, memoriais descritivos, especificações técnicas e outros). Toda a documentação deve estar disponível em meio magnético, no formato .dwg, permitindo a execução das correções sem necessidade de elaboração de novo desenho.

O projeto executivo é indispensável para as atividades de execução, supervisão e controle da obra, e serve como embasamento na comparação das características previstas no projeto às efetivamente implementadas. Além do projeto propriamente dito, deve-se verificar quais as especificações técnicas a serem observadas, relacionando-as.

Salienta-se que as alterações e desvios constatados ao longo do desenvolvimento dos trabalhos, em relação aos inicialmente projetados, constituirão, juntamente com o projeto executivo, a base para elaboração do As Built.

A elaboração do As Built não exime a Concessionária da responsabilidade de verificação e inclusão de obras que, apesar de não fazerem parte do projeto executivo e do escopo da obra em referência, interferem, integram ou foram executadas simultaneamente, mesmo que por outrem.

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	8 DE 66

5.2.2 Registro das Alterações

Todas as alterações implementadas pelos projetistas e equipes de execução devem ser documentadas e compiladas nos relatórios preliminares da obra.

Deve-se atentar às causas das modificações, buscando avaliar se decorreram de incidentes aleatórios ou de deficiências do projeto inicial, podendo servir de embasamento aos próximos projetos.

Em casos específicos, e dependendo da natureza das alterações, estas devem ser caracterizadas através da realização de levantamentos topográficos.

Ressalta-se que até mesmo a adoção de especificações diferentes das recomendadas no projeto executivo devem ser registradas, apresentando-se as justificativas cabíveis.

Além disso, no período de obras, todas as interferências e remanejamentos definitivos devem ser documentados, independentemente de constarem dos projetos executivos.

5.2.3 Fase de Conclusão

A fase final constitui-se pela compilação dos dados coletados nos relatórios preliminares da fase executiva.

Para a correta compreensão sobre o que se espera dos documentos As Built, fica definido que devem ser elaborados os documentos que representem a última versão emitida do projeto executivo final (assinada pelo Responsável Técnico da projetista do projeto executivo em sua última versão aprovada com CREA), assim como todos os documentos que representem o As Built (assinados pelo Responsável Técnico da construtora da obra e pelo Responsável Técnico da Concessionária, com respectivas identificações do CREA) e que sejam condizentes e coerentes com a real implantação da obra.

O relatório e os desenhos do As Built devem contemplar, no mínimo, as informações relacionadas a seguir, dentro da mesma sequência (itens 5.2.3.1 a 5.2.3.14). Nos casos em que não haja alterações, deve-se registrar as informações correspondentes ao projeto original, isto é, o As Built será composto de projeto executivo final igual ao projeto executivo original.

Ressalta-se que o roteiro a seguir é referencial, e quaisquer outras alterações que ocorram também devem ser destacadas pela Concessionária.

5.2.3.1 Informações Gerais do Empreendimento

Neste item, devem ser apresentadas informações básicas do empreendimento, como localização, divisão em lotes de projeto, construção e supervisão, acompanhadas dos nomes das empresas

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	9 DE 66

responsáveis pelas atividades (como a construtora que executou a obra com registro do CREA e assinatura do responsável técnico), das datas de implantação e principais marcos.

O quadro “INFORMAÇÕES GERAIS DO EMPREENDIMENTO” que encontra-se nos ANEXOS (Item 1) deverá ser preenchido e será parte integrante do relatório de As Built, na ordem tal como descrita no Item 5.1.2.

5.2.3.2 Geometria

Deve-se documentar, mediante elaboração de plantas, perfis e seções transversais tipo, todas as alterações com relação à geometria projetada. Para tanto, deve-se atentar para a supressão ou adição de faixas auxiliares de tráfego, alteração de traçado, modificação ou supressão de ilhas de canalização do tráfego, alteração na localização de guias e sarjetas das ilhas canalizadoras, alteração na largura de acostamento, na locação de baias para ônibus, etc.

O “CHECK-LIST – GEOMETRIA” que encontra-se nos ANEXOS (Item 2) deverá ser preenchido e será parte integrante do relatório de As Built, na ordem tal como descrita no Item 5.1.2.

5.2.3.3 Terraplenagem

Todo o trecho executado deve constar de desenhos em planta e perfil, incluindo as eventuais alterações efetuadas. Também se deve apresentar desenhos das seções transversais ao longo do trecho, com indicação das que sofreram alterações por diferentes motivos, como mudança de geometria, escorregamento de talude de corte ou aterro etc.

Da mesma forma, deve-se apresentar a localização e as dimensões reais das áreas de empréstimo, jazidas e depósito de materiais excedentes utilizados durante a obra, com indicação de eventuais alterações, bem como estimativa dos volumes remanescentes destas áreas.

Em volume anexo, devem constar os resumos dos ensaios dos materiais utilizados nas camadas finais de terraplenagem.

Além de incluir as eventuais alterações efetuadas e atender na íntegra tudo que cita-se acima, nos desenhos As Built de Terraplenagem deverá ser indicado o perfil do terreno natural anterior à implantação (com respectiva legenda, diferenciando-o do perfil executado), bem como nas seções transversais. As alterações em relação ao executivo, caso existam, deverão ser indicadas no As Built com uma “ameba”.

Sempre que não for possível a compensação longitudinal e transversal com o volume resultante da movimentação de terra da própria obra e houver remoção de material para bota-fora e/ou troca

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	10 DE 66

de solo, deverão ser apresentados ensaios do solo original da obra indicando tal necessidade, elaborados e assinados por laboratório isento / imparcial.

Deverá ser entregue a planilha de Ordenada de Massas referente à movimentação efetivamente executada.

Tais documentos devem ser emitidos de acordo com as diretrizes das especificações técnicas do DER (ET-DE-Q00/001 a ET-DE-Q00/005) e instruções de projeto do DER (IP-DE-Q00/001 e IP-DE-Q00/002).

Cabe ressaltar que tais especificações deverão ser adotadas desde o projeto executivo, para que não haja incoerências entre Executivo e As Built.

O “CHECK-LIST – TERRAPLENAGEM” que encontra-se nos ANEXOS (Item 3) deverá ser preenchido e será parte integrante do relatório de As Built, na ordem tal como descrita no Item 5.1.2.

5.2.3.4 Pavimentação

Os desenhos das seções transversais dos vários tipos de pavimentos, definidos no projeto executivo, devem indicar os segmentos que sofreram alterações nas composições destas camadas quanto ao tipo de materiais de pavimento empregados e quanto às espessuras executadas.

O “CHECK-LIST – PAVIMENTAÇÃO” que encontra-se nos ANEXOS (Item 4) deverá ser preenchido e será parte integrante do relatório de As Built, na ordem tal como descrita no Item 5.1.2.

5.2.3.5 Obras de Arte Corrente e Drenagem

Os desenhos de todas as obras de arte correntes devem conter informações como: comprimento, dimensões, tipo de material, tipo de obra, isto é, celular ou tubular, classe de tubos, esconsidade, declividade e locação. Nos casos em que estas características sejam diferentes das de projeto, deve-se indicar o motivo da alteração.

Os drenos profundos e de pavimento executados devem ser indicados em planta baixa e representados por seções-tipo e perfis de drenagem. As seções transversais-tipo utilizadas nas sarjetas e valetas de crista de corte e de pé de aterro, com suas locações em planta baixa, também devem ser caracterizadas.

Tanto nos documentos As Built quanto nos Projetos Executivos, serão adotados sempre que possível os Projetos Padrão de Drenagem do DER (PP-DE-H07/001 a PP-DE-H07/143), salvo em

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	11 DE 66

casos não previstos pelas normas, a serem submetidos ao parecer e orientação da ARTESP quanto à forma de apresentação e conteúdo.

O “CHECK-LIST – OBRAS DE ARTE CORRENTE E DRENAGEM” que encontra-se nos ANEXOS (Item 5) deverá ser preenchido e será parte integrante do relatório de As Built, na ordem tal como descrita no Item 5.1.2.

5.2.3.6 Obras de CONTENÇÃO Geotécnica

Deve-se indicar em desenhos as obras executadas com as alterações em relação ao projeto executivo; em volume anexo, indicar os traços de concreto apresentados e aprovados, bem como quadro-resumo dos ensaios para controle tecnológico do concreto, aço e agregados.

O “CHECK-LIST – OBRAS DE CONTENÇÃO GEOTÉCNICA” que encontra-se nos ANEXOS (Item 6) deverá ser preenchido e será parte integrante do relatório de As Built, na ordem tal como descrita no Item 5.1.2.

5.2.3.7 Obras de Arte Especiais

As obras executadas devem ser caracterizadas por seus projetos executivos finais que são constituídos por desenhos, memórias de cálculo, especificações de serviços ou relatórios técnicos que contemplem todas as alterações em relação ao projeto executivo original e que deverão ser assinados pelo Responsável Técnico do projeto executivo original. Essa documentação deverá ser utilizada pela Construtora para execução da obra e assim será emitida a documentação As Built, que terá identificação da Construtora que executou a obra, o registro do CREA com a respectiva assinatura do seu responsável técnico, juntamente com a menção da revisão utilizada. Devem ser apresentadas no check-list todas as características das fundações executadas, inclusive cotas, dimensões, desaprumo etc., tanto para fundação direta quanto fundação profunda, isto é, tubulões, estacas metálicas, estacas pré-moldadas, estacas moldadas in loco etc.

Em volume anexo, deve-se indicar o controle da qualidade da obra com os traços de concreto apresentados e aprovados, bem como quadro-resumo dos ensaios para controle tecnológico do concreto, ensaios de aço utilizados na obra, ensaios de cordoalhas, boletins de protensão e métodos executivos utilizados.

O “CHECK-LIST – OBRAS DE ARTE ESPECIAIS” que encontra-se nos ANEXOS (Item 7) deverá ser preenchido e será parte integrante do relatório de As Built, na ordem tal como descrita no Item 5.1.2.

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	12 DE 66

5.2.3.8 Recuperação de Obras de Arte Especiais

Uma das etapas importantes do controle das OAE's é o controle das ações de recuperação.

O As Built deverá representar com mais realidade as soluções adotadas na Conservação Especial da obra quando sua geometria original for alterada. Sempre que disponíveis, deverão integrar o cadastro, sejam na forma de desenhos, sejam na forma de um dossiê da OAE.

O dossiê da recuperação de uma OAE ou Passarela deverá registrar os critérios de seu projeto e execução e registrar todos os procedimentos de construção e resultados do controle da qualidade, para efeito de sua revisão cadastral uma vez recuperada.

O conjunto de todas estas informações da obra deverá ser entregue também em arquivo eletrônico.

O "CHECK-LIST – RECUPERAÇÃO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS" que encontra-se nos ANEXOS (Item 8) deverá ser preenchido e será parte integrante do relatório de As Built, na ordem tal como descrita no Item 5.1.2.

5.2.3.9 Sinalização e Elementos de Segurança

Tendo por base o projeto executivo aprovado e as especificações técnicas estabelecidas para os materiais, devem ser indicadas todas as alterações efetuadas (tanto de materiais quanto de posicionamento) nas sinalizações vertical (de regulamentação, de advertência e de indicação), horizontal e semafórica (de regulamentação e de advertência), e nos dispositivos auxiliares, que abrangem os dispositivos delimitadores (balizadores, tachas, tachões e cilindros delimitadores), dispositivos de canalização (prismas e segregadores), dispositivos de sinalização de alerta (marcadores de perigo, marcadores de alinhamento e marcadores de obstáculos), dispositivos de proteção contínua (defensas metálicas, barreiras rígidas, dispositivos antiofiscamento, telas, gradis e demais dispositivos de segurança) e dispositivos luminosos (painéis eletrônicos e painéis com setas luminosas), bem como os motivos que levaram a tais alterações.

Também devem constar, em relatório específico, as características da sinalização implantada, conforme segue:

- Sinalização vertical e dispositivos de sinalização de alerta — indicação das dimensões e características construtivas da sinalização vertical (tipos de películas utilizados e material do substrato na confecção de cada placa); características do suporte utilizado (tipo, material, dimensões), indicação das características construtivas e dimensionais da fundação dos

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	13 DE 66

pórticos e semipórticos; indicação das dimensões e características construtivas dos dispositivos de sinalização de alerta (material utilizado na sua confecção);

- Sinalização horizontal, dispositivos delimitadores e dispositivos de canalização — indicação do tipo e características técnicas de cada material empregado, bem como indicação da espessura das camadas que compõem as pinturas. Também devem ser indicadas as dimensões da sinalização horizontal implantada (larguras e espaçamentos das linhas, faixas e marcas de canalização, dimensões das legendas, símbolos, setas, e demais elementos aplicados ao pavimento), os espaçamentos e o tipo dos dispositivos delimitadores e dispositivos de canalização.

No decorrer das obras, pode ser necessária a implantação de desvios de tráfego provisórios. No caso de desvios planejados, estes devem obedecer a projetos previamente aprovados, cuja implantação deve ser verificada e liberada pela fiscalização, para a sua operacionalização, com a atenção centrada na sinalização vertical, horizontal e nos dispositivos de uso temporário (cones, cilindros, balizadores, tambores, cavaletes, barreiras, tapumes, iluminação e bandeiras). No caso de desvios emergenciais, estes devem analisados e aprovados pela fiscalização, antes de sua implantação. As alternativas efetivamente implantadas devem ser registradas em relatórios, contendo a data de ativação e desativação dos desvios, bem como eventuais ocorrências relacionadas a eles, no decorrer da sua operação.

O “CHECK-LIST – SINALIZAÇÃO E ELEMENTOS DE SEGURANÇA” que encontra-se nos ANEXOS (Item 9) deverá ser preenchido e será parte integrante do relatório de As Built, na ordem tal como descrita no Item 5.1.2.

5.2.3.10 Serviços de Proteção ao Meio Ambiente

A executante deve implantar todas as medidas recomendadas no EIA-RIMA / RAP / EAS (para os casos de Licença Prévia) e/ou PBA – Projeto Básico Ambiental (para os casos de Licença de Instalação). A obra pode ocorrer também nos moldes da SMA 81, onde não há necessidade de licenciamento. Para ambos os casos, no As Built devem ser devidamente apresentados em desenhos os seguintes aspectos:

- Paisagismo;
- Áreas de apoio (empréstimo, DME);
- Recuperação de processos erosivos e escorregamentos (quando necessitar projeto);
- Estrutura de controle de poluição sonora;
- Estruturas de contenção de Produtos Perigosos;

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	14 DE 66

- Estruturas de passagem de fauna.

O “CHECK-LIST – SERVIÇOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE” que encontra-se nos ANEXOS (Item 10) deverá ser preenchido e será parte integrante do relatório de As Built, na ordem tal como descrita no Item 5.1.2.

5.2.3.11 Desapropriações

Deve-se verificar se todas as áreas indicadas para desapropriação nos desenhos constantes do processo de pedido de promulgação do Decreto de Utilidade Pública (DUP) foram efetivamente desapropriadas, conforme previsto. Caso haja alterações nas áreas indicadas, com diminuição ou aumento de áreas necessárias às desapropriações, tais ocorrências deverão ser registradas adequadamente, identificando no As Built as áreas correspondentes a cada DUP (inicial e complementares).

Deverão também ser indicadas quais áreas desapropriadas foram em caráter de Patrimônio Rodoviário ou de Patrimônio Imobiliário, em função da natureza da obra executada:

- Patrimônio Rodoviário - áreas efetivamente ocupadas pelas obras rodoviárias;
- Patrimônio Imobiliário - áreas remanescentes não ocupadas pelas obras rodoviárias.

O “CHECK-LIST – DESAPROPRIAÇÕES” que encontra-se nos ANEXOS (Item 11) deverá ser preenchido e será parte integrante do relatório de As Built, na ordem tal como descrita no Item 5.1.2.

5.2.3.12 Obras Complementares

Caso outras obras tenham sido projetadas e executadas (mesmo que por outrem), como serviços de paisagismo, implantação de iluminação, execução de edificações e túneis etc., também deve ser feita verificação e apresentação de seus registros.

O “CHECK-LIST – OBRAS COMPLEMENTARES” que encontra-se nos ANEXOS (Item 12) deverá ser preenchido e será parte integrante do relatório de As Built, na ordem tal como descrita no Item 5.1.2.

5.2.3.13 Conclusões

No item de conclusões, devem constar: análise dos relatórios de controles tecnológico e topográfico das obras, comentários gerais sobre a execução das obras e quadro-resumo que apresente os quantitativos previstos em projeto e aqueles efetivamente executados.

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	15 DE 66

Para a elaboração do quadro-resumo, deve-se seguir a IP-DE-A00-011 (Instruções de Elaboração de Planilha de Quantidade, DER, revisão A, fev/2006).

O “CHECK-LIST – CONCLUSÕES” que encontra-se nos ANEXOS (Item 13) deverá ser preenchido e será parte integrante do relatório de As Built, na ordem tal como descrita no Item 5.1.2.

5.2.3.14 Anexos

No item referente aos Anexos (que deverá estar no Volume 3 da Documentação As Built), deverão ser apresentados os relatórios de ensaios do controle tecnológico e relatórios estatísticos referentes à obra.

Além de toda a documentação citada anteriormente, as Concessionárias deverão apresentar neste item o “CHECK LIST GERAL DE DOCUMENTOS DE AS BUILT” preenchido, conforme modelo que encontra-se nos ANEXOS (Item 14).

5.3 FORMA DE APRESENTAÇÃO

5.3.1 Atividades de Execução

O produto das atividades da fase simultânea à execução constitui-se de relatórios preliminares de supervisão da Concessionária do desenvolvimento das atividades de implantação, contendo a descrição dos desvios ocorridos, além de esboços e croquis ilustrativos.

Os relatórios preliminares devem ser emitidos mensalmente e serem arquivados e mantidos, também em meio digital, pela Concessionária.

Nesta fase, os desenhos podem ser apresentados em formato A-4, indicando os croquis das alterações registradas, conforme tabela a seguir.

Tabela 1 – Apresentação do As Built na Fase de Execução das Obras

Volume	Discriminação	Formato
1	Apresentação dos relatórios preliminares de acompanhamento das atividades da obra, na ordem descrita no item 5.2.3	A-4
2	Esboços e croquis ilustrativos das modificações, na ordem descrita no item 3.2.3	A-4
3	Anexos – Relatórios de Ensaios e Relatórios Estatísticos	A-4

Tais documentos devem ser emitidos de acordo com as diretrizes das instruções de projeto de Elaboração e Apresentação de Documentos Técnicos (IP-DE-A00/001; DER), Elaboração e Apresentação de Desenhos de Projeto em Meio Digital (IP-DE-A00/003; DER) e Codificação de Documentos Técnicos (ARTESP).

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	16 DE 66

Estes relatórios serão analisados de forma expedita pelas Empresas de Apoio à Fiscalização, por ocasião de auditorias aleatórias à obra, e emitirão breve relatório mensal à ARTESP para comunicar o andamento de todas as atividades relacionadas a As Built.

5.3.2 Atividades de Conclusão

O produto das atividades da fase final deve constituir-se pelo relatório As Built da obra, que contém a descrição da obra efetivamente implantada, identificação dos desvios ocorridos e os desenhos atualizados quanto aos elementos alterados em relação ao projeto original. Após a análise da Empresa de Apoio à Fiscalização e eventuais correções efetuadas pela Concessionária, toda a documentação deverá ser apresentada novamente para a impressão definitiva e assinaturas.

A apresentação desta fase deve ser constituída pelos seguintes volumes:

Tabela 2 – Apresentação dos Documentos Finais

Volume	Discriminação	Formato
1	Relatório As Built e check-lists das diversas atividades, na ordem descrita no item 3.2.3	A-4
2	Desenhos atualizados e apresentados na ordem descrita no item 3.2.3	A-1
3	Anexos – relatórios de ensaios do controle tecnológico e relatórios estatísticos	A-4

Os desenhos atualizados devem ser apresentados na mesma escala do projeto executivo.

Tais documentos devem ser emitidos de acordo com as diretrizes das instruções de projeto de Elaboração e Apresentação de Documentos Técnicos (IP-DE-A00/001; DER), Elaboração e Apresentação de Desenhos de Projeto em Meio Digital (IP-DE-A00/003; DER) e Codificação de Documentos Técnicos (ARTESP).

6. COMPETÊNCIAS

DIN, DOP, Concessionárias e Empresas de Apoio à Fiscalização (EAF's).

7. DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES

- Não serão aceitas correspondências que não contenham itens de serviços ou que possuam mais de um item de serviço em uma única correspondência. Essas cartas serão devolvidas oficialmente pela ARTESP e não serão consideradas para efeito de atendimento ao prazo de entrega dos documentos As Built;
- As Concessionárias deverão entregar todos os documentos As Built até 6 (seis) meses após conclusão da obra, cabendo notificação e penalização em caso de não cumprimento;

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	17 DE 66

- O prazo para entrega dos documentos As Built se inicia a partir da data de conclusão de obra informada no Relatório de Vistoria emitido pela Fiscalização da ARTESP;
- Caso os documentos "As Built" estejam incompletos para a devida aprovação da ARTESP, não serão aceitos pedidos de prorrogação de prazos para correção, cabendo notificação e penalização;
- Não será aceita a entrega de documentos As Built sem o Projeto Executivo aprovado;
- Os documentos As Built só poderão ser considerados aprovados na sua totalidade, ou seja, em todas as atividades do projeto, não se aceitando entregas parciais para efeito de cumprimento de prazo; e
- As Empresas de Apoio à Fiscalização deverão acompanhar todo o processo de elaboração dos documentos As Built, desde a fase de execução da obra até o seu término.

8. REFERÊNCIAS

Para a elaboração e análise técnica de documentação As Built, têm-se como referências técnicas baseadas em normas, portarias, manuais, notas técnicas e instruções de projetos publicadas por órgãos oficiais e competentes, dentre os quais, são relacionados a seguir:

- IP-DE-A00-010 – revisão A – ELABORAÇÃO DE AS BUILT DE OBRAS RODOVIÁRIAS (DER, mar/2006);
- IP-DE-A00-011 – revisão A – PLANILHA DE QUANTIDADES (DER, fev/2006);
- Codificação de Documentos Técnicos (ARTESP);
- IP-DE-A00-001 – revisão B - ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS (DER, fev/2005);
- IP-DE-A00-003 – revisão B - ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE DESENHOS DE PROJETO EM MEIO DIGITAL (DER, fev/2005);
- PP-DE-H07/001 a PP-DE-H07/143 – Projetos Padrão de Drenagem H07 (DER);
- PP-DE-C03/001 a PP-DE-C03/083 – Projetos Padrão de Obra de Arte Corrente C03 (DER).

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	18 DE 66

ANEXOS – CHECK LISTS

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

INSTRUÇÃO DE PROJETO DOCUMENTAÇÃO AS BUILT

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	19 DE 66

**LOGO DA
CONCESSIONÁRIA**

1. INFORMAÇÕES GERAIS DO EMPREENDIMENTO

Localização: _____
 Divisão em lotes de projeto e construção: _____
 Informações complementares: _____

	ATIVIDADE	EMPRESA RESPONSÁVEL PELO PROJETO EXECUTIVO	EMPRESA RESPONSÁVEL PELA CONSTRUÇÃO	EMPRESA RESPONSÁVEL PELO AS BUILT	Data início da implantação	Data conclusão da implantação	Principais marcos
	GEOMETRIA						
	TERRAPLENAGEM						
	PAVIMENTAÇÃO						
	OBRAS DE ARTE CORRENTE E DRENAGEM						
	OBRAS DE CONTENÇÃO GEOTÉCNICA						
	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS						

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

INSTRUÇÃO DE PROJETO DOCUMENTAÇÃO AS BUILT

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	20 DE 66

ATIVIDADE	EMPRESA RESPONSÁVEL PELO PROJETO EXECUTIVO	EMPRESA RESPONSÁVEL PELA CONSTRUÇÃO	EMPRESA RESPONSÁVEL PELO AS BUILT	Data início da implantação	Data conclusão da implantação	Principais marcos
RECUPERAÇÃO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS						
SINALIZAÇÃO E ELEMENTOS DE SEGURANÇA						
SERVIÇOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE						
DESAPROPRIAÇÕES						
OUTRAS OBRAS COMPLEMENTARES						
CONCLUSÕES		N.A.		N.A.	N.A.	N.A.
ANEXOS		N.A.		N.A.	N.A.	N.A.

NOTA: Principais Marcos – datas de início e conclusão da atividade, data de eventuais paralizações, etc.

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	21 DE 66

2. CHECK-LIST - GEOMETRIA

**LOGO DA
CONCESSIONÁRIA**

A documentação contém:

Plantas:

<qtde>documentos de As Built

<qtde>documentos do Projeto Executivo

A quantidade de documentos As Built é coerente com o projeto executivo?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

A quantidade de documentos As Built é coerente com a real implantação da obra?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Perfis:

<qtde>documentos de As Built

<qtde>documentos do Projeto Executivo

A quantidade de documentos As Built é coerente com o projeto executivo?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

A quantidade de documentos As Built é coerente com a real implantação da obra?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Seções transversais tipo:

<qtde>documentos de As Built

<qtde>documentos do Projeto Executivo

A quantidade de documentos As Built é coerente com o projeto executivo?

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	22 DE 66

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

A quantidade de documentos As Built é coerente com a real implantação da obra?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Em relação à geometria projetada:

Houve supressão ou adição de faixas auxiliares de tráfego?

☐ Não

☐ Não se aplica

☐ Sim; justifique: _____

Houve alteração de ilhas de canalização de tráfego?

☐ Não

☐ Não se aplica

☐ Sim; justifique: _____

Houve alteração na localização e/ou dimensão das guias e sarjetas das ilhas de canalização de tráfego?

☐ Não

☐ Não se aplica

☐ Sim; justifique: _____

Houve alteração na localização e/ou dimensão de baias para ônibus?

☐ Não

☐ Não se aplica

☐ Sim; justifique: _____

Relatar divergências entre o Projeto Executivo e os documentos As Built apresentados, citando identificação de cada documento.

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	23 DE 66

Conteúdo dos documentos As Built representa fiel e integralmente o que foi executado em campo?

☐ Sim

☐ Não; justifique: _____

Relatar divergências observadas entre os documentos As Built e as características da obra observadas na vistoria *in loco*.

Os documentos As Built apresentados atendem a todas as Diretrizes da ARTESP para elaboração de As Built (IP.DIN/004 – Rev. 0)?

☐ Sim

☐ Não; justifique: _____

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	24 DE 66

3. CHECK-LIST – TERRAPLENAGEM

LOGO DA
CONCESSIONÁRIA

A documentação contém:

Plantas:

<qtde>documentos de As Built

<qtde>documentos do Projeto Executivo

A quantidade de documentos As Built é coerente com o projeto executivo?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

A quantidade de documentos As Built é coerente com a real implantação da obra?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Perfis:

<qtde>documentos de As Built

<qtde>documentos do Projeto Executivo

A quantidade de documentos As Built é coerente com o projeto executivo?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

A quantidade de documentos As Built é coerente com a real implantação da obra?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Foi indicado o perfil do terreno natural anterior à implantação (com respectiva legenda, diferenciando-o do Projeto Executivo)?

☐ Sim

☐ Não se aplica

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	25 DE 66

☐ Não; justifique: _____

Seções transversais ao longo do trecho:

<qtde> documentos de As Built

<qtde> documentos do Projeto Executivo

A quantidade de documentos As Built é coerente com o projeto executivo?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

A quantidade de documentos As Built é coerente com a real implantação da obra?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Houve alteração de alguma seção transversal? Quais?

☐ Não

☐ Sim; identifique as sessões e os motivos das alterações: _____

Foi indicado o perfil do terreno natural anterior à implantação (com respectiva legenda, diferenciando-o do Projeto Executivo)?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Em relação às áreas de empréstimo, jazidas e depósito de materiais excedentes utilizados durante a obra:

Apresenta a localização das respectivas áreas?

☐ Não

☐ Não se aplica

☐ Sim; justifique: _____

Apresenta as dimensões reais das respectivas áreas?

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	26 DE 66

☐ Não

☐ Não se aplica

☐ Sim; justifique: _____

Houve alteração com relação ao projeto Executivo?

☐ Não

☐ Não se aplica

☐ Sim; justifique: _____

Apresenta estimativa dos volumes remanescentes destas áreas?

☐ Não

☐ Não se aplica

☐ Sim; justifique: _____

Apresenta em volume anexo os resumos dos ensaios dos materiais utilizados nas camadas finais de terraplenagem?

☐ Não

☐ Não se aplica

☐ Sim; justifique: _____

Em relação à compensação longitudinal e transversal:

Foi possível a compensação com o volume resultante da movimentação de terra da própria obra?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não

Em caso de resposta **negativa** para a questão acima, indicar se (marcar todas as situações ocorridas):

☐ Houve remoção de material para bota-fora

☐ Houve troca de solo

Caso tenha havido remoção de material para bota-fora e/ou troca de solo, apresenta:

Ensaio do solo original da obra, indicando tais necessidades?

☐ Sim

☐ Não se aplica

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	27 DE 66

☐ Não; justifique: _____

Ensaios elaborados e assinados por laboratório imparcial?

☐ Sim ☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Planilha de Ordenada de Massas referente à movimentação efetivamente executada?

☐ Sim ☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Todos os documentos foram emitidos de acordo com as diretrizes das especificações técnicas do DER (ET-DE-Q00/001 a ET-DE-Q00/005) e instruções de projeto do DER (IP-DE-Q00/001 a IP-DE-Q00/005)?

☐ Sim ☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Relatar divergências entre o Projeto Executivo e os documentos As Built apresentados, citando identificação de cada documento.

Conteúdo dos documentos As Built representa fiel e integralmente o que foi executado em campo?

☐ Sim

☐ Não; justifique: _____

Relatar divergências observadas entre os documentos As Built e as características da obra observadas na vistoria *in loco*.

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	28 DE 66

Os documentos As Built apresentados atendem a todas as Diretrizes da ARTESP para elaboração de As Built (IP.DIN/004 – Rev. 0)?

☐ Sim

☐ Não; justifique: _____

ELABORADO POR
Octávio de Souza Campos

01/04/11

VERIFICADO POR
Octávio de Souza Campos

01/04/11

APROVADO POR
Theodoro de Almeida Pupo Junior

01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	29 DE 66

4. CHECK-LIST – PAVIMENTAÇÃO

**LOGO DA
CONCESSIONÁRIA**

A documentação contém:

Plantas:

<qtde>documentos de As Built

<qtde>documentos do Projeto Executivo

A quantidade de documentos As Built é coerente com o projeto executivo?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

A quantidade de documentos As Built é coerente com a real implantação da obra?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Seções transversais dos vários tipos de pavimentos:

<qtde>documentos de As Built

<qtde>documentos do Projeto Executivo

A quantidade de documentos As Built é coerente com o projeto executivo?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

A quantidade de documentos As Built é coerente com a real implantação da obra?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Há segmentos que sofreram alterações nas composições das camadas quanto aos tipos de materiais empregados?

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	30 DE 66

☐ Não

☐ Não se aplica

☐ Sim; identifique os segmentos, as sessões e os motivos das alterações:

Há segmentos que sofreram alterações nas composições das camadas quanto às espessuras executadas?

☐ Não

☐ Não se aplica

☐ Sim; identifique os segmentos, as sessões e os motivos das alterações:

Relatar divergências entre o Projeto Executivo e os documentos As Built apresentados, citando identificação de cada documento.

Conteúdo dos documentos As Built representa fiel e integralmente o que foi executado em campo?

☐ Sim

☐ Não; justifique: _____

Relatar divergências observadas entre os documentos As Built e as características da obra observadas na vistoria *in loco*.

Os documentos As Built apresentados atendem a todas as Diretrizes da ARTESP para elaboração de As Built (IP.DIN/004 – Rev. 0)?

☐ Sim

☐ Não; justifique: _____

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	31 DE 66

5. CHECK-LIST – OBRAS DE ARTE CORRENTE E DRENAGEM

**LOGO DA
CONCESSIONÁRIA**

A documentação contém:

Plantas:

<qtde>documentos de As Built

<qtde>documentos do Projeto Executivo

A quantidade de documentos As Built é coerente com o projeto executivo?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

A quantidade de documentos As Built é coerente com a real implantação da obra?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Perfis:

<qtde>documentos de As Built

<qtde>documentos do Projeto Executivo

A quantidade de documentos As Built é coerente com o projeto executivo?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

A quantidade de documentos As Built é coerente com a real implantação da obra?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Seções transversais tipo:

<qtde>documentos de As Built

<qtde>documentos do Projeto Executivo

A quantidade de documentos As Built é coerente com o projeto executivo?

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos 01/04/11	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos 01/04/11	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior 01/04/11
--	---	---

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	32 DE 66

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

A quantidade de documentos As Built é coerente com a real implantação da obra?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Em relação a todos os elementos de drenagem e em todos os desenhos (plantas, perfis e seções transversais):

Todos os elementos foram detalhados em plantas, perfis e seções transversais e/ou foram indicados os respectivos Projetos Padrão do DER, com nomenclatura oficial?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; indique quais elementos e justifique: _____

Foram indicadas dimensões (comprimento, largura, profundidade/altura, espessura, etc), de forma a permitir o levantamento de quantidades?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; indique em quais elementos e justifique: _____

Foram indicados tipos de materiais?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; indique em quais elementos e justifique: _____

Foi indicado tipo de obra (celular ou tubular)?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; indique em quais elementos e justifique: _____

Foram indicadas classes de tubos?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; indique em quais elementos e justifique: _____

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	33 DE 66

Foram indicadas as esconsidades?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; indique em quais elementos e justifique: _____

Foram indicadas as declividades?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; indique em quais elementos e justifique: _____

Foram indicadas as locações?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; indique em quais elementos e justifique: _____

Sempre que possível, foram adotados os Projetos Padrão de Drenagem do DER (PP-DE-H07/001 a PP-DE-H07/143) para os diversos elementos de drenagem, bem como sua nomenclatura?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; indique em quais elementos e justifique: _____

Em relação aos drenos profundos:

Foram indicados em planta baixa?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Foram representados por seções-tipo?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Foram representados por perfis de drenagem?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Em relação aos drenos de pavimento:

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	34 DE 66

Foram indicados em planta baixa?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Foram representados por seções-tipo?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Foram representados por perfis de drenagem?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Em relação às sarjetas e valetas de crista de corte e pé de aterro:

Foram indicadas em planta baixa?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Foram representadas por seções-tipo?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Foram representadas por perfis de drenagem?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Relatar divergências entre o Projeto Executivo e os documentos As Built apresentados, citando identificação de cada documento.

Conteúdo dos documentos As Built representa fiel e integralmente o que foi executado em campo?

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	35 DE 66

☐ Sim

☐ Não; justifique: _____

Relatar divergências observadas entre os documentos As Built e as características da obra observadas na vistoria *in loco*.

Os documentos As Built apresentados atendem a todas as Diretrizes da ARTESP para elaboração de As Built (IP.DIN/004 – Rev. 0)?

☐ Sim

☐ Não; justifique: _____

ELABORADO POR
Octávio de Souza Campos

01/04/11

VERIFICADO POR
Octávio de Souza Campos

01/04/11

APROVADO POR
Theodoro de Almeida Pupo Junior

01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	36 DE 66

6. CHECK-LIST – OBRAS DE CONTENÇÃO GEOTÉCNICA

LOGO DA
CONCESSIONÁRIA

A documentação contém:

Plantas:

<qtde>documentos de As Built

<qtde>documentos do Projeto Executivo

A quantidade de documentos As Built é coerente com o projeto executivo?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

A quantidade de documentos As Built é coerente com a real implantação da obra?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Perfis:

<qtde>documentos de As Built

<qtde>documentos do Projeto Executivo

A quantidade de documentos As Built é coerente com o projeto executivo?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

A quantidade de documentos As Built é coerente com a real implantação da obra?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Seções transversais tipo:

<qtde>documentos de As Built

<qtde>documentos do Projeto Executivo

A quantidade de documentos As Built é coerente com o projeto executivo?

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	37 DE 66

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

A quantidade de documentos As Built é coerente com a real implantação da obra?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Foram apresentados os pareceres geotécnicos que definem as contenções adotadas?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Foram mencionadas as Normas ABNT que norteiam o projeto?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Relatar divergências entre o Projeto Executivo e os documentos As Built apresentados, citando identificação de cada documento.

Memória de cálculo:

O conteúdo é coerente com o projeto executivo?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

O conteúdo é coerente com a real implantação da obra?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	38 DE 66

Especificações de serviços:

O conteúdo é coerente com o projeto executivo?

- ☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____
- ☐ Não se aplica
- ☐ Não; justifique: _____

O conteúdo é coerente com a real implantação da obra?

- ☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____
- ☐ Não se aplica
- ☐ Não; justifique: _____

Relatórios técnicos:

O conteúdo é coerente com o projeto executivo?

- ☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____
- ☐ Não se aplica
- ☐ Não; justifique: _____

O conteúdo é coerente com a real implantação da obra?

- ☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____
- ☐ Não se aplica
- ☐ Não; justifique: _____

Em relação ao tipo de contenção adotada:

Caracterização: _____

Foram indicadas as dimensões, cotas, profundidades, etc, de todos os elementos de contenção, tal como executado?

- ☐ Sim ☐ Não se aplica
- ☐ Não; indique em quais elementos e justifique: _____

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	39 DE 66

Foram indicados os desaprumos (quando houver) de todos os elementos de contenção, tal como executado?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; indique em quais elementos e justifique: _____

Foi apresentado, em volume anexo, o controle de qualidade da obra com os traços de concreto apresentados e aprovados?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Foi apresentado, em volume anexo, quadro-resumo dos ensaios para controle tecnológico do concreto?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Foram apresentados, em volume anexo, ensaios de aço utilizado na obra ?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Foi apresentado, em volume anexo, ensaios de cordoalhas utilizadas na obra ?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Foi apresentado, em volume anexo, boletins de protensão executada em obra?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Foram apresentados, em volume anexo, métodos executivos utilizados em obra?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Conteúdo dos documentos As Built representa fiel e integralmente o que foi executado em campo?

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	40 DE 66

☐ Sim

☐ Não; justifique: _____

Relatar divergências observadas entre os documentos As Built e as características da obra observadas na vistoria *in loco*.

Os documentos As Built apresentados atendem a todas as Diretrizes da ARTESP para elaboração de As Built (IP.DIN/004 – Rev. 0)?

☐ Sim

☐ Não; justifique: _____

ELABORADO POR
Octávio de Souza Campos

01/04/11

VERIFICADO POR
Octávio de Souza Campos

01/04/11

APROVADO POR
Theodoro de Almeida Pupo Junior

01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	41 DE 66

7. CHECK-LIST – OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

LOGO DA
CONCESSIONÁRIA

A documentação contém:

Plantas:

<qtde>documentos de As Built

<qtde>documentos do Projeto Executivo

A quantidade de documentos As Built é coerente com o projeto executivo?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

A quantidade de documentos As Built é coerente com a real implantação da obra?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Perfis:

<qtde>documentos de As Built

<qtde>documentos do Projeto Executivo

A quantidade de documentos As Built é coerente com o projeto executivo?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

A quantidade de documentos As Built é coerente com a real implantação da obra?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Seções transversais tipo:

<qtde>documentos de As Built

<qtde>documentos do Projeto Executivo

A quantidade de documentos As Built é coerente com o projeto executivo?

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	42 DE 66

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

A quantidade de documentos As Built é coerente com a real implantação da obra?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Memória de cálculo:

O conteúdo é coerente com o projeto executivo?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

O conteúdo é coerente com a real implantação da obra?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Especificações de serviços:

O conteúdo é coerente com o projeto executivo?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

O conteúdo é coerente com a real implantação da obra?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	43 DE 66

Relatórios técnicos:

O conteúdo é coerente com o projeto executivo?

- ☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____
- ☐ Não se aplica
- ☐ Não; justifique: _____

O conteúdo é coerente com a real implantação da obra?

- ☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____
- ☐ Não se aplica
- ☐ Não; justifique: _____

Em relação às fundações:

Caracterização:

- ☐ Rasas ☐ Profundas ☐ Não se aplica

Descrever tipo(s) (sapatas, tubulão, estaca metálica, estaca pré-moldada, estaca moldada *in loco*, etc.): _____

Foram indicadas as cotas de todos os elementos de fundação, tal como executado?

- ☐ Sim ☐ Não se aplica
- ☐ Não; indique em quais elementos e justifique: _____

Foram indicadas as dimensões de todos os elementos de fundação, tal como executado?

- ☐ Sim ☐ Não se aplica
- ☐ Não; indique em quais elementos e justifique: _____

Foram indicados os desaprumos (quando houver) de todos os elementos de fundação, tal como executado?

- ☐ Sim ☐ Não se aplica
- ☐ Não; indique em quais elementos e justifique: _____

Foi apresentado, em volume anexo, o controle de qualidade da obra com os traços de concreto apresentados e aprovados?

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos 01/04/11	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos 01/04/11	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior 01/04/11
--	---	---

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	44 DE 66

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Foi apresentado, em volume anexo, quadro-resumo dos ensaios para controle tecnológico do concreto?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Foram apresentados, em volume anexo, ensaios de aço utilizado na obra ?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Foi apresentado, em volume anexo, ensaios de cordoalhas utilizadas na obra ?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Foi apresentado, em volume anexo, boletins de protensão executada em obra?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Foram apresentados, em volume anexo, métodos executivos utilizados em obra?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Relatar divergências entre o Projeto Executivo e os documentos As Built apresentados, citando identificação de cada documento e relatando os acontecimentos causadores das divergências.

Conteúdo dos documentos As Built representa fiel e integralmente o que foi executado em campo?

☐ Sim

☐ Não; justifique: _____

ELABORADO POR
Octávio de Souza Campos

01/04/11

VERIFICADO POR
Octávio de Souza Campos

01/04/11

APROVADO POR
Theodoro de Almeida Pupo Junior

01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	45 DE 66

Relatar divergências observadas entre os documentos As Built e as características da obra observadas na vistoria *in loco*.

Os documentos As Built apresentados atendem a todas as Diretrizes da ARTESP para elaboração de As Built (IP.DIN/004 – Rev. 0)?

☐ Sim

☐ Não; justifique: _____

ELABORADO POR
Octávio de Souza Campos

01/04/11

VERIFICADO POR
Octávio de Souza Campos

01/04/11

APROVADO POR
Theodoro de Almeida Pupo Junior

01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	46 DE 66

8. CHECK-LIST – RECUPERAÇÃO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

**LOGO DA
CONCESSIONÁRIA**

A documentação contém:

Plantas:

<qtde>documentos de As Built

<qtde>documentos do Projeto Executivo

A quantidade de documentos As Built é coerente com o projeto executivo?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

A quantidade de documentos As Built é coerente com a real implantação da obra?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Perfis:

<qtde>documentos de As Built

<qtde>documentos do Projeto Executivo

A quantidade de documentos As Built é coerente com o projeto executivo?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

A quantidade de documentos As Built é coerente com a real implantação da obra?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Seções transversais tipo:

<qtde>documentos de As Built

<qtde>documentos do Projeto Executivo

A quantidade de documentos As Built é coerente com o projeto executivo?

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	47 DE 66

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

A quantidade de documentos As Built é coerente com a real implantação da obra?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Memória de cálculo:

O conteúdo é coerente com o projeto executivo?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

O conteúdo é coerente com a real implantação da obra?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Especificações de serviços:

O conteúdo é coerente com o projeto executivo?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

O conteúdo é coerente com a real implantação da obra?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	48 DE 66

Relatórios técnicos:

O conteúdo é coerente com o projeto executivo?

- ☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____
- ☐ Não se aplica
- ☐ Não; justifique: _____

O conteúdo é coerente com a real implantação da obra?

- ☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____
- ☐ Não se aplica
- ☐ Não; justifique: _____

Em relação às fundações:

Caracterização:

- ☐ Rasas ☐ Profundas ☐ Não se aplica

Descrever tipo(s) (sapatas, tubulão, estaca metálica, estaca pré-moldada, estaca moldada in loco, etc.): _____

Foram indicadas as cotas de todos os elementos de fundação, tal como executado?

- ☐ Sim ☐ Não se aplica
- ☐ Não; indique em quais elementos e justifique: _____

Foram indicadas as dimensões de todos os elementos de fundação, tal como executado?

- ☐ Sim ☐ Não se aplica
- ☐ Não; indique em quais elementos e justifique: _____

Foram indicados os desaprumos (quando houver) de todos os elementos de fundação, tal como executado?

- ☐ Sim ☐ Não se aplica
- ☐ Não; indique em quais elementos e justifique: _____

Foi apresentado, em volume anexo, o controle de qualidade da obra com os traços de concreto apresentados e aprovados?

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	49 DE 66

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Foi apresentado, em volume anexo, quadro-resumo dos ensaios para controle tecnológico do concreto?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Foram apresentados, em volume anexo, ensaios de aço utilizado na obra ?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Foi apresentado, em volume anexo, ensaios de cordoalhas utilizadas na obra ?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Foi apresentado, em volume anexo, boletins de protensão executada em obra?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Foram apresentados, em volume anexo, métodos executivos utilizados em obra?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Conteúdo dos documentos As Built representa fiel e integralmente o que foi executado em campo?

☐ Sim

☐ Não; justifique: _____

Relatar divergências observadas entre os documentos As Built e as características da obra observadas na vistoria in loco.

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	50 DE 66

Os documentos As Built apresentados atendem a todas as Diretrizes da ARTESP para elaboração de As Built (IP.DIN/004 – Rev. 0)?

☐ Sim

☐ Não; justifique: _____

ELABORADO POR
Octávio de Souza Campos

01/04/11

VERIFICADO POR
Octávio de Souza Campos

01/04/11

APROVADO POR
Theodoro de Almeida Pupo Junior

01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	51 DE 66

9. CHECK-LIST – SINALIZAÇÃO E ELEMENTOS DE SEGURANÇA

**LOGO DA
CONCESSIONÁRIA**

9.1 A documentação contém:

Plantas:

<qtde>documentos de As Built

<qtde>documentos do Projeto Executivo

A quantidade de documentos As Built é coerente com o projeto executivo?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

A quantidade de documentos As Built é coerente com a real implantação da obra?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Relatar divergências entre o Projeto Executivo e os documentos As Built apresentados, citando identificação de cada documento.

Conteúdo dos documentos As Built representa fiel e integralmente o que foi executado em campo?

☐ Sim

☐ Não; justifique: _____

Relatar divergências observadas entre os documentos As Built e as características da obra observadas na vistoria *in loco*.

Os documentos As Built apresentados atendem a todas as Diretrizes da ARTESP para elaboração de As Built (IP.DIN/004 – Rev. 0)?

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	52 DE 66

☐ Sim

☐ Não; justifique: _____

9.2 Em relação à sinalização vertical em geral (de regulamentação, de advertência e de indicação):

Houve alteração em relação ao projeto executivo?

☐ Não

☐ Não se aplica

☐ Sim; identifique e justifique: _____

9.2.1 Em relação às placas:

Houve supressão ou adição de placas, em relação ao projeto executivo?

☐ Não

☐ Não se aplica

☐ Sim; identifique e justifique: _____

Há indicação das alterações efetuadas nos materiais das placas (tipos de películas utilizadas e/ou material do substrato na confecção de cada placa)?

☐ Não

☐ Não se aplica

☐ Sim; identifique e justifique: _____

Há indicação das alterações efetuadas nas dimensões das placas?

☐ Não

☐ Não se aplica

☐ Sim; identifique e justifique: _____

Há indicação das alterações efetuadas no posicionamento das placas?

☐ Não

☐ Não se aplica

☐ Sim; identifique e justifique: _____

9.2.2 Em relação aos suportes utilizados (colunas, pórticos e semipórticos):

Há indicação das alterações efetuadas nos tipos dos suportes utilizados?

☐ Não

☐ Não se aplica

☐ Sim; identifique e justifique: _____

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	53 DE 66

Há indicação das alterações efetuadas nos materiais dos suportes utilizados?

☐ Não

☐ Não se aplica

☐ Sim; identifique e justifique: _____

Há indicação das alterações efetuadas nas dimensões dos suportes utilizados?

☐ Não

☐ Não se aplica

☐ Sim; identifique e justifique: _____

Há indicação das alterações efetuadas no posicionamento dos suportes utilizados?

☐ Não

☐ Não se aplica

☐ Sim; identifique e justifique: _____

Há indicação das características construtivas e dimensionais da fundação dos pórticos e semipórticos utilizados?

☐ Não

☐ Não se aplica

☐ Sim; identifique e justifique: _____

9.3 Em relação à sinalização horizontal (de regulamentação e de advertência):

Houve alteração em relação ao projeto executivo?

☐ Não

☐ Não se aplica

☐ Sim; identifique e justifique: _____

Há indicação do tipo e características técnicas de cada material empregado nas diversas pinturas?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; identifique e justifique: _____

Há indicação da espessura das camadas que compõem as pinturas?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; identifique e justifique: _____

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	54 DE 66

Há indicação das dimensões da sinalização horizontal implantada (largura e espaçamentos das linhas, faixas e marcas de canalização, bem como de legendas, símbolos, setas e demais elementos aplicados ao pavimento)?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; identifique e justifique: _____

9.4 Em relação à sinalização semafórica:

Houve alteração em relação ao projeto executivo?

☐ Não

☐ Não se aplica

☐ Sim; identifique e justifique: _____

9.5 Em relação aos dispositivos auxiliares:

Houve alteração em relação ao projeto executivo?

☐ Não

☐ Não se aplica

☐ Sim; identifique e justifique: _____

9.5.1 Em relação aos dispositivos delimitadores (balizadores, tachas, tachões cilindros delimitadores):

Há indicação das dimensões, espaçamentos, localização, tipo e materiais dos dispositivos delimitadores?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; identifique e justifique: _____

9.5.2 Em relação aos dispositivos de canalização (prismas e segregadores):

Há indicação das dimensões, espaçamentos, localização, tipo e materiais dos dispositivos de canalização?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; identifique e justifique: _____

9.5.3 Em relação aos dispositivos de sinalização de alerta (marcadores de perigo, de alinhamento e de obstáculos):

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	55 DE 66

Há indicação dos tipos, localização, dimensões e características construtivas dos dispositivos de sinalização de alerta (tais como material utilizado na sua confecção, etc.)?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; identifique e justifique: _____

9.5.4 Em relação aos dispositivos de proteção contínua (defensas metálicas, barreiras rígidas, dispositivos antiofiscamento, telas, gradis e demais dispositivos de segurança):

Há indicação dos tipos, localização, dimensões, espaçamentos, materiais e características construtivas dos dispositivos de proteção contínua?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; identifique e justifique: _____

9.5.5 Em relação aos dispositivos luminosos (painéis eletrônicos e painéis com setas luminosas):

Há indicação dos tipos, localização, dimensões, espaçamentos, materiais e características construtivas dos dispositivos de proteção contínua?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; identifique e justifique: _____

9.6 Em relação aos desvios de tráfego provisórios:

9.6.1 Em relação aos desvios de tráfego provisórios planejados:

Houve alteração em relação ao projeto executivo?

☐ Não

☐ Não se aplica

☐ Sim; identifique e justifique: _____

9.6.2 Em relação aos desvios de tráfego provisórios emergenciais:

Houve alteração em relação ao projeto executivo?

☐ Não

☐ Não se aplica

☐ Sim; identifique e justifique: _____

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	56 DE 66

10. CHECK-LIST – SERVIÇOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE

**LOGO DA
CONCESSIONÁRIA**

A documentação contém:

Plantas:

<qtde>documentos de As Built

<qtde>documentos do Projeto Executivo

A quantidade de documentos As Built é coerente com o projeto executivo?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

A quantidade de documentos As Built é coerente com a real implantação da obra?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Foram indicadas em planta as medidas de proteção, mitigação e compensação ambiental?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Foram devidamente apresentados em desenhos:

Paisagismo?

☐ Sim; justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Áreas de Apoio (empréstimo, DME)?

☐ Sim; justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

ELABORADO POR
Octávio de Souza Campos

01/04/11

VERIFICADO POR
Octávio de Souza Campos

01/04/11

APROVADO POR
Theodoro de Almeida Pupo Junior

01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	57 DE 66

Recuperação de processos erosivos e escorregamentos (que necessitem de projeto)?

- ☐ Sim; justifique: _____
- ☐ Não se aplica
- ☐ Não; justifique: _____

Estruturas de controle de Poluição Sonora?

- ☐ Sim; justifique: _____
- ☐ Não se aplica
- ☐ Não; justifique: _____

Estruturas de contenção de Produtos Perigosos?

- ☐ Sim; justifique: _____
- ☐ Não se aplica
- ☐ Não; justifique: _____

Implantação de estruturas de passagem de fauna?

- ☐ Sim; justifique: _____
- ☐ Não se aplica
- ☐ Não; justifique: _____

Relatar divergências entre o Projeto Executivo e os documentos As Built apresentados, citando identificação de cada documento.

Conteúdo dos documentos As Built representa fiel e integralmente o que foi executado em campo?

- ☐ Sim
- ☐ Não; justifique: _____

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	58 DE 66

Relatar divergências observadas entre os documentos As Built e as características da obra observadas na vistoria *in loco*.

Os documentos As Built apresentados atendem a todas as Diretrizes da ARTESP para elaboração de As Built (IP.DIN/004 – Rev. 0)?

☐ Sim

☐ Não; justifique: _____

Os documentos As Built apresentados atendem a todas as medidas recomendadas no EIA-RIMA / RAP / EAS e/ou PBA?

☐ Sim

☐ Não; justifique: _____

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	59 DE 66

11. CHECK-LIST – DESAPROPRIAÇÕES

**LOGO DA
CONCESSIONÁRIA**

A documentação contém:

Plantas:

<qtde> documentos de As Built

<qtde> documentos do Projeto Executivo

A quantidade de documentos As Built é coerente com o projeto executivo?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

A quantidade de documentos As Built é coerente com a real implantação da obra?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Todas as áreas indicadas para desapropriação nos desenhos constantes do processo de pedido de promulgação do DUP foram efetivamente desapropriadas?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Caso tenha havido alteração nas áreas indicadas, indicar se houve diminuição ou aumento de áreas necessárias às desapropriações:

☐ Diminuição

☐ Aumento

☐ Não se aplica

Caso tenha havido alteração nas áreas indicadas, tal ocorrência foi devidamente registrada e as áreas correspondentes a cada DUP (inicial e complementares) identificadas adequadamente no As Built?

☐ Sim

☐ Não se aplica

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	60 DE 66

☐ Não; justifique: _____

Do total de áreas desapropriadas, foi indicado no As Built quais foram em caráter de Patrimônio Rodoviário e quais de Patrimônio Imobiliário?

☐ Sim Patrimônio Rodoviário: _____ m²

Patrimônio Imobiliário: _____ m²

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

A quantidade de documentos As Built é coerente com a real implantação da obra?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Relatar divergências entre o Projeto Executivo e os documentos As Built apresentados, citando identificação de cada documento.

Conteúdo dos documentos As Built representa fiel e integralmente o que foi executado em campo?

☐ Sim

☐ Não; justifique: _____

Relatar divergências observadas entre os documentos As Built e as características da obra observadas na vistoria *in loco*.

Os documentos As Built apresentados atendem a todas as Diretrizes da ARTESP para elaboração de As Built (IP.DIN/004 – Rev. 0)?

☐ Sim

☐ Não; justifique: _____

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	61 DE 66

12. CHECK-LIST – OUTRAS OBRAS COMPLEMENTARES

**LOGO DA
CONCESSIONÁRIA**

Houve outra(s) obra(s) complementar(es) que integre(m) e/ou complemento(m) e/ou tenha(m) algum tipo de interface ou interferência com a obra em questão?

☐ Não

☐ Não se aplica

☐ Sim; justifique: _____

Caso a resposta acima seja afirmativa, relatar qual(is) o(s) tipo(s) de serviços executados.

☐ Não se aplica

Tipos: _____

OBS: Para as questões a seguir, caso tenha sido executada mais de um tipo de obra complementar, deverá haver resposta individual para cada tipo de obra.

Caso exista(m) obra(s) complementar(es), foi apresentado registro da(s) mesma(s)?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Caso o registro da(s) obra(s) complementar(es) tenha sido apresentado, a documentação contém:

Plantas:

<qtde>documentos de As Built

<qtde>documentos do Projeto Executivo

A quantidade de documentos As Built é coerente com o projeto executivo?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

A quantidade de documentos As Built é coerente com a real implantação da obra?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	62 DE 66

☐ Não; justifique: _____

Perfis:

<qtde> documentos de As Built

<qtde> documentos do Projeto Executivo

A quantidade de documentos As Built é coerente com o projeto executivo?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

A quantidade de documentos As Built é coerente com a real implantação da obra?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Seções transversais tipo:

<qtde> documentos de As Built

<qtde> documentos do Projeto Executivo

A quantidade de documentos As Built é coerente com o projeto executivo?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

A quantidade de documentos As Built é coerente com a real implantação da obra?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Houve alteração na localização e/ou dimensão da obra complementar em questão?

☐ Não

☐ Não se aplica

☐ Sim; justifique: _____

ELABORADO POR
Octávio de Souza Campos

01/04/11

VERIFICADO POR
Octávio de Souza Campos

01/04/11

APROVADO POR
Theodoro de Almeida Pupo Junior

01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	63 DE 66

Relatar divergências entre o Projeto Executivo e os documentos As Built apresentados, citando identificação de cada documento.

Conteúdo dos documentos As Built representa fiel e integralmente o que foi executado em campo?

☐ Sim

☐ Não; justifique: _____

Relatar divergências observadas entre os documentos As Built e as características da obra observadas na vistoria *in loco*.

Os documentos As Built apresentados atendem a todas as Diretrizes da ARTESP para elaboração de As Built (IP.DIN/004 – Rev. 0)?

☐ Sim

☐ Não; justifique: _____

ELABORADO POR
Octávio de Souza Campos

01/04/11

VERIFICADO POR
Octávio de Souza Campos

01/04/11

APROVADO POR
Theodoro de Almeida Pupo Junior

01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	64 DE 66

13. CHECK-LIST – CONCLUSÕES

**LOGO DA
CONCESSIONÁRIA**

A documentação contém:

Análise dos relatórios de controles tecnológicos da obra?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Análise dos relatórios de controle topográfico da obra?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Comentários gerais sobre a execução da obra?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Quadro-resumo que apresenta os quantitativos previstos em projeto (ou em orçamento, no caso de obra incluída) e aqueles efetivamente executados?

☐ Sim

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

A quantidade de documentos As Built é coerente com a real implantação da obra?

☐ Sim; se diferente mas coerente, justifique: _____

☐ Não se aplica

☐ Não; justifique: _____

Relatar divergências entre o Projeto Executivo e os documentos As Built apresentados, citando identificação de cada documento.

ELABORADO POR Octávio de Souza Campos	VERIFICADO POR Octávio de Souza Campos	APROVADO POR Theodoro de Almeida Pupo Junior
01/04/11	01/04/11	01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	65 DE 66

Conteúdo dos documentos As Built representa fiel e integralmente o que foi executado em campo?

☐ Sim

☐ Não; justifique: _____

Relatar divergências observadas entre os documentos As Built e as características da obra observadas na vistoria *in loco*.

Os documentos As Built apresentados atendem a todas as Diretrizes da ARTESP para elaboração de As Built (IP.DIN/004 – Rev. 0)?

☐ Sim

☐ Não; justifique: _____

ELABORADO POR
Octávio de Souza Campos

01/04/11

VERIFICADO POR
Octávio de Souza Campos

01/04/11

APROVADO POR
Theodoro de Almeida Pupo Junior

01/04/11

NÚMERO	VIGÊNCIA	REVISÃO	PROCESSO ARTESP	FOLHA
IP.DIN/004	01/04/2011	0	010.798/2011	66 DE 66

14. CHECK-LIST – ANEXOS / DOCUMENTOS AS BUILT

LOGO DA
CONCESSIONÁRIA

INFORMAÇÕES:		SIM	NÃO	NÃO SE APLICA	OBSERVAÇÕES
CONCESSIONÁRIA:					
OBRA:					
ITEM:					
1) INFORMAÇÕES GERAIS DO EMPREENDIMENTO	☐	☐	☐		
2) GEOMETRIA	☐	☐	☐		
3) TERRAPLENAGEM	☐	☐	☐		
4) PAVIMENTAÇÃO	☐	☐	☐		
5) OBRAS DE ARTE CORRENTES E DRENAGEM	☐	☐	☐		
6) OBRAS DE CONTENÇÃO GEOTÉCNICA	☐	☐	☐		
7) OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	☐	☐	☐		
8) RECUPERAÇÃO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	☐	☐	☐		
9) SINALIZAÇÃO E ELEMENTOS DE SEGURANÇA	☐	☐	☐		
10) SERVIÇOS DE PROTEÇÃO A MEIO AMBIENTE	☐	☐	☐		
11) DESAPROPRIAÇÕES	☐	☐	☐		
12) OUTRAS OBRAS COMPLEMENTARES	☐	☐	☐		
13) CONCLUSÕES	☐	☐	☐		
14) ANEXOS	☐	☐	☐		
DR: _____ DATA: ____/____/____					

ELABORADO POR
Octávio de Souza Campos

01/04/11

VERIFICADO POR
Octávio de Souza Campos

01/04/11

APROVADO POR
Theodoro de Almeida Pupo Junior

01/04/11