

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES – ANTT

Rodovia: BR-040/ DF/ GO/ MG

Trecho: Entrº BR-050(A)/251/DF-001 (Brasília) – Início de trecho da CON CER
(Juiz de Fora / Rio de Janeiro)

Extensão: 936,800 km

Códigos PNV: 040BDF0010 à 040BMG0570

PROJETO EXECUTIVO DE DUPLICAÇÃO, AMPLIAÇÃO DE
CAPACIDADE E MELHORIAS

Lote : 02

Subtrecho : Cristalina / GO – Paracatu / MG

Segmento : km 130,30 GO – km 142,80 GO
km 151,00 GO – km 87,00 MG

Extensão : 105,00 km

TOMO IV_OAE

VOLUME 3 - ESQUEMA CONSTRUTIVO
DEZEMBRO/2016

Rodovia : BR-040 / DF / GO / MG

Trecho : Entrº BR-050(A)/251/DF-001 (Brasília) – Início de trecho da CON CER (Juiz de Fora / Rio de Janeiro)

Extensão :936,80 km

PNV : 040BDF0010 à 040BMG0570

PROJETO EXECUTIVO DE DUPLICAÇÃO, AMPLIAÇÃO DE CAPACIDADE E MELHORIAS

Lote : 02

Subtrecho: Cristalina / GO – Paracatu / MG

**Segmento : km 130,30 GO – km 142,80 GO
km 151,00 GO – km 87,00 MG**

Extensão : 105,00 km

Supervisão : Concessionária Via 040

Fiscalização : Concremat Engenharia e Tecnologia S.A.

Elaboração : Consórcio Falcão Bauer/ECR e LPC

Contrato : 4600004829 e 4600004136

VOLUME 3 – ESQUEMA CONSTRUTIVO

TOMO IV_OAE KM 136.500 MG

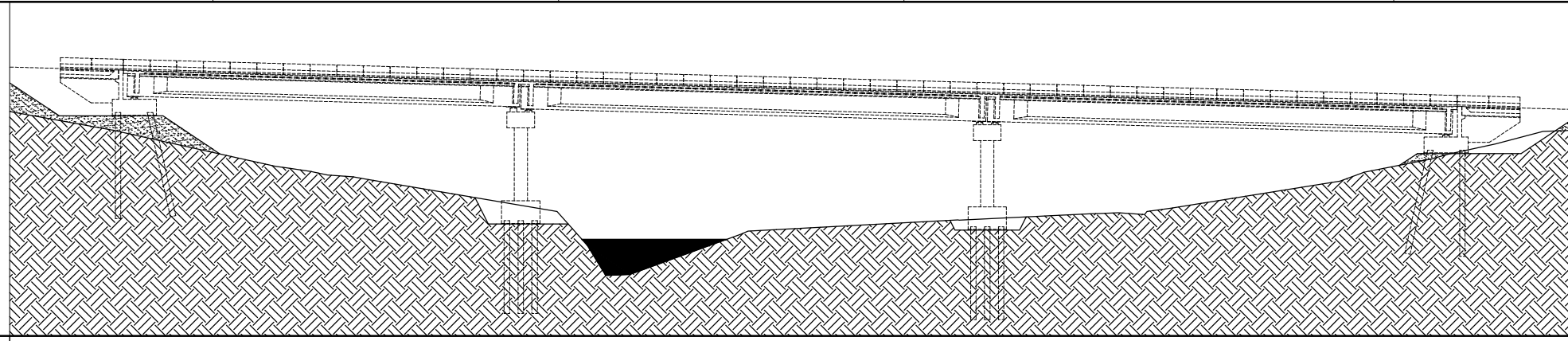
DEZEMBRO / 2016

1 - APRESENTAÇÃO

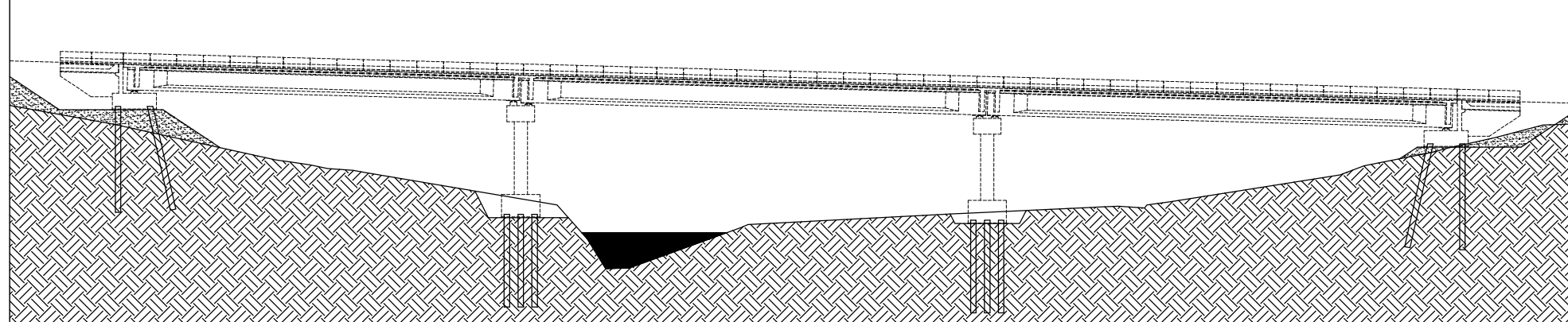
O presente volume denominado "Volume 3_Tomo IV - Esquema Construtivo - Ponte do km 136.500" é parte integrante dos projetos executivos de duplicação da BR040/DF/GO/MG, esta sob concessão da VIA 040. Além deste, fazem parte do projeto os seguintes Volumes e Tomos:

- Volume 2 – Tomo I – Estudos Topográficos
- Volume 2 – Tomo II – Estudos Geotécnicos
- Volume 2 – Tomo III – Meio Ambiente
- Volume 2 – Tomo IV – Geometria
- Volume 2 – Tomo V – Terraplenagem
- Volume 2 – Tomo VI – Drenagem
- Volume 2 – Tomo VII – Pavimentação
- Volume 2 – Tomo VIII – CONTENÇÃO
- Volume 2 – Tomo IX – Desapropriação
- Volume 2 – Tomo X – Sinalização e Obras Complementares
- Volume 2 – Tomo XI ao XVIII – OAE
- Volume 3 – Esquema Construtivo
- Volume 4 - Orçamento

1ª LOCAÇÃO DA OAE - INICIALMENTE DEVE-SE EFETUAR A LIMPEZA PARA IMPLANTAÇÃO DA OAE BEM COMO DO CANTEIRO DE OBRAS. POSTERIORMENTE, INICIA-SE A EXECUÇÃO DOS TALUDES PARA IMPLANTAÇÃO DOS ENCONTROS E CAVAS PARA AS FUNDAÇÕES DOS PILARES. EM SEGUIDA, A EQUIPE TOPOGRÁFICA DEVE REALIZAR A LOCAÇÃO DAS ESTACAS EM CONFORMIDADE COM OS DESENHOS 0003 E 0004. O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL DEVERÁ CONFIRMAR A LOCAÇÃO E SOLICITAR CORREÇÕES CASO SEJA DETECTADO NÃO CONFORMIDADES;

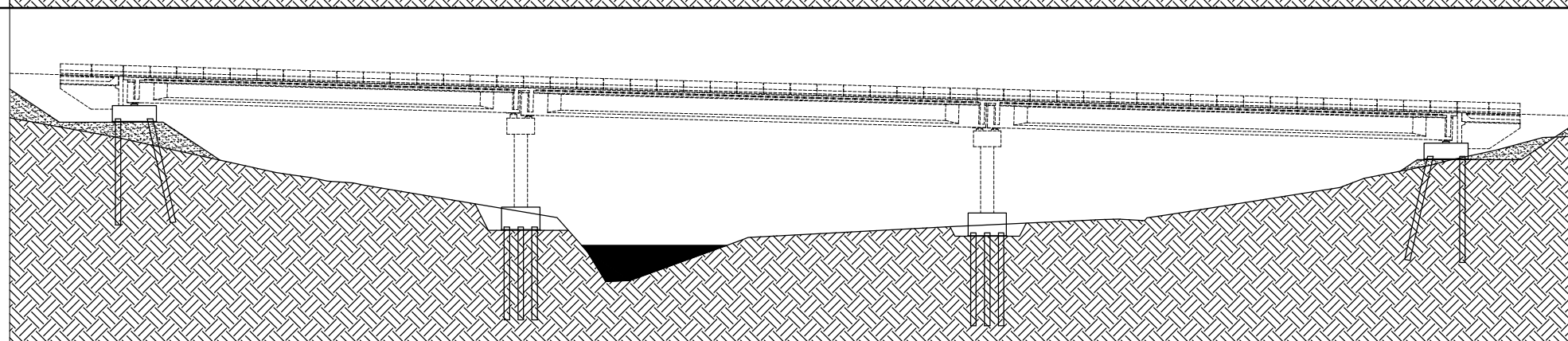


2ª EXECUÇÃO DAS ESTACAS - COM A CORRETA LOCAÇÃO DAS ESTACAS INICIA-SE A SUA EXECUÇÃO, CONFORME O PROCEDIMENTO DESCRITO NO DESENHO 0004. O ARRASAMENTO DAS ESTACAS SO PODE SER INICIADO APÓS O CONCRETO TER ALCANÇADO SUA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA, E ESTAR EM CONFORMIDADE COM AS PRESCRIÇÕES APRESENTADAS NO MESMO DESENHO.



3ª EXECUÇÃO DOS ENSAIOS - TERMINADO O ARRASAMENTO, DAS ESTACAS REALIZA-SE O ENSAIO DE INTEGRIDADE FÍSICA DAS MESMAS. RECOMENDA-SE QUE ESTE ENSAIO SEJA REALIZADO EM TODAS AS ESTACAS, CASO SEJA DETECTADO ALGUMA ANOMALIA, A ESTACA NÃO CONFORME DEVE SER DESCARTADA E A PROJETISTA INFORMADA PARA PROPOR SOLUÇÃO. TERMINADO OS ENSAIOS DE INTEGRIDADE FÍSICA, INICIAM-SE OS ENSAIOS DE PROVA DE CARGA ESTÁTICA, DEVERÁ SER ENSAIADA PELO MENOS UMA ESTACA DE CADA BLOCO, DANDO PREFERÊNCIA A AQUELAS QUE APRESENTAREM ALGUM TIPO DE ANORMALIDADE DURANTE A EXECUÇÃO. OS RESULTADOS DOS ENSAIOS DEVEM SER ANALISADO POR UM ENGENHEIRO GEOTÉCNICO E CASO ALGUMA ESTACA NÃO ATINJA A CARGA DE SERVIÇO ESPECIFICADA NO DESENHO 0004 A PROJETISTA DEVERÁ SER INFORMADA PARA AVALIAR OS RESULTADOS E PROPOR SOLUÇÃO;

4ª MONTAGEM DAS FORMAS E ARMADURAS DOS BLOCOS - FINALIZADA A CURA DO CONCRETO DA FASE ANTERIOR, INICIA-SE A EXECUÇÃO DAS FORMAS DOS BLOCOS E POSTERIORMENTE A ARMAÇÃO DOS MESMOS. DEVE SER CONFERIDA AS DIMENSÕES E A POSIÇÃO (NIVELAMENTO E PRUMO) DAS FORMAS, A FIM DE GARANTIR QUE OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS ESTEJAM EM CONFORMIDADE COM O PROJETO, E RESPEITANDO AS TOLERÂNCIAS DETERMINADAS NA NBR14931. AS FACES INTERNAS DAS FORMAS DEVEM ESTAR ISENTAS DE SIJUEIRAS E AS JUNTAS DEVEM SER ESTANQUES PARA EVITAR A PERDA DE ARGAMASSA. PARA FORMAS CONSTITUÍDAS DE MATERIAIS POROSOS, AS MESMAS DEVEM SER SATURADAS ANTES DO INÍCIO DA CONCRETAGEM. CASO O CONSTRUTOR OPTE PELO USO DE DESMOLDANTES, O MESMO DEVERÁ ATENDER AS RECOMENDAÇÕES DO ITEM 7.2.7 DA NBR14931:2004. APÓS A MONTAGEM DAS FORMAS, INICIA-SE O PROCESSO DE MONTAGEM DAS ARMADURAS E POSTERIORMENTE A SUA CONFERÊNCIA, DEVE-SE VERIFICAR O POSICIONAMENTO, AS BITOLAS, OS ESPACAMENTOS, OS RECOBRIMENTOS E AS ARMADURAS DE ESPERA. TODAS AS INFORMAÇÕES DEVERÃO ESTAR EM CONFORMIDADE COM OS DESENHOS 0003, 0012 AO 0016 E 0020 AO 0023. CASO O PROJETO ESTRUTURAL PROVOQUE ALGUMA DÚVIDA DURANTE A MONTAGEM E/OU CONFERÊNCIA DAS FORMAS E/OU ARMADURAS, O RESPONSÁVEL DEVERÁ SOLICITAR ESCLARECIMENTOS A PROJETISTA;



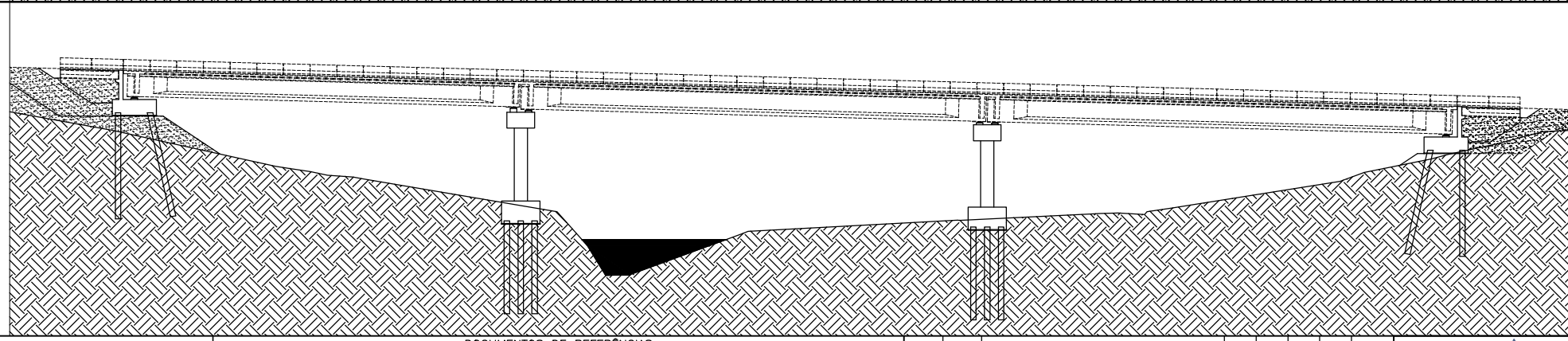
5ª LANÇAMENTO DO CONCRETO DOS BLOCOS - ESTANDO AS FORMAS E ARMADURAS ISENTAS DE INCONFORMIDADES, INICIA-SE O LANÇAMENTO DO CONCRETO DOS BLOCOS SEGUINDO O PLANO DE CONCRETAGEM CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR14931:2004. CASO SEJA NECESSÁRIO PARALISAR A CONCRETAGEM E CRIAR JUNTA DE CONCRETAGEM NÃO PREVISTA, DEVEM SER TOMADAS AS DEVIDAS PRECAUÇÕES PARA GARANTIR A SUFICIENTE LIGAÇÃO DO CONCRETO JÁ ENDURECIDO COM O NOVO TRECHO. PARA TAL, A NBR 14931:2004 RECOMENDA QUE O CONCRETO DEVE SER PERFEITAMENTE ADENSADO ATÉ A SUPERFÍCIE DA JUNTA, USANDO-SE FORMAS TEMPORÁRIAS (POR EXEMPLO TIPO "PENTE"), QUANDO NECESSÁRIO, PARA GARANTIR ADEQUADAS CONDIÇÕES DE ADENSAMENTO. ANTES DE REINICIAR O LANÇAMENTO DO CONCRETO, A NATA DA PASTA DE CIMENTO (VITRIFICADA) EXISTENTE SOBRE A JUNTA DEVE SER REMOVIDA POR COMPLETO. PARA TAL PODE-SE UTILIZAR JATO DE ÁGUA SOB FORTE PRESSÃO LOGO APÓS O FIM DA PEGA ("CORTE VERDE"). CASO APÓS O CORTE VERDE NÃO SE OBSERVE QUE A SUPERFÍCIE APRESENTE RUGOSIDADE SUFICIENTE PARA GARANTIR ADEQUADA ADERÊNCIA, A SUPERFÍCIE DA JUNTA DEVE SER ATADA COM ABRASIVOS OU FEITO O APLICAMENTO DA SUPERFÍCIE DA JUNTA, COM POSTERIOR LAVAGEM, DE MODO A DEIXAR APARENTE O AGREGADO GRAUADO. PARA ESTE CASO, O CONCRETO JÁ DEVE TER RESISTÊNCIA SUFICIENTE PARA NÃO PROPICIAR A PERDA INDESEJÁVEL DE MATERIAL E A GERAÇÃO DE VAZIOS NA REGIÃO DA JUNTA. DURANTE O PROCESSO DE LIMPEZA DAS JUNTAS DEVE-SE TOMAR ESPECIAL CUIDADO PARA EVITAR O ACUMULO DE ÁGUA EM CAVIDADES FORMADAS PELO MÉTODO DE LIMPEZA DA SUPERFÍCIE.

6ª REMOÇÃO DAS FORMAS DOS BLOCOS - APÓS A COMPLETA CURA DO CONCRETO DOS BLOCOS, AS FORMAS PODEM SER RETIRADAS E DADO O INÍCIO A EXECUÇÃO DOS PARAMENTOS E ALAS DOS ENCONTROS, PILARES E TRÁVESSAS.

7ª MONTAGEM DAS FORMAS E ARMADURAS DOS PARAMENTOS E ALAS DOS ENCONTROS, PILARES E TRÁVESSAS - FINALIZADA A CURA DO CONCRETO DA FASE ANTERIOR INICIA-SE A MONTAGEM DAS FORMAS E ARMADURAS DESTA FASE, REALIZANDO PROCEDIMENTO ANALOGO AO DESCRITO NA 4ª FASE. PARA MONTAGEM E CONFERÊNCIA DAS FORMAS E ARMADURAS DEVERÃO SER USADOS OS DESENHOS 0012 AO 0016 E 0020 AO 0026.

8ª LANÇAMENTO DO CONCRETO DOS PARAMENTOS E ALAS DOS ENCONTROS, PILARES E TRÁVESSAS - ESTANDO AS FORMAS E ARMADURAS ISENTAS DE INCONFORMIDADES, INICIA-SE O LANÇAMENTO DO CONCRETO DE FORMA ANALOGA AO DESCRITO NA 5ª FASE.

9ª REMOÇÃO DAS FORMAS DOS PARAMENTOS E ALAS DOS ENCONTROS, PILARES E TRÁVESSAS - APÓS A COMPLETA CURA DO CONCRETO DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS, AS FORMAS PODEM SER RETIRADAS E DADO O INÍCIO AO POSICIONAMENTO DOS APARELHOS DE APOIO.



10ª REATERRO DOS ENCONTROS - APÓS A COMPLETA CURA DO CONCRETO DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DA FASE ANTERIOR, PODE-SE INICIAR O PROCESSO DE REATERRO DOS ENCONTROS. O PROCEDIMENTO DE REATERRO DEVERÁ SER EXECUTADO EM PEQUENAS CAMADAS DE FORMA A OBTER 100% DO PROCTOR NORMAL.

NOTAS

- 01-MEDIDAS EM CENTÍMETRO, BITOLAS EM MILÍMETRO, ELEVACIONES E COORDENADAS EM METRO SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIO;
- 02-CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II (TABELA 6.1 DA NBR6118:2014);
- 03-PARA DEMAIS NOTAS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA VER DESENHO 0002.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
B	B	PARA APROVAÇÃO	DLF	SSC	SSC	SSC	18/11/16
A	B	PARA APROVAÇÃO	DLF	SSC	SSC	SSC	20/06/16

REVISÕES

TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR	(B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA CONHECIMENTO	(D) PARA COTAÇÃO
	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(F) CONFORME COMPRADO	(G) "AS BUILT"	(H) CANCELADO
	(I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(J) APROVADO		

Concessionária

VIA 040

CONCESSIONÁRIA VIA 040 - DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO
 OAE - km 136+577,600 AO Km 136+668,300
 LOTE 2 - Km 157+000/GO AO Km 087+000/MG

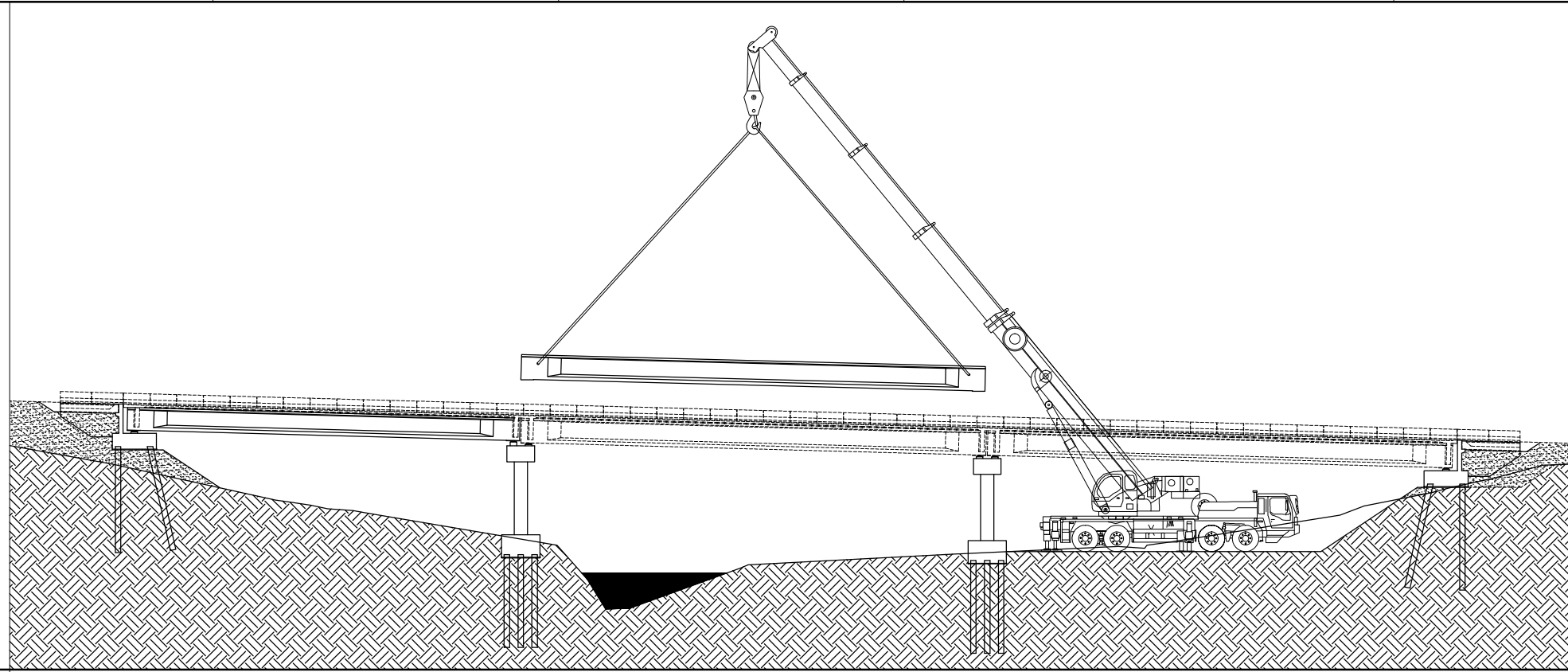
PROJETO ESTRUTURAL
 MÉTODO CONSTRUTIVO - PARTE 1-4

ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETISTA	REVISÃO
INDICADA	BR040-GO-136.500-OAE-EC-DE-E-0001		B

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO
01	18/11/16	PARA APROVAÇÃO
02	20/06/16	PARA APROVAÇÃO
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		

11* POSICIONAMENTO DOS APARELHOS DE APOIO - OS APARELHOS DE APOIO DEVERÃO SER RIGOROSAMENTE POSICIONADOS EM CONFORMIDADE COM OS DESENHOS 0013 A 0016. ANTES DO POSICIONAMENTO DAS VIGAS PRÉ-MOLDADAS O RESPONSÁVEL DEVERÁ CONFERIR O POSICIONAMENTO DOS APARELHOS COM ESPECIAL ATENÇÃO PARA A ELEVÇÃO DO TOPO E O NIVELAMENTO DOS MESMOS, ESTANDO EM CONFORMIDADE COM AS INFORMAÇÕES DESTES MESMOS DESENHOS.

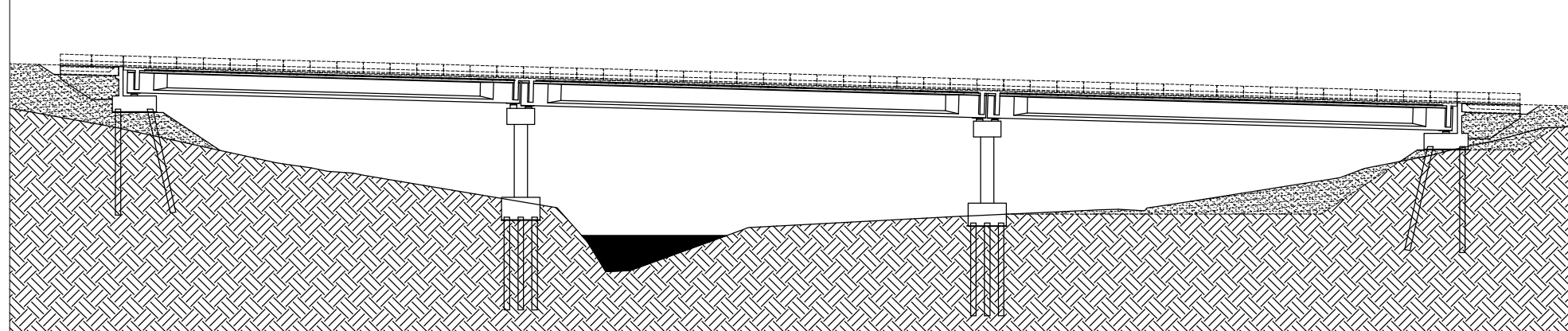
12* LANÇAMENTO DAS VIGAS PRÉ-MOLDADAS - APÓS O POSICIONAMENTO DOS APARELHOS DE APOIO INICIA-SE O LANÇAMENTO DAS VIGAS PRÉ-MOLDADAS POR MEIO DE GUINDASTE CAPAZ DE MANIPULAR UMA CARGA NOMINAL SUPERIOR A 70T. DURANTE O IÇAMENTO, O GUINDASTE DEVERÁ LEVANTAR A VIGA DE FORMA A MANTÊ-LA O MAIS NIVELADA POSSÍVEL (INCLINAÇÃO INFERIOR A 5°). O POSICIONAMENTO DAS VIGAS DEVE SER INICIADO PELAS VIGAS CENTRAIS E SEGUINDO GRADUATIVAMENTE PARA AS LATERAIS E ALTERNANDO O VÃO, CONFORME SEQUÊNCIA DE IÇAMENTO MOSTRADO NO DESENHO BR040-GO-136.500-OAE-EC-DE-E-0003. DEVE-SE TER O CUIDADO AO POSICIONAR AS VIGAS DE MODO A NÃO INTRODUZIR DEFORMAÇÕES LONGITUDINAIS OU LATERAIS NOS APARELHOS DE APOIO. CASO SEU POSICIONAMENTO TENHA INTRODUZIDO DEFORMAÇÕES NÃO PREVISTAS (VER DETALHE 1) A VIGA DEVERÁ SER RETRADA E OS APARELHOS RAVALADOS. SE OS MESMOS APRESENTAREM DANOS, DEVERÁ SER SUBSTITUÍDO ANTES DO REPOSICIONAMENTO DA VIGA.



13* MONTAGEM DAS FORMAS E ARMADURAS DAS TRANSVERSINAS - FINALIZADA O LANÇAMENTO DAS VIGAS PRÉ-MOLDADAS, INICIA-SE A MONTAGEM DAS FORMAS E ARMADURAS DESTA FASE, REALIZANDO PROCEDIMENTO ANÁLOGO AO DESCRITO NA 4ª FASE. PARA MONTAGEM E CONFERÊNCIA DAS FORMAS E ARMADURAS DEVERÃO SER USADOS OS DESENHOS 0007, 0008, 0012 AO 0016 E 0034.

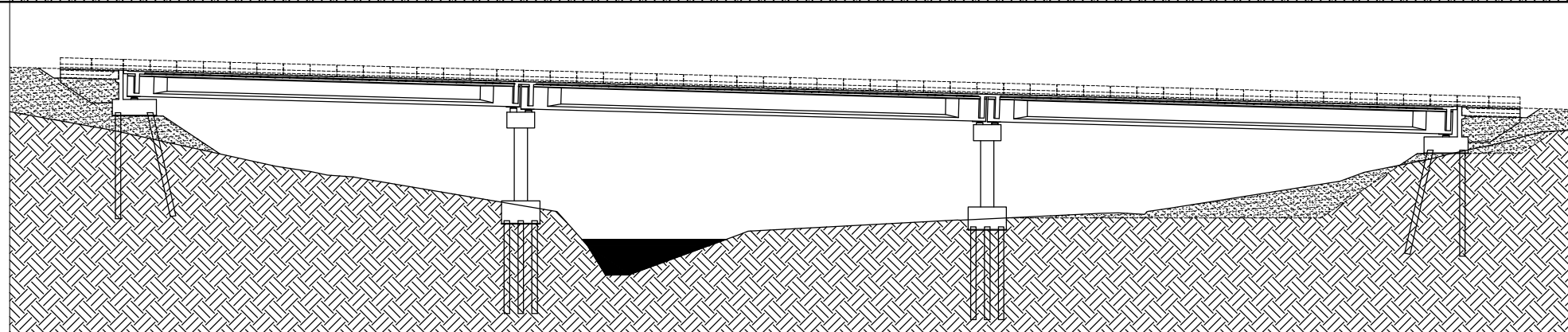
14* LANÇAMENTO DO CONCRETO DAS TRANSVERSINAS - ESTANDO AS FORMAS E ARMADURAS ISentas DE INCONFORMIDADES, INICIA-SE O LANÇAMENTO DO CONCRETO DE FORMA ANÁLOGA AO DESCRITO NA 5ª FASE.

15* REMOÇÃO DAS FORMAS DAS TRANSVERSINAS - APÓS A COMPLETA CURA DO CONCRETO DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS, AS FORMAS PODEM SER RETIRADAS E DADO INÍCIO AO POSICIONAMENTO DAS PRÉ-LAJES.

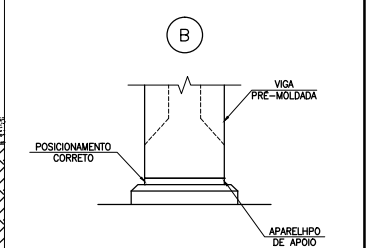
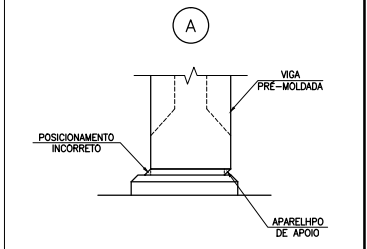


17* MONTAGEM DAS FORMAS E ARMADURAS DO TABULEIRO - FINALIZADO O POSICIONAMENTO DAS PRÉ-LAJES, INICIA-SE A MONTAGEM DAS FORMAS E ARMADURAS DESTA FASE, REALIZANDO PROCEDIMENTO ANÁLOGO AO DESCRITO NA 4ª FASE. PARA MONTAGEM E CONFERÊNCIA DAS FORMAS E ARMADURAS DEVERÃO SER USADOS OS DESENHOS 0006, 0035 E 0036.

18* LANÇAMENTO DO CONCRETO DO TABULEIRO - ESTANDO AS FORMAS E ARMADURAS ISentas DE INCONFORMIDADES, INICIA-SE O LANÇAMENTO DO CONCRETO DE FORMA ANÁLOGA AO DESCRITO NA 5ª FASE. O LANÇAMENTO DO CONCRETO DEVE SER FEITO EM ETAPAS, CONFORME DESENHO BR040-GO-136.500-OAE-EC-DE-E-0003. A CONCRETAGEM DEVERÁ SER FEITA EM INTERVALOS MÍNIMOS DE 48 HORAS ENTRE ETAPAS. QUANDO A CONCRETAGEM DO TABULEIRO CHEGAR ATÉ O NINCHO DE INSTALAÇÃO DA JUNTA DE DILATAÇÃO, A CONCRETAGEM DEVE SER INTERROMPIDA NESTE TRECHO E SER FINALIZADA NO MOMENTO DE INSTALAÇÃO DA JUNTA DE DILATAÇÃO (VER DETALHE DO NINCHO NO DESENHO 0017). AS JUNTAS DE CONCRETAGEM DEVEM ESTAR NA POSIÇÃO VERTICAL, TOMANDO-SE AS MESMAS PRECAUÇÕES PREVISTAS NA 5ª FASE.



DETALHE 1
SEM ESCALA



16* POSICIONAMENTO DAS PRÉ-LAJES - A DISTRIBUIÇÃO LONGITUDINAL DAS PRÉ-LAJES DEVE SER FEITA DAS BORDAS PARA O CENTRO DE FORMA SIMÉTRICA. A DISTRIBUIÇÃO TRANSVERSAL DEVE PARTIR DO CENTRO PARA AS BORDAS, TAMBÉM DE FORMA SIMÉTRICA, COMO MOSTRADO NO DESENHO BR040-GO-136.500-OAE-EC-DE-E-0003. AO TÉRMINO DO POSICIONAMENTO DAS PRÉ-LAJES, O RESPONSÁVEL DEVERÁ AVERIGUAR SE FOI UTILIZADO PRÉ-LAJES DANIFICADAS, EM CASO AFIRMATIVO PROVIDENCIAR A SUBSTITUIÇÃO DAS MESMAS.

19* REMOÇÃO DAS FORMAS DO TABULEIRO - APÓS A COMPLETA CURA DO CONCRETO DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS, AS FORMAS PODEM SER RETIRADAS E DADO INÍCIO A INSTALAÇÃO DAS JUNTAS DE DILATAÇÃO.

NOTAS

01-MEDIDAS EM CENTÍMETRO, BITOLAS EM MILÍMETRO, ELEVÇÕES E COORDENADAS EM METRO SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIO;
02-CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II (TABELA 6.1 DA NBR6118:2014);
03-PARA DEMAIS NOTAS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA VER DESENHO 0002.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
B	B	PARA APROVAÇÃO	DLF	SSC	SSC	SSC	18/11/16
A	B	PARA APROVAÇÃO	DLF	SSC	SSC	SSC	20/06/16

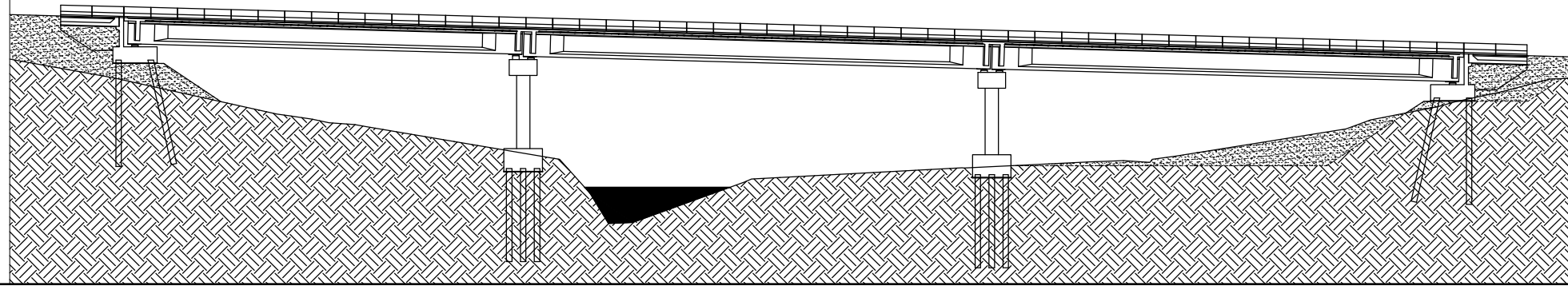
TIPO DE EMISSÃO	(A) PRELIMINAR	(B) PARA APROVAÇÃO	(C) PARA CONHECIMENTO	(D) PARA COTAÇÃO
	(E) PARA CONSTRUÇÃO	(F) CONFORME COMPRADO	(G) 'AS BUILT'	(H) CANCELADO
	(I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)	(J) APROVADO		

Consortio

CONCESSIONÁRIA VIA 040 - DF/GO/MG
 DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO
 OAE - km 136+577,600 AO Km 136+668,300
 LOTE 2 - Km 157+000/GO AO Km 087+000/MG
 PROJETO ESTRUTURAL
 MÉTODO CONSTRUTIVO - PARTE 2-3
 ESCALA CONCESSIONÁRIA VIA 040
 INDICADA BR040-GO-136.500-OAE-EC-DE-E-0002
 N° PROJETISTA
 REVISÃO B

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO
01	01/11/16	EMISSÃO
02	01/11/16	REVISÃO
03	01/11/16	REVISÃO
04	01/11/16	REVISÃO
05	01/11/16	REVISÃO
06	01/11/16	REVISÃO
07	01/11/16	REVISÃO
08	01/11/16	REVISÃO
09	01/11/16	REVISÃO
10	01/11/16	REVISÃO
11	01/11/16	REVISÃO
12	01/11/16	REVISÃO
13	01/11/16	REVISÃO
14	01/11/16	REVISÃO
15	01/11/16	REVISÃO
16	01/11/16	REVISÃO
17	01/11/16	REVISÃO
18	01/11/16	REVISÃO
19	01/11/16	REVISÃO
20	01/11/16	REVISÃO
21	01/11/16	REVISÃO
22	01/11/16	REVISÃO
23	01/11/16	REVISÃO
24	01/11/16	REVISÃO
25	01/11/16	REVISÃO
26	01/11/16	REVISÃO
27	01/11/16	REVISÃO
28	01/11/16	REVISÃO
29	01/11/16	REVISÃO
30	01/11/16	REVISÃO

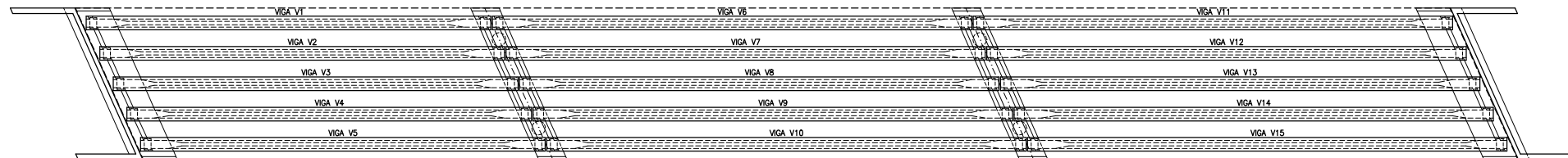
20ª INSTALAÇÃO DAS JUNTAS DE DILATAÇÃO - APÓS A CONCLUSÃO DA FASE ANTERIOR, DEVEM-SE INSTALAR AS JUNTAS DE DILATAÇÃO NAS EXTREMIDADES DO TABULEIRO CONFORME DETALHADO NO DESENHO 0017. A INSTALAÇÃO DAS JUNTAS DEVE SEGUIR AS PRESCRIÇÕES DO FABRICANTE.



21ª TRABALHOS DE ACABAMENTO - 28 DIAS APÓS O TÉRMINO DA CONCRETAGEM DA LAJE DO TABULEIRO E TERMINADA A INSTALAÇÃO DAS JUNTAS DE DILATAÇÃO, PODE-SE INICIAR OS TRABALHOS DE ACABAMENTO E A POSTERIOR LIBERAÇÃO DO VIADUTO PARA O TRAFEGO.

SEQUÊNCIA DE IÇAMENTO DAS VIGAS

ESC:1/200

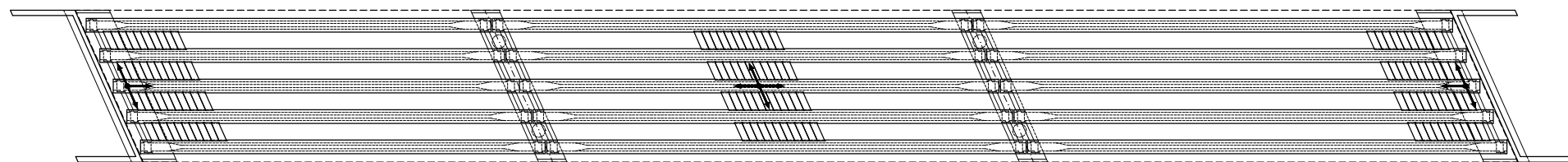


ORDEM DE IÇAMENTO:

- 1ª VIGA V8 6ª VIGA V13 11ª VIGA V3
- 2ª VIGA V7 7ª VIGA V12 12ª VIGA V2
- 3ª VIGA V9 8ª VIGA V14 13ª VIGA V4
- 4ª VIGA V6 9ª VIGA V11 14ª VIGA V1
- 5ª VIGA V10 10ª VIGA V15 15ª VIGA V5

SEQUÊNCIA DE DISTRIBUIÇÃO DAS PRÉ-LAJES

ESC:1/200

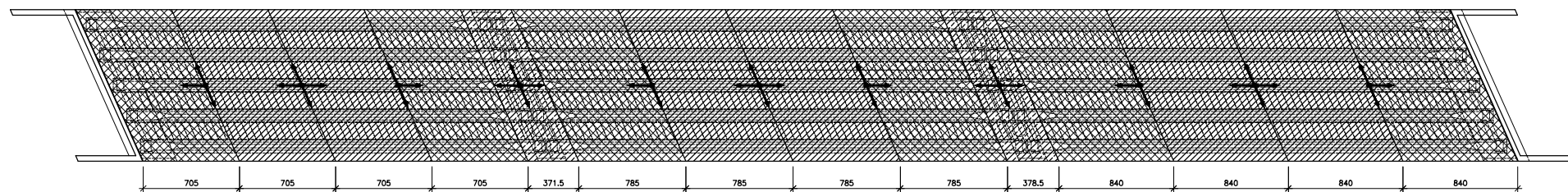


LEGENDA

→ SENTIDO DE DISPOSIÇÃO

ETAPAS DE CONCRETAGEM DO TABULEIRO

ESC:1/200



LEGENDA

▨ 1ª ETAPA DE CONCRETAGEM ▩ 2ª ETAPA DE CONCRETAGEM ▧ 3ª ETAPA DE CONCRETAGEM → SENTIDO DA CONCRETAGEM

NOTAS

- 01-MEDIDAS EM CENTÍMETRO, BITOLAS EM MILÍMETRO, ELEVÇÕES E COORDENADAS EM METRO SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIO;
- 02-CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II (TABELA 6.1 DA NBR6118:2014);
- 03-PARA DEMAIS NOTAS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA VER DESENHO 0002.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS

REV.	TE	DESCRIÇÃO	DES.	PROJ.	VER.	APR.	DATA
-	-	-	-	-	-	-	-
B	B	PARA APROVAÇÃO	DLF	SSC	SSC	SSC	18/11/16
A	B	PARA APROVAÇÃO	DLF	SSC	SSC	SSC	20/06/16

REVISÕES

- (A) PRELIMINAR
- (B) PARA APROVAÇÃO
- (C) PARA CONHECIMENTO
- (D) PARA COTAÇÃO
- (E) PARA CONSTRUÇÃO
- (F) CONFORME COMPRADO
- (G) "AS BUILT"
- (H) CANCELADO
- (I) PARA ANÁLISE E REVISÃO (HOLD)
- (J) APROVADO

CONCESSIONÁRIA VIA 040 - DF/GO/MG

DUPLICAÇÃO DA BR-040 - PROJETO EXECUTIVO
 OAE - km 136+577,600 AO Km 136+668,300
 LOTE 2 - Km 157+000/00 AO Km 087+000/MG
 PROJETO ESTRUTURAL
 MÉTODO CONSTRUTIVO - PARTE 3-3

TIPO DE EMISSÃO	ESCALA	CONCESSIONÁRIA VIA 040	Nº PROJETISTA	REVISÃO
INDICADA	BR040-GO-136.500-OAE-EC-DE-E-0003			B

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO
01	01/11/16	EMISSÃO
02	01/11/16	REVISÃO
03	01/11/16	REVISÃO
04	01/11/16	REVISÃO
05	01/11/16	REVISÃO
06	01/11/16	REVISÃO
07	01/11/16	REVISÃO
08	01/11/16	REVISÃO
09	01/11/16	REVISÃO
10	01/11/16	REVISÃO
11	01/11/16	REVISÃO
12	01/11/16	REVISÃO
13	01/11/16	REVISÃO
14	01/11/16	REVISÃO
15	01/11/16	REVISÃO
16	01/11/16	REVISÃO
17	01/11/16	REVISÃO
18	01/11/16	REVISÃO
19	01/11/16	REVISÃO
20	01/11/16	REVISÃO
21	01/11/16	REVISÃO
22	01/11/16	REVISÃO
23	01/11/16	REVISÃO
24	01/11/16	REVISÃO
25	01/11/16	REVISÃO
26	01/11/16	REVISÃO
27	01/11/16	REVISÃO
28	01/11/16	REVISÃO
29	01/11/16	REVISÃO
30	01/11/16	REVISÃO