



NOTA SERVIÇO - PAVIMENTO ACABADO

| Alinhamento | Notável | Bordo Esquerdo | | Eixo do Estaqueamento | | Bordo Direito | |
|-------------|------------|----------------|----------|-----------------------|----------|---------------|----------|
| | | Cota (m) | Dist (m) | Cota (m) | Dist (m) | Cota (m) | Dist (m) |
| 6+15.05 | Início OAE | 1133.680 | 3,50 | -4 | 1133.820 | 4 | 3,50 |
| 7+00.00 | | 1133.824 | 3,50 | -4 | 1133.964 | 4 | 3,50 |
| 7+05.00 | | 1133.931 | 3,50 | -4 | 1134.071 | 4 | 3,50 |
| 7+10.00 | | 1133.999 | 3,50 | -4 | 1134.139 | 4 | 3,50 |
| 7+15.00 | | 1134.029 | 3,50 | -4 | 1134.169 | 4 | 3,50 |
| 8+00.00 | | 1134.020 | 3,50 | -4 | 1134.160 | 4 | 3,50 |
| 8+05.00 | | 1133.971 | 3,50 | -4 | 1134.111 | 4 | 3,50 |
| 8+10.00 | | 1133.885 | 3,50 | -4 | 1134.025 | 4 | 3,50 |
| 8+15.00 | | 1133.759 | 3,50 | -4 | 1133.899 | 4 | 3,50 |
| 9+00.00 | | 1133.595 | 3,50 | -4 | 1133.735 | 4 | 3,50 |
| 9+05.00 | | 1133.392 | 3,50 | -4 | 1133.532 | 4 | 3,50 |
| 9+06.05 | Apelo 01 | 1133.344 | 3,50 | -4 | 1133.484 | 4 | 3,50 |
| 9+10.00 | | 1133.150 | 3,50 | -4 | 1133.290 | 4 | 3,50 |
| 9+15.00 | | 1132.869 | 3,50 | -4 | 1133.009 | 4 | 3,50 |
| 10+00.00 | | 1132.569 | 3,50 | -4 | 1132.709 | 4 | 3,50 |
| 10+05.00 | | 1132.269 | 3,50 | -4 | 1132.409 | 4 | 3,50 |
| 10+10.00 | | 1131.969 | 3,50 | -4 | 1132.109 | 4 | 3,50 |
| 10+15.00 | | 1131.669 | 3,50 | -4 | 1131.809 | 4 | 3,50 |
| 11+00.00 | | 1131.369 | 3,50 | -4 | 1131.509 | 4 | 3,50 |
| 11+05.00 | | 1131.070 | 3,50 | -3,98 | 1131.209 | 3,98 | 3,50 |
| 11+06.05 | Apelo 02 | 1131.008 | 3,50 | -3,955 | 1131.146 | 3,955 | 3,50 |
| 11+10.00 | | 1130.774 | 3,50 | -3,86 | 1130.909 | 3,86 | 3,50 |
| 11+15.00 | | 1130.740 | 3,50 | -3,74 | 1130.809 | 3,74 | 3,50 |
| 12+00.00 | | 1130.436 | 3,50 | -3,62 | 1130.509 | 3,62 | 3,50 |
| 12+05.00 | | 1130.132 | 3,50 | -3,5 | 1130.009 | 3,5 | 3,50 |
| 12+10.00 | | 1129.826 | 3,50 | -3,35 | 1129.709 | 3,35 | 3,50 |
| 12+11.05 | Apelo 03 | 1129.762 | 3,50 | -3,314 | 1129.646 | 3,314 | 3,50 |
| 12+15.00 | | 1129.520 | 3,50 | -3,18 | 1129.409 | 3,18 | 3,50 |
| 13+00.00 | | 1129.215 | 3,50 | -3,03 | 1129.109 | 3,03 | 3,50 |
| 13+05.00 | | 1128.914 | 3,50 | -3 | 1128.809 | 3 | 3,50 |
| 13+10.00 | | 1128.614 | 3,50 | -3 | 1128.509 | 3 | 3,50 |
| 13+15.00 | | 1128.314 | 3,50 | -3 | 1128.209 | 3 | 3,50 |
| 13+16.05 | Apelo 04 | 1128.251 | 3,50 | -3 | 1128.146 | 3 | 3,50 |
| 14+00.00 | | 1128.014 | 3,50 | -3 | 1127.909 | 3 | 3,50 |
| 14+05.00 | | 1127.714 | 3,50 | -3 | 1127.609 | 3 | 3,50 |
| 14+10.00 | | 1127.414 | 3,50 | -3 | 1127.309 | 3 | 3,50 |
| 14+15.00 | | 1127.114 | 3,50 | -3 | 1127.009 | 3 | 3,50 |
| 15+00.00 | | 1126.814 | 3,50 | -3 | 1126.709 | 3 | 3,50 |
| 15+01.05 | Apelo 05 | 1126.751 | 3,50 | -3 | 1126.646 | 3 | 3,50 |
| 15+05.00 | | 1126.514 | 3,50 | -3 | 1126.409 | 3 | 3,50 |
| 15+10.00 | | 1126.214 | 3,50 | -3 | 1126.109 | 3 | 3,50 |
| 15+15.00 | | 1125.914 | 3,50 | -3 | 1125.809 | 3 | 3,50 |
| 16+00.00 | | 1125.614 | 3,50 | -3 | 1125.509 | 3 | 3,50 |
| 16+05.00 | | 1125.314 | 3,50 | -3 | 1125.209 | 3 | 3,50 |
| 16+06.05 | Apelo 06 | 1125.251 | 3,50 | -3 | 1125.146 | 3 | 3,50 |
| 16+10.00 | | 1125.014 | 3,50 | -3 | 1124.909 | 3 | 3,50 |
| 16+15.00 | | 1124.714 | 3,50 | -3 | 1124.609 | 3 | 3,50 |
| 17+00.00 | | 1124.414 | 3,50 | -3 | 1124.309 | 3 | 3,50 |
| 17+05.00 | | 1124.114 | 3,50 | -3 | 1124.009 | 3 | 3,50 |
| 17+10.00 | | 1123.814 | 3,50 | -3 | 1123.709 | 3 | 3,50 |
| 17+11.05 | Apelo 06 | 1123.751 | 3,50 | -3 | 1123.646 | 3 | 3,50 |
| 17+15.00 | | 1123.514 | 3,50 | -3 | 1123.409 | 3 | 3,50 |
| 18+00.00 | | 1123.214 | 3,50 | -3 | 1123.109 | 3 | 3,50 |
| 18+05.00 | | 1122.914 | 3,50 | -3 | 1122.809 | 3 | 3,50 |
| 18+10.00 | | 1122.614 | 3,50 | -3 | 1122.509 | 3 | 3,50 |
| 18+15.00 | | 1122.314 | 3,50 | -3 | 1122.209 | 3 | 3,50 |
| 18+16.05 | Final OAE | 1122.251 | 3,50 | -3 | 1122.146 | 3 | 3,50 |

- NOTAS:**
- 1 - MEDIDAS EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES E COORDENADAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
 - 2 - CONCRETO ESTRUTURAL: CLASSE DE AGRESSIVIDADE II; CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 320 kg/m³ ESTACA fck=30,0MPa, Ecs ≥ 26,1 GPa e FATOR A/C ≤ 0,55. INFRAESTRUTURA (EXCETO BLOCOS B1/B2 E B3) fck ≥ 30,0MPa, Ecs ≥ 26,1GPa e FATOR A/C ≤ 0,55 ENCONTRO E1 (TRAVESSA, BLOCOS B1/B2 E B3, ALA E PAREDES): fck ≥ 50,0MPa, Ecs ≥ 36,6GPa, FATOR A/C ≤ 0,45. RESTANTE DA MESOESTRUTURA, SEM OS ELEMENTOS DO E1 fck ≥ 30,0MPa, Ecs ≥ 26,1GPa e FATOR A/C ≤ 0,55. SUPERESTRUTURA: TRECHO 1 EM VIGA CAIXÃO: fck ≥ 50,0MPa, Ecs ≥ 36,6GPa, FATOR A/C ≤ 0,45. TRECHO 2 EM VIGA PRÉ-MOLDADA: fck ≥ 45,0MPa, Ecs ≥ 34,3GPa, A/C ≤ 0,45. CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO fck > 9,0MPa.
 - 3 - AS ESTACAS DEVEM SER ESCAVADAS COM USO DE FLUIDO ESTABILIZANTE.
 - 4 - CARGAS MOVEIS CONFORME TREM TIPO TB45 DA NORMA NBR-7188:2013.
 - 5 - A LOCAÇÃO DA OBRA E A PROFUNDIDADE DAS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER VERIFICADAS E APROVADAS PELA FISCALIZAÇÃO.
 - 6 - DEVERÁ SER REALIZADO A LIMPEZA DA PONTA DAS ESTACAS.
 - 7 - PREVER CAPTAÇÃO ADEQUADA DAS ÁGUAS PLUVIAIS PROVENIENTE DOS DRENOS AO LONGO DE TODA A ESTRUTURA.
 - 8 - NO TRECHO 1: APARELHO DE APOIO METÁLICO EM AÇO INOX POLIDO COM PLACA DA (PTFE) DA PROFIL (VASOFLON) OU EQUIVALENTE. NO TRECHO 2: APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO
 - 9 - PREVER ESCORAMENTO COM TRELÍÇAS METÁLICAS e PROTEÇÃO VERTICAL e HORIZONTAL DE MANEIRA A POSSIBILITAR O ANDAMENTO DOS TRABALHOS CONCOMITANTEMENTE COM O TRÁFEGO DA VIA INFERIOR.
 - 10 - A RETIRADA DO ESCORAMENTO DEVERÁ SER MEDIANTE ACOMPANHAMENTO DO COMPORTAMENTO DA ESTRUTURA, HAVENDO CONSTATAÇÃO DO NÃO APOIO DO VIADUTO ÀS ESCORAS EM CAMPO, APÓS ETAPA DE PROTENSÃO.
 - 11 - A EXECUÇÃO DA SUPERESTRUTURA DO TRECHO 2 E A CORTINA DO ENCONTRO 1 SÓ PODEM SER INICIADAS APÓS A PROTENSÃO DOS CABOS NAS EXTREMIDADES DA VIGA CAIXÃO DO TRECHO 1, VER NOTAS NOS DESENHOS DOS CABOS.
 - 12 - PARA FUTUROS TRABALHOS DE SUBSTITUIÇÃO DOS APARELHOS DE APOIOS NO TRECHO 02, O VIADUTO DEVE SER SOERGUIDO UTILIZANDO MACACO HIDRÁULICO COM CAPACIDADE PARA 80 TON. E OS MESMOS DEVEM SER POSICIONADOS NOS PONTOS INDICADOS NO PROJETO, SENDO NECESSÁRIO DOIS PARA CADA TRANSVERSINA DAS VIGAS LONGARINAS NOS VÃOS 3 a 8.
 - 13 - FOI PROJETADO UM ENCHIMENTO DA VIGA CAIXÃO EM CONCRETO SIMPLES EM UM TRECHO 8,5M APÓS A TRANSVERSINA DO E1. ESSE ENCHIMENTO DEVE SER EXECUTADO APÓS A CONCRETAGEM E CURA DA LAJE INFERIOR E LONGARINAS DA VIGA CAIXÃO, PORÉM ANTES DA LAJE SUPERIOR (TABULEIRO).
 - 14 - PROMOVER ESCORAMENTO ADEQUADO PARA QUE O ENCHIMENTO NÃO ULTRAPASSE A MEDIDA DE 8,5M ESTABELECIDO EM PROJETO.

| REV. | DATA | DESCRIÇÃO | DESENHO | APROVADO |
|------|----------|---------------------------------|---------|----------|
| 2 | 28/08/24 | ALTERAÇÃO NO ENCONTRO E1 | MML | MHAC |
| 1 | 12/04/23 | REPRESENTAÇÕES DO ESTAQUEAMENTO | MML | MHAC |
| 0 | 10/03/23 | EMISSIONAL INICIAL | GSV | MHAC |

MAPA DE ARTICULAÇÃO

ACESSO A RODOVIA SOB JURISDIÇÃO DO DER-MG

PROJETO ELABORADO DE ACORDO COM A RECOMENDAÇÃO TÉCNICA RT-04.16.d

Identificação: Intervenções Viárias MGC356

Rodovia: MGC356 Trecho: Entrº MG030 (Nova Lima) "Trecho Urbano" - Entrº BR040 (A) (Anel Rodoviário de Belo Horizonte) "Trecho Urbano"

Localização: Km 5,8 Município: Belo Horizonte

Jurisdição: 1º URG - Belo Horizonte

Processo/Protocolo nº: 2300010112921/2024-61 Data: -

Autorização para Elaboração do Projeto nº: - Data: -

Interessado: Prefeitura Municipal de Nova Lima/MG

Marcelo Henriques Pinto
Prefeitura Municipal de Nova Lima/MG Data: / / 20__

CNPJ: 22.934.889/0001-17

Projetista: Engº Glaucio Antônio Melo Oliveira

Glaucio Antônio Melo Oliveira Data: -

CREA: 86.997/D Região: MG Tel.: (31) 3347-1793

Endereço: Av. Oscar Niemeyer, Nº 500/804, Vale do Sereno.

CEP nº: 34.006-049 Cidade: Nova Lima Estado: Minas Gerais

ANÁLISE DO PROJETO

Gerência de Projetos de Obras de Arte Especiais

| | |
|------------------------------|-------------------------|
| Eng.º Wilian Barros Valamiel | RECOMENDADO A APROVAÇÃO |
| | Data: / / 20__ |

Diretoria de Construção

| | |
|------------------------------|----------------|
| Eng.º Anderson Tavares Abras | APROVADO |
| | Data: / / 20__ |

Chefe da 01ª UCRG - Belo Horizonte

| | |
|----------------------------|----------------|
| Eng.º Glaucio Lopes Dornas | CIENTE |
| | Data: / / 20__ |

Termos de Aprovação, de Licenciamento e de Compromisso e Responsabilidade nº: - Data: / / 20__

| | | |
|----------------------------|---|--------------|
| Eng.º Glaucio Lopes Dornas | PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL DO VIADUTO IMPLANTAÇÃO - FORMA | Revisão: 02 |
| INDICADA | | Folha: 01/70 |

IMPLANTAÇÃO
ESC.1:350

N=7190445
N=7190420
N=7190395
N=7190370
N=7190345
N=7190320
N=7190295