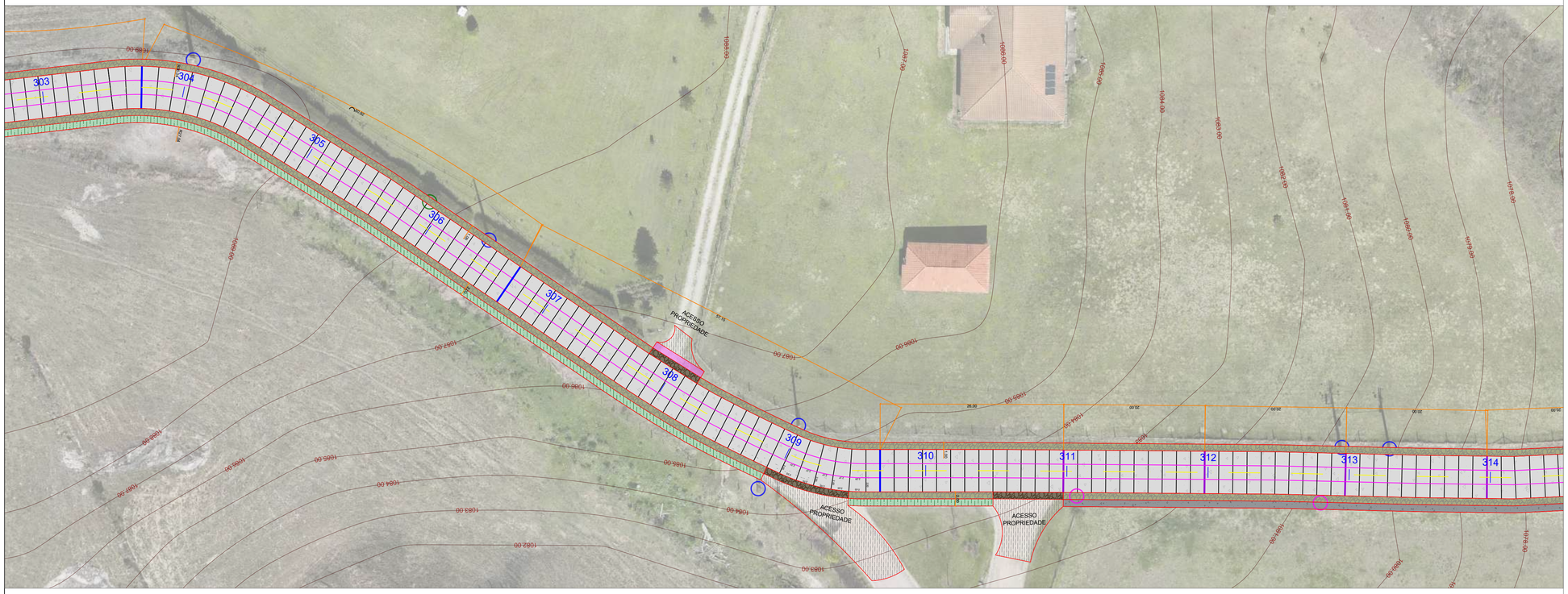
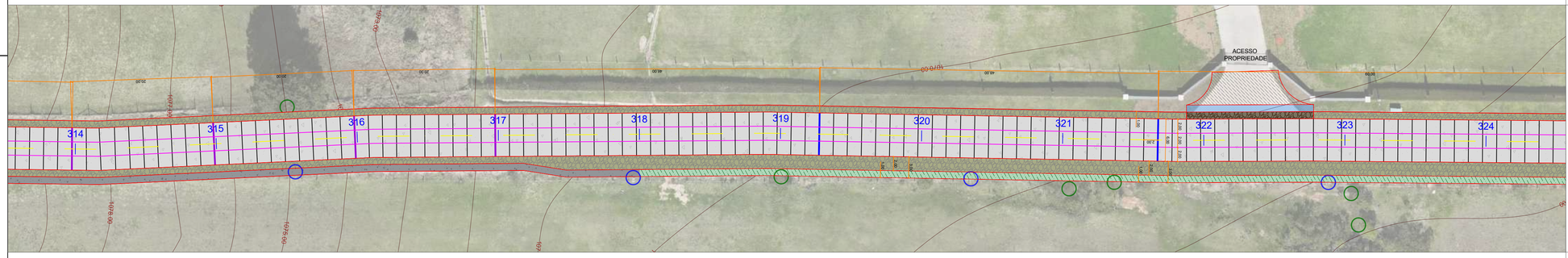
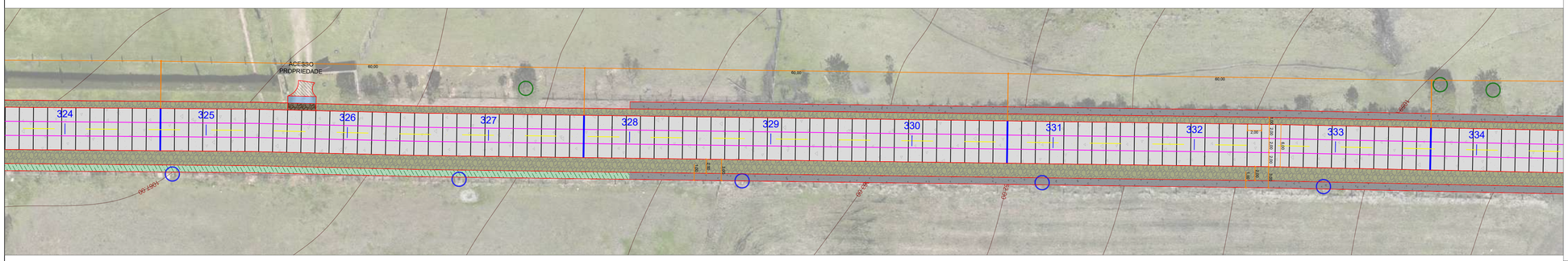
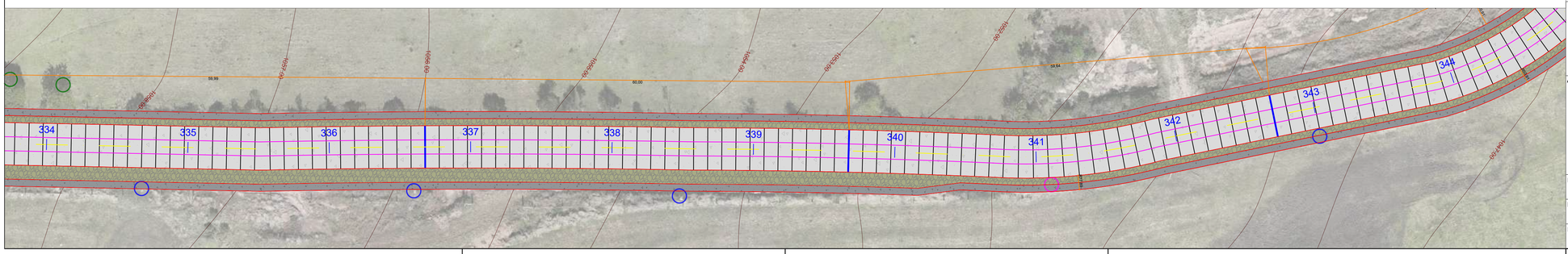
PROJETO DE GEOMETRIA DAS PLACAS EM CONCRETO_ESTACA 303 A 344
ESC: 1/350









NOTAS.

CONCRETO

- **Normatização:** O concreto deve atender à DNIT 054/2004-PRO e NBR 12655. O estudo de traço e caracterização de materiais deve ser apresentado à fiscalização com antecedência mínima de 30 dias.
- **Resistência:** Resistência característica à tração na flexão Fctm,K ≥ 4,5MPa aos 28 dias (NBR 12142).
- **Parâmetros de Mistura:**
- *Consumo mínimo de cimento:* 350 kg/m³.
- *Relação Água/Cimento máxima:* 0,40 (Ajustado de 0,50 para maior durabilidade em áreas urbanas).
- *Teor de argamassa:* 47% a 53%.
- *Dimensão máxima do agregado:* ≤ 1/3 da espessura da placa ou 50mm (o que for menor).
- **Trabalhabilidade:** Slump test de 140 ± 20mm (ajustável conforme o método executivo — manual ou fôrmas deslizantes).
- **Acabamento:** A textura superficial deve ser executada via vassouramento ou técnica de "broom finish" transversal ao eixo da via para garantir aderência (conforme padrão municipal).

SUBLEITO

- **Compactação:** Grau de Compactação (GC) ≥ 100% em relação à Energia Intermediária (DNIT-ME 164).
- **Regularização:** A base deve estar perfeitamente regularizada e umedecida antes do lançamento do concreto para evitar perda de água da nata.

JUNTAS

- **Junta serrada:** As juntas transversais e longitudinais devem ser serradas nas primeiras 6 a 12 horas após a concretagem (janela de corte), com profundidade de 1/3 da espessura da placa.
- **Junta de construção:**
- *Execução:* As juntas de construção (interrupção de concretagem) devem ser executadas com abertura de 2 cm.
- *Preenchimento e Selagem:* O espaço da junta deve ser preenchido com material compressível do tipo EVA e selado na face superior com selante à base de silicone, garantindo a estanqueidade e proteção da estrutura.
- *Transferência de Carga:* Devem ser instaladas Barras de Transferência em aço liso CA-25, com diâmetro de ø16mm, comprimento de 50 cm e espaçadas a cada 30cm .
- **Junta Longitudinal:**
- Nas juntas longitudinais deverá ser instalada barra de ligação em aço CA-50 corrugado conforme detalhe
- Especificações: ø10 mm, comprimento = 60 cm, com espaçamento de 70 cm entre barras.
- **Viga de Travamento:ps**
- Em trechos com declividade acentuada, deve ser prevista viga de travamento (viga de contenção do concreto), executada transversalmente.

CURA E PROTEÇÃO

- **Cura Química/Úmida:** Iniciar a cura imediatamente após o sumiço da água de exsudação. Recomenda-se cura química com composto formador de membrana ou cura úmida por no mínimo 7 dias.
- **Liberação de Tráfego:** O tráfego de veículos leves só será permitido após o concreto atingir 80% da resistência de projeto (estimado em 7 dias, salvo uso de concreto de alta resistência inicial).

NOTAS GERAIS / GEOMÉTRICO

- **Ortofoto:** A ortofoto pode apresentar pequenas diferenças de alinhamento em relação à geometria projetada.
- **Locação:** Todas as cotas prevalecem sobre as medidas de escala do desenho. Em caso de divergência, consultar o projetista.
- **Interferências:** Antes da concretagem, confirmar a cota de tampões de poços de sistemas de drenagem para garantir o caimento superficial

QUANTITATIVO_PAV._TOTAL			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO SIMPLES (PCS), FCTM,K (TRAÇÃO NA FLEXÃO) = 4,5 Mpa, ESPESSURA DE 15cm.	m²	79711.97
2	BRITA GRADUADA SIMPLES (ESPESSURA DE 10cm)	m³	9299.51
3	LONA PLÁSTICA	m²	79711.97
4	VIGA DE TRAVAMENTO	und.	44.00
5	JUNTA DE CONSTRUÇÃO COM EVA, SELANTE A BASE DE SILICONE E CORDÃO DE POLIPROPILENO	m	1236
6	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 16,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	kg	3413.21
7	BARRAS DE LIGAÇÃO, AÇO CA-50 DE 10 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	kg	14754.33
8	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TELA TELCON Q-138 OU EQUIVALENTE	kg	946.73
9	MACADAME SECO C/BRITA GRADUADA	m³	13290.33
10	GEOGRELHA TECIDA COM FILAMENTOS DE POLIESTER + PVC, RESISTENCIA LONGITUDINAL: 90 KN/M, RESISTENCIA TRANSVERSAL: 30 KN/M, ALONGAMENTO <12 POR CENTO	m²	2576.58
11	PEDRA RACHÃO (PREENCHIMENTO DO ALARGAMENTO)	m³	200.00
12	PEDRA RACHÃO (REFORÇO DE SUB LEITO - EST. 104)	m³	10.80
13	DEFENSA SIMPLES	m	418.00
14	MEIO-FIO EXISTENTE A SER REMOVIDO	m	479.67

EXTENSÃO: 13285.01m
ÁREA A PAVIMENTAR: 79711.97m²

LEGENDA

- PAVIMENTO EM CONCRETO
- PLACAS ARMADAS
- PLACAS DE TRANSIÇÃO
- VALA GRAMADA
- MACADAME SECO C/BRITA GRADUADA
- SARJETA TRIANGULAR (CONCRETO)
- SARJETA TRAPEZOIDAL (CONCRETO)
- REGULARIZAÇÃO DOS ACESSOS COM MACADAME SECO
- TRANSPOSIÇÃO DE DRENAGEM EM ACESSO A PROPRIEDADE (A IMPLANTAR)
- TRANSPOSIÇÃO DE DRENAGEM EM ACESSO A PROPRIEDADE (EXISTENTE)
- JUNTA DE CONSTRUÇÃO
- JUNTA TRANSVERSAL
- JUNTA LONGITUDINAL
- CONTORNO
- VIGA DE TRAVAMENTO
- EIXO DE REFERÊNCIA
- MEIO-FIO EXISTENTE (A SER REMOVIDO)
- POSTES EXISTENTES – MANTER
- POSTES EXISTENTES – REALOCAR
- ÁRVORES EXISTENTES - MANTER
- ÁRVORES EXISTENTES - RETIRAR
- LOMBADA

INSTITUTO RUAS
AV. CÂNDIDO DE ABREU, 526 - CENTRO CÍVICO - CURITIBA PR
CNPJ: 44.571.860/0001-50
TELEFONE: (41) 9 9241-0550 - 33424184
E-MAIL: contato@instituturuas.com.br

ASSINATURA:

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ALEXSANDER MASCHIO
ENG. CIVIL - CREA/PR - 70.043/D

PREFEITURA DE BALSA NOVA - PR
CNPJ: 76.105.527/0001-42

DESCRIÇÃO: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO_GEOMETRIA DAS PLACAS EM CONCRETO

LOCALIZAÇÃO: ESTRADA DA LAGE - BALSA NOVA_PR
COORD. INICIAL: X: 629036.27m E. Y: 7184100.58m S.
COORD. FINAL: X: 626136.40m E. Y: 7194900.40m S.

EXTENSÃO:	ESCALA:	DESENHO:	DATA:	PRANCHA:
13.285.01 m	1:350	IRUAS	12/05/2026	09

A1