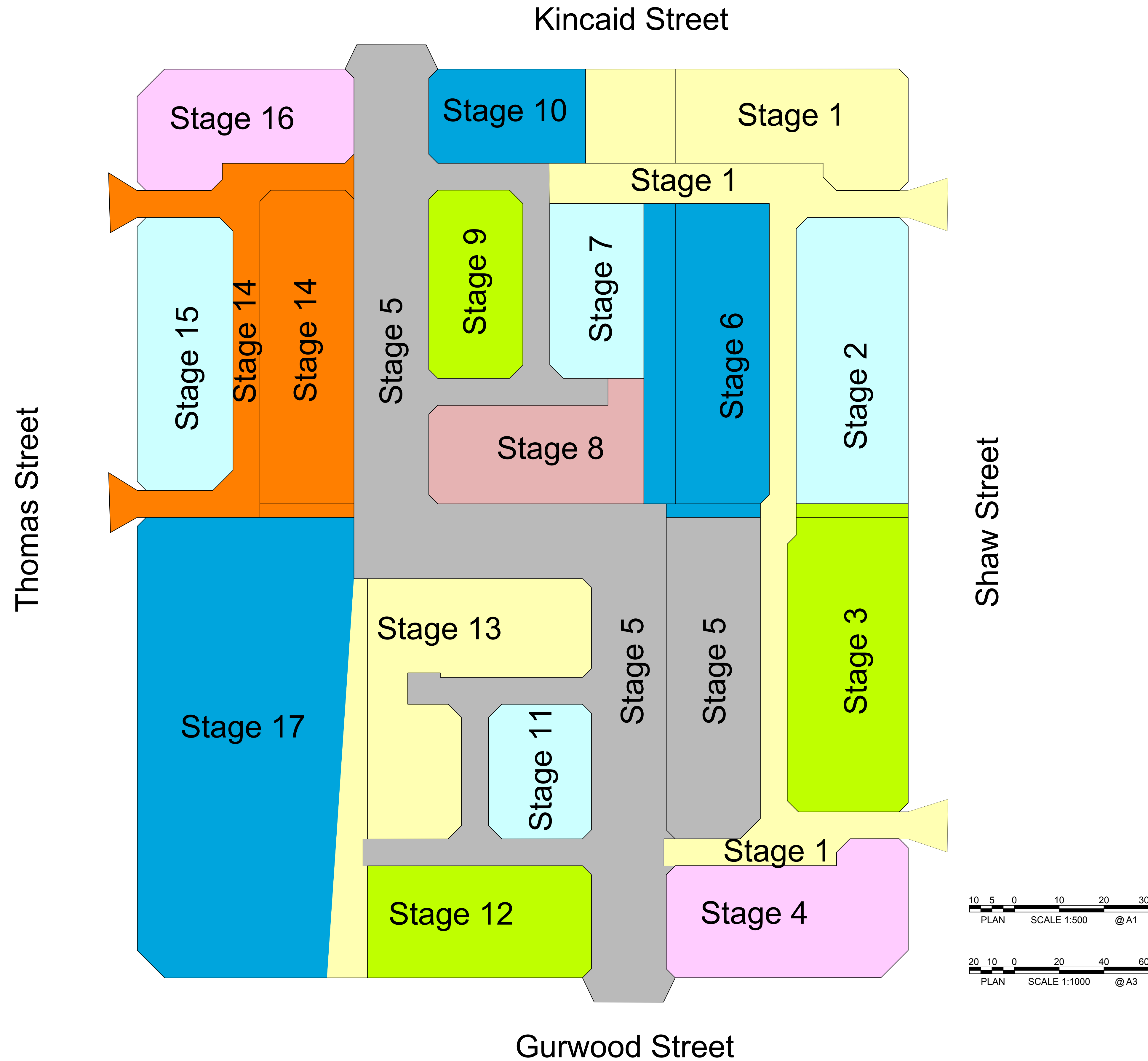


Residential Development  
Lot 328 DP 823293, Lot 11 & 12 DP 20812  
Kincaid, Shaw, Gurwood & Thomas Street  
Wagga Wagga



NOT FOR CONSTRUCTION

[illegible]







GENERAL NOTES	
GN1	ALL WORKMANSHIP AND MATERIALS SHALL COMPLY WITH THE BUILDING CODE OF AUSTRALIA AND THE RELEVANT CURRENT AUSTRALIAN STANDARDS.
GN2	ANY DISCREPANCIES, OMISSIONS OR ERRORS SHALL BE REPORTED TO THE SUPERINTENDENT FOR CLARIFICATION BEFORE PROCEEDING WITH THE WORK.
GN3	DO NOT SCALE MEASUREMENTS FROM THE DRAWINGS.

# EXISTING SERVICES NOTES

ES1	EXISTING SERVICES HAVE BEEN PLOTTED FROM SUPPLIED DATA AND AS SUCH THEIR ACCURACY CANNOT BE GUARANTEED. IT IS THE RESPONSIBILITY OF THE CONTRACTOR TO ESTABLISH THE LOCATION AND LEVEL OF ALL EXISTING SERVICES PRIOR TO THE COMMENCEMENT OF ANY WORK. ANY DISCREPANCIES SHALL BE REPORTED TO THE SUPERINTENDENT.
ES2	THE CONTRACTOR SHALL ALLOW FOR THE CAPPING OFF, EXISTING SERVICES REMOVAL IF REQUIRED OF ALL REDUNDANT EXISTING SERVICES IN AREAS AFFECTED BY WORKS WITHIN THE CONTRACT AREA, AS SHOWN ON THE DRAWINGS UNLESS DIRECTED OTHERWISE BY THE SUPERINTENDENT.
ES3	THE CONTRACTOR SHALL ENSURE THAT AT ALL TIMES SERVICES TO ALL BUILDINGS NOT AFFECTED BY THE WORKS ARE NOT DISRUPTED.
ES4	IF REQUIRED, THE CONTRACTOR SHALL CONSTRUCT TEMPORARY SERVICES TO MAINTAIN EXISTING SUPPLY TO BUILDINGS REMAINING IN OPERATION DURING WORKS TO THE SATISFACTION AND APPROVAL OF THE SUPERINTENDENT. ONCE DIVERSION IS COMPLETE AND COMMISSIONED THE CONTRACTOR SHALL REMOVE ALL SUCH TEMPORARY SERVICES AND MAKE GOOD TO THE SATISFACTION OF THE SUPERINTENDENT AND THE RELEVANT SERVICE AUTHORITY.
ES5	INTERRUPTION TO SUPPLY OF EXISTING SERVICES SHALL BE DONE SO AS NOT TO CAUSE ANY INCONVENIENCE TO THE PRINCIPAL. THE CONTRACTOR IS TO GAIN APPROVAL FROM THE SUPERINTENDENT FOR TIME OF INTERRUPTION - THE CONTRACTOR IS RESPONSIBLE FOR ALL LIAISON.
ES6	ALL BRANCH GAS AND WATER SERVICES UNDER DRIVEWAYS AND BRICK PAVING SHALL BE LOCATED IN Ø90mm uPVC SEWER GRADE CONDUITS EXTENDING A MINIMUM OF 500mm BEYOND THE EDGE OF PAVING.
ES7	CLEARANCE AND COVER REQUIREMENTS SHALL BE OBTAINED FROM THE RELEVANT SERVICE AUTHORITY BEFORE COMMENCEMENT OF WORKS AND SHALL BE ADHERED TO AT ALL TIMES.
ES8	CARE IS TO BE TAKEN WHEN EXCAVATING NEAR EXISTING SERVICES. NO MECHANICAL EXCAVATIONS ARE TO BE UNDERTAKEN OVER TELECOM OR ELECTRICAL SERVICES. HAND EXCAVATE IN THESE AREAS ONLY.

FLEXIBLE PAVEMENT NOTES	
FP1	ALL SUB-BASE AND BASE COURSE MATERIALS SHALL CONFORM WITH RMS QA SPECIFICATION 3051 "UNBOUND AND MODIFIED BASE AND SUB-BASE MATERIALS FOR SURFACE ROAD PAVEMENTS."
FP2	ALL SUB BASE & BASE COURSE MATERIALS SHALL BE COMPACTED TO ACHIEVE THE FOLLOWING COMPACTION STANDARDS:-
	<p>BASE COURSE</p> <p>MINIMUM 102% SMDD AS1289.5.2.1-1993-METHODS OF TESTING SOILS FOR ENGINEERING PURPOSES</p> <p>SUB-BASE</p> <p>MINIMUM 100% SMDD AS1289.5.2.1-1993-METHODS OF TESTING SOILS FOR ENGINEERING PURPOSES</p>

CONCRETE KERB NOTES	
<u>KERBING NOTES</u>	
CN01	ALL CONCRETE KERBS TO HAVE A MINIMUM CHARACTERISTIC COMPRESSIVE STRENGTH $f_{ck}=25\text{MPa}$ (UNO).
CN02	ALL KERBS, DISH DRAINS, etc. TO BE CONSTRUCTED ON 75mm MINIMUM SUBBASE COURSE.
CN03	KERB EXPANSION JOINTS SHALL BE FORMED FROM 10mm COMPRESSIBLE CORK FILLER BOARD FOR THE FULL DEPTH OF THE SECTION.
CN04	EXPANSION JOINTS SHALL BE LOCATED AT DRAINAGE PITS, ON TANGENT POINTS OF CURVES AND ELSEWHERE AT 12m MAXIMUM SPACING (UNO).
CN05	TOOLED JOINTS SHALL BE MIN 3mm WIDE AND LOCATED AT MAXIMUM 3m SPACING. A MINIMUM OF 50% OF THE SECTION SHALL BE CUT FOR THE FULL WIDTH OF THE SECTION.
CN06	INTEGRAL KERB JOINTS SHALL MATCH THE LOCATION OF THE PAVEMENT JOINTING.

## KERBING NOTES

EARTHWORK NOTES		
EW1	ALL WORK SHALL COMPLY WITH AS3798 (1996) - GUIDELINES ON EARTHWORKS FOR COMMERCIAL AND RESIDENTIAL DEVELOPMENTS.	
EW2	STRIP TOPSOIL TO EXPOSE NATURALLY OCCURRING ENGINEERING MATERIAL AND REMOVE FROM SITE.	
EW3	ALL SOFT, WET OR UNSUITABLE MATERIAL TO BE REMOVED AS DIRECTED BY THE SUPERINTENDENT AND REPLACED WITH APPROVED FILL MATERIAL.	
EW4	ALL FILL MATERIAL SHALL BE FROM A SOURCE APPROVED BY THE SUPERINTENDENT AND SHALL COMPLY WITH THE FOLLOWING -	
	a) FREE FROM ORGANIC AND PERISHABLE MATTER,	
	b) MAXIMUM PARTICLE SIZE 75mm,	
	c) PLASTICITY INDEX - BETWEEN 2% AND 15%.	
EW5	ALL FILL MATERIAL SHALL BE PLACED IN MAXIMUM 150mm COMPACTED THICK LAYERS AND COMPACTED AT OPTIMUM MOISTURE CONTENT (+ OR - 2%) TO ACHIEVE A DRY DENSITY DETERMINED IN ACCORDANCE WITH	
	AS1289 5.1.1-2000 METHODS OF TESTING SOILS FOR ENGINEERING PURPOSES OF NOT LESS THAN THE FOLLOWING STANDARD MINIMUM DRY DENSITY -	
	<u>LOCATION</u>	<u>STANDARD DRY DENSITY</u>
	UNDER BUILDING SLABS	98%
	VEHICULAR PAVED AREAS	98%
	NON-VEHICULAR PAVED AREAS	98%
	LANDSCAPED AREAS	95%
EW6	THE CONTRACTOR SHALL PROGRAM THE EARTHWORKS OPERATION SO THAT THE WORKING AREAS ARE ADEQUATELY DRAINED DURING THE PERIOD OF CONSTRUCTION. THE SURFACE SHALL BE GRADED AND SEALED OFF TO REMOVE DEPRESSIONS, ROLLER MARKS AND SIMILAR WHICH WOULD ALLOW WATER TO POND AND PENETRATE THE UNDERLYING MATERIAL. ANY DAMAGE RESULTING FROM THE CONTRACTOR NOT OBSERVING THESE REQUIREMENTS SHALL BE RECTIFIED BY THE CONTRACTOR AT THEIR OWN EXPENSE.	
EW7	TESTING OF THE FILL MATERIAL SHALL BE CARRIED OUT BY AN APPROVED NATA REGISTERED LABORATORY TO LEVEL 1 SUPERVISION IN ACCORDANCE WITH AS3798-2007 AT THE CONTRACTORS EXPENSE.	

# ASPHALT CONCRETE NOTES

## GENERAL

AC1 ASPHALTIC CONCRETE MIX DESIGN, MANUFACTURE, PLACING AND COMPACTION SHALL BE IN ACCORDANCE WITH RTA SPECIFICATION R116-ASPHALT (DENSE GRADED AND OPEN GRADED) AND AS2150- 2005-HOT MIX ASPHALT- A GUIDE TO GOOD PRACTICE. ANNEXURE R116/1 TO BE COMPLETED BY SUBCONTRACTOR AND SUBMITTED FOR APPROVAL BY SUPERINTENDENT 7 DAYS PRIOR TO AC WORKS.

AC2 MINERAL FILLER TO COMPLY WITH AS2150-2005-HOT MIX ASPHALT- A GUIDE TO GOOD PRACTICE.

## MIX PROPORTIONS

AC3 JOB MIX - 7mm NOMINAL SIZE AGGREGATE. MINIMUM BITUMEN CONTENT (%) BY (MASS OF TOTAL MASS) - 5.1%.

AC4 MIX STABILITY - BETWEEN 16KN AND 36KN AS DETERMINED BY RTA TEST METHOD T601-COMPACTION OF TEST SPECIMENS OF DENSE GRADE BITUMINOUS MIXTURES AND T603-STABILITY OF DENSE GRADE BITUMINOUS MIXTURES.

AC5 AIR VOIDS IN COMPACTED MIX - BETWEEN 4% OF VOLUME AND 7% OF THE MIX. VOIDS FILLED IN BINDER. 65-80% OF AIR VOIDS IN THE TOTAL MINERAL AGGREGATE FILLED BY BINDER IN ACCORDANCE WITH RTA TEST METHOD T601-COMPACTION OF TEST SPECIMENS OF DENSE GRADE BITUMINOUS MIXTURES, T606-MAXIMUM DENSITY OF BITUMINOUS PLANT MIX AND T606-BULK DENSITY OF COMPACTED DENSE GRADED BITUMINOUS MIXTURES.

## PAVEMENT PREPARATION

AC6 THE EXISTING SURFACE TO BE SEALED, SHALL BE DRY AND BROOMED BEFORE COMMENCEMENT OF WORK TO ENSURE COMPLETE REMOVAL OF ALL SUPERFICIAL FOREIGN AND LOOSE MATTER.

AC7 ALL DEPRESSIONS OR UNEVEN AREAS ARE TO BE TACK-COATED AND BROUGHT UP TO GENERAL LEVEL OF PAVEMENT WITH ASPHALTIC CONCRETE BEFORE LAYING OF MAIN COURSE.

## TACK COAT

AC8 THE WHOLE OF THE AREA TO BE SHEETED WITH ASPHALTIC CONCRETE SHALL BE LIGHTLY AND EVENLY COATED WITH RAPID SETTING BITUMEN. APPLICATION RATE FOR RESIDUAL BITUMEN SHALL BE 0.15 TO 0.30 LITRES/SQUARE METRE. APPLICATION SHALL BE BY MEANS OF A MECHANICAL SPRAYER WITH SPRAY BAR.

## SPREADING

AC9 ALL ASPHALTIC CONCRETE SHALL BE SPREAD WITH A SELF PROPELLED PAVING MACHINE.

AC10 THE ASPHALTIC CONCRETE SHALL BE LAID AT A MIX TEMPERATURE AS SHOWN BELOW -

ROAD SURFACE TEMP IN SHADE (°C)	MIX TEMPERATURES (°C)
5 - 10	NOT PERMITTED
10 - 15	150
15 - 25	145
25+	140

AC11 ASPHALTIC CONCRETE SHALL NOT BE LAID WHEN THE ROAD SURFACE IS WET OR WHEN COLD WINDS CHILL THE MIX TO ADVERSELY AFFECT TEMPERATURE OF MIX DURING SPREADING AND COMPACTION OPERATIONS.

AC12 THE MINIMUM COMPACTED THICKNESS IS 50mm IN TWO (2) LAYERS.

## JOINTS

AC13 THE NUMBER OF JOINTS BOTH LONGITUDINAL AND TRANSVERSE SHALL BE KEPT TO A MINIMUM.

AC14 THE DENSITY AND SURFACE FINISH AT JOINTS SHALL BE SIMILAR TO THOSE OF THE REMAINDER OF THE LAYER.

## COMPACTION

AC15 ALL COMPACTION SHALL BE UNDERTAKEN USING SELF PROPELLED ROLLERS.

AC16 INITIAL ROLLING SHALL BE COMPLETED BEFORE THE MIX TEMPERATURE FALLS BELOW 105°C.

AC17 SECONDARY ROLLING SHALL BE COMPLETED BEFORE THE MIX TEMPERATURE FALLS BELOW 80°C.

AC18 MINIMUM CHARACTERISTIC VALUE OF RELATIVE COMPACTION OF A LOT WHEN TESTED IN ACCORDANCE WITH AS2734-2005-HOT MIX ASPHALT-A GUIDE TO GOOD PRACTICE SHALL BE 95%.

## FINISHED PAVEMENT PROPERTIES

AC19 FINISHED SURFACES SHALL BE SMOOTH, DENSE AND TRUE TO SHAPE AND SHALL NOT VARY MORE THAN 10mm FROM THE SPECIFIED PLAN LEVEL AT ANY POINT AND SHALL NOT DEVIATE FROM THE BOTTOM OF A 3m STRAIGHT EDGE LAID IN ANY DIRECTION BY MORE THAN 5mm.

EROSION MANAGEMENT NOTES	
SWM1	THE CONTRACTOR WILL ENSURE THAT ALL SOIL AND WATER MANAGEMENT WORKS ARE CONSISTENT WITH 'MANAGING URBAN STORMWATER - SOILS AND CONSTRUCTION' - ALSO KNOWN AS 'THE BLUE BOOK'.
SWM2	ALL BUILDERS AND SUB-CONTRACTORS SHALL BE INFORMED OF THEIR RESPONSIBILITIES IN MINIMISING THE POTENTIAL FOR SOIL EROSION AND POLLUTION TO DOWNSLOPE LANDS AND WATERWAYS.
SWM3	WATER WILL BE PREVENTED FROM ENTERING THE PERMANENT DRAINAGE SYSTEM UNLESS IT IS RELATIVELY SEDIMENT FREE, IE THE CATCHMENT AREA HAS BEEN PERMANENTLY LANDSCAPED AND/OR ANY LIKELY SEDIMENT HAS BEEN FILTERED THROUGH AN APPROVED STRUCTURE.
SWM4	SEDIMENT FENCING WILL BE INSTALLED AS INDICATED ON THE PLANS AND AT THE DIRECTION OF SITE SUPERINTENDENT TO ENSURE CONTAINMENT OF SEDIMENT. THE SEDIMENT FENCING WILL OUTLET OR OVERFLOW UNDER STABILISED CONDITIONS INTO THE STORMWATER SYSTEM.
SWM5	STOCKPILES WILL NOT BE LOCATED WITHIN 2m OF HAZARD AREAS, INCLUDING LIKELY AREAS OF CONCENTRATED OR HIGH VELOCITY FLOWS SUCH AS WATERWAYS, PAVED AREAS AND DRIVEWAYS. WHERE THEY ARE BETWEEN 2m AND 5m METRES FROM SUCH AREAS, SPECIAL SEDIMENT CONTROL MEASURES SHOULD BE TAKEN TO MINIMISE POSSIBLE POLLUTION TO DOWNSLOPE WATERS, EG. THROUGH INSTALLATION OF SEDIMENT FENCING.
SWM6	DURING WINDY WEATHER, LARGE, DISTURBED, UNPROTECTED AREAS WILL BE KEPT MOIST (NOT WET) BY SPRINKLING WITH WATER TO KEEP DUST UNDER CONTROL.
SWM7	UNDERTAKE SITE DEVELOPMENT WORKS IN ACCORDANCE WITH THE ENGINEERING PLANS. WHERE POSSIBLE, PHASE DEVELOPMENT SO THAT LAND DISTURBANCE IS CONFINED TO AREAS OF WORKABLE SIZE.
SWM8	WHERE PRACTICAL, THE SOIL EROSION HAZARD ON THE SITE WILL BE KEPT AS LOW AS POSSIBLE. TO THIS END, WORKS SHOULD BE UNDERTAKEN IN THE FOLLOWING SEQUENCE :  INSTALL A SEDIMENT FENCE AROUND THE BOUNDARY OR WHERE REQUIRED AS SHOWN ON PLAN, CONSTRUCT SEDIMENT TRAP AROUND ALL PERMANENT STORMWATER RETICULATION STRUCTURES.
SWM9	TEMPORARY SOIL AND WATER MANAGEMENT STRUCTURES WILL BE REMOVED ONLY AFTER THE LANDS THEY ARE PROTECTING ARE REHABILITATED.
SWM10	FINAL SITE LANDSCAPING WILL BE UNDERTAKEN AS SOON AS POSSIBLE AND WITHIN 20 WORKING DAYS FROM COMPLETION OF CONSTRUCTION ACTIVITIES.

# CONCRETE PAVEMENT NOTES

---

- CP1. Concrete mix parameters -
  - Maximum aggregate size 20mm
  - Flexural strength at 28 days = 3.5 Mpa ( $F'c=32$  Mpa)
  - Flexural strength at 90 days = 3.85 Mpa
  - Maximum water/cement ratio = 0.55
  - Maximum shrinkage limit = 650 micron strains (S1012 pt 13)
  - Minimum cement content = 300kg/m<sup>3</sup>
  - Cement to be type "SL" (normal cement) to AS3972
  - Slump = 80mm
- CP2. Sawed joints are to be cut not sooner than 24 hours and not later than 48 hours after concrete pour to avoid damaging the surface during sawcut or as directed by the Superintendent.
- CP3. Joint layout shall be as described on the plans
- CP4. All longitudinal construction joints shall be formed and include dowel and tie bars as specified on the plans or by the Superintendent.
- CP5. Provide 10mm wide expansion joints between all buildings, other structures and pavements.
- CP6. Bond breaker to be two (2) uniform coats of bitumen emulsion all over the exposed surface and end.
- CP7. Dowel and tie bars to meet strength requirements of structural grade steel in accordance with AS1302. Dowels and tie bars shall be -
  - Straight
  - To length specified
  - All dowels to be hot dip galvanised
  - Sawn to length not cropped
- CP8. Dimensions of sealant reservoir dependent on the type of sealant adopted. Superintendent approval to be obtained for sealant and reservoir dimensions and detail proposed by the Contractor. Refer to the plans for typical arrangement and sealant.
- CP9. Prior to the placement of concrete in the adjacent slab 'Abeflex filler' shall be adhered to the already cast and cleaned concrete face using an approved waterproof adhesive. Adhesive shall be liberally applied to the full face of the concrete slab to be covered by filler, and on the full face of the filler to be adhered.
- CP10. The base course shall be kept moist (not wet) by sprinkling with water immediately prior to pouring the concrete.
- CP11. All work to be completed to satisfy its intended use as shown on the architectural plans

CP11. All work to be finished to satisfy its intended use as shown on the architectural plans

# STORMWATER NOTES

---

SW1 ALL DRAINAGE PIPES IN COUNCIL ROAD RESERVES SHALL BE CLASS 2 APPROVED SPIGOT AND SOCKET REINFORCED CONCRETE PIPES WITH RUBBER RING JOINTS (UNO).

ALL uPVC DRAINAGE PIPES SHALL BE HEAVY DUTY uPVC PIPES IN ACCORDANCE WITH AS/NZS1254:2002-PVC PIPES AND FITTINGS FOR STORM AND SURFACE WATER APPLICATIONS.

SW2 ALL PIPE JOINTCTIONS UP TO AND INCLUDING Ø450mm AND TAPERS, SHALL BE VIA PURPOSE MADE FITTINGS (UNO).

SW3 CONTRACTOR TO SUPPLY AND INSTALL ALL FITTINGS AND SPECIALS INCLUDING VARIOUS PIPE ADAPTORS TO ENSURE PROPER CONNECTION BETWEEN DISSIMILAR PIPEWORK.

SW4 ALL CONNECTIONS TO DRAINAGE PITS SHALL BE MADE IN A TRADESMAN-LIKE MANNER AND THE INTERNAL WALL OF THE PIT AT THE POINT OF ENTRY SHALL BE CEMENT RENDERED TO ENSURE A SMOOTH FINISH WITH NO PROTRUSIONS.

SW5 PRECAST CONCRETE PITS MAY BE INSTALLED IN LIEU OF CAST IN-SITU PITS, WHEN PIPE JOINTCTIONS ARE ACCOMMODATED WITHIN THE OVERALL DIMENSIONS OF THE PIT, AND APPROVED BY THE SUPERINTENDENT.

SW6 PITS DEEPER THAN 1000mm SHALL HAVE STEP IRONS INSTALLED IN ACCORDANCE WITH THE LOCAL OR STATUTORY AUTHORITY REQUIREMENTS.

SW7 BEDDING SHALL BE TYPE H2 (UNO) FOR PIPES NOT UNDER PAVEMENTS, AND TYPE H52 FOR PIPES UNDER PAVEMENTS AND BUILDINGS IN ACCORDANCE WITH AS/NZS3725:2007-DESIGN FOR INSTALLATION OF BURIED CONCRETE PIPES.

SW8 BACKFILL TRENCH WITH SAND OR APPROVED GRANULAR BACKFILL TO 300mm(MIN) ABOVE THE PIPE, WHERE THE PIPE IS UNDER PAVEMENTS OR BUILDINGS. BACKFILL REMAINDER OF TRENCH TO PAVEMENT SUBGRADE WITH SAND OR APPROVED GRAVEL SUB-BASE COMPACTED IN 150mm LAYERS TO 98% STANDARD MAXIMUM DRY DENSITY. THE CONTRACTOR IS TO ENSURE COMPACTION EQUIPMENT IS APPROPRIATE FOR THE PIPE CLASS USED.

SW8 BACKFILL TRENCH WITH SAND OR APPROVED GRANULAR BACKFILL TO 300mm(MIN) ABOVE THE PIPE. WHERE THE PIPE IS UNDER PAVEMENTS OR BUILDINGS. BACKFILL REMAINDER OF TRENCH TO PAVEMENT SUBGRADE WITH SAND OR APPROVED GRAVEL SUB-BASE COMPACTED IN 150mm LAYERS TO 98% STANDARD MAXIMUM DRY DENSITY. THE CONTRACTOR IS TO ENSURE COMPACTION EQUIPMENT IS APPROPRIATE FOR THE PIPE CLASS USED.

[illegible]

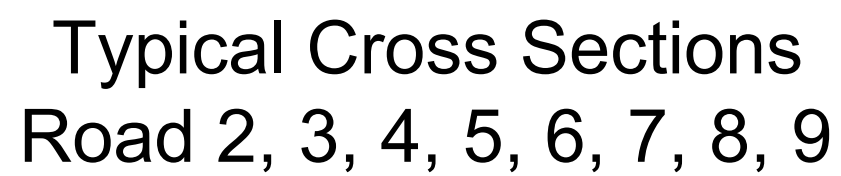


Suitable for Stop Work Joint or Continuous Pour



Existing Surface

Design Surface



Existing Surface

Design Surface

NOT FOR CONSTRUCTION

[illegible]

A1 SHEET

Q

100mm

200mm

300mm

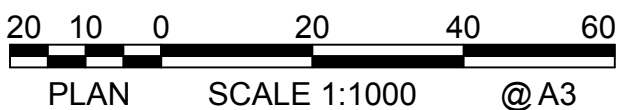


Kincaid Street

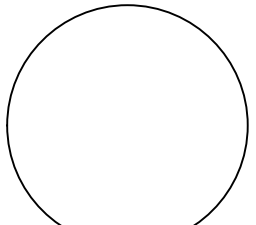
Thomas Street

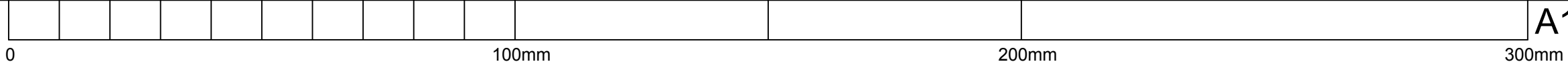
Shaw Street

Gurwood Street

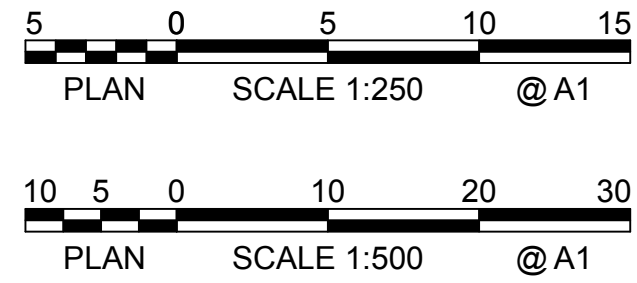
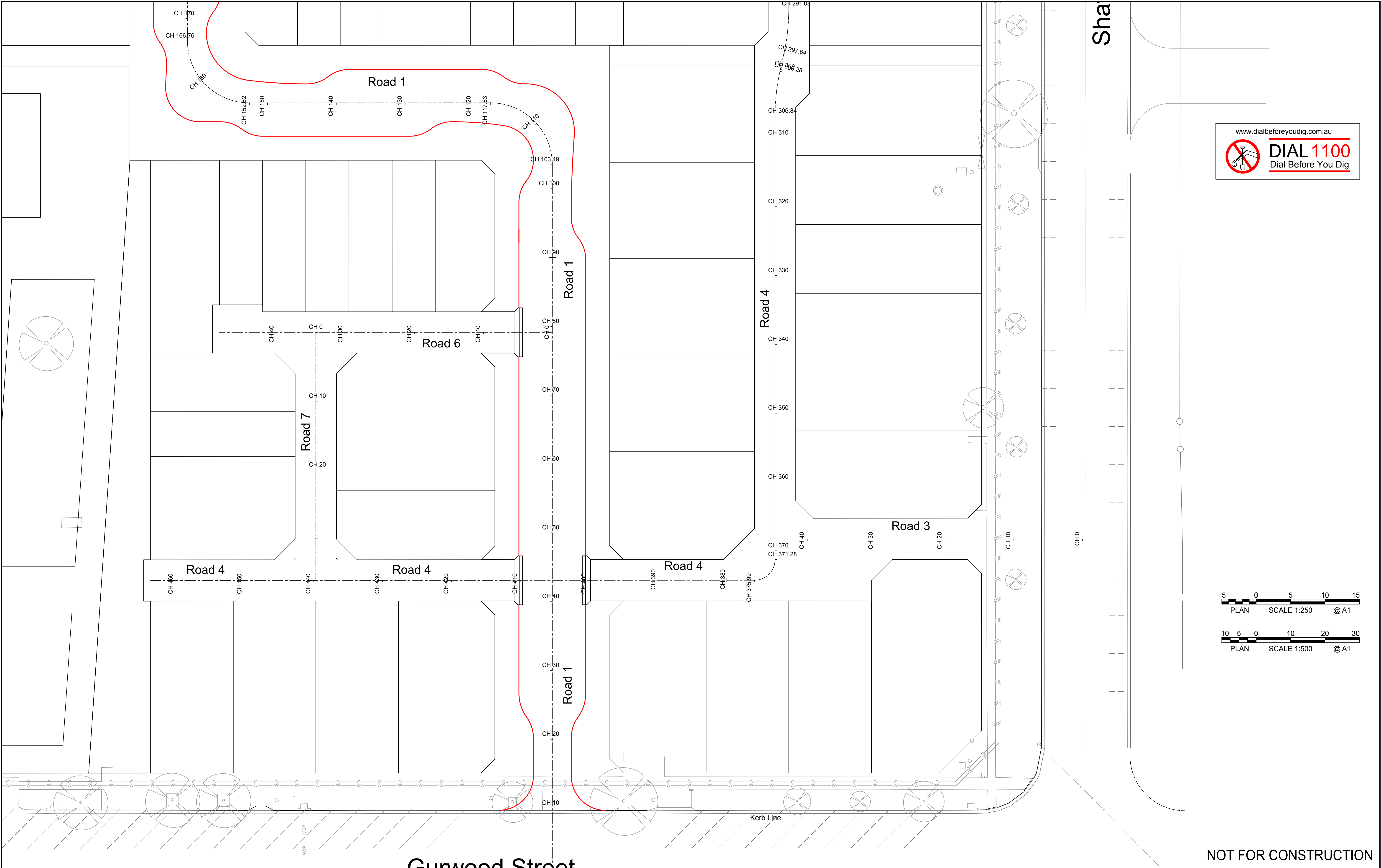


NOT FOR CONSTRUCTION

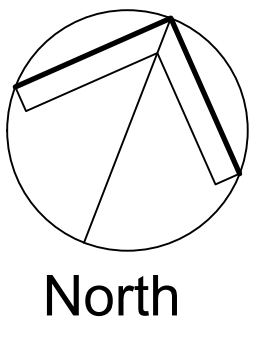
							Copyright This drawing remains the property of Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd. It may only be used for the purpose for which it was commissioned & in accordance with the terms of engagements for that commission. Unauthorised use of this drawing is prohibited	 North	<b>LRCE</b> Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd Consulting Engineers Planners & Managers A.B.N. 53 831 529 091 52 Johnston Street, WAGGA WAGGA NSW 2650 P.O. Box 7 WAGGA WAGGA NSW 2650 PH: (02) 6921 1877 FAX: (02) 6921 7415 EMAIL: lance@lrcce.com.au	Project Residential Development - Lot 1 DP 726729 Lot 328 DP 823293, Lots 11 & 12 DP 20812 Kincaid, Shaw, Gurwood & Thomas Street - Wagga	Drawing Title Lot Dimension Plan		
2	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	14-11-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.		* Drawing Status Warning: Unless there is an authorised Lance Ryan Consulting Engineers Pty. Ltd. signature at * , this drawing is not authorised for issue.			Client Chris Nash	Scales 1:500 (A1), 1:1000 (A3)	Client Project No.	
1	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	04-10-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.					Architect / Project Manager Chris Nash	Drawing No. 18W041 - C03	Sheet 03 of 42	Revision 2
	Amendment or reason for issue	Issue date	Drawing completed by	Designed & dwg. checked by	Verified by X = Not verified	Issue authorised (*)							





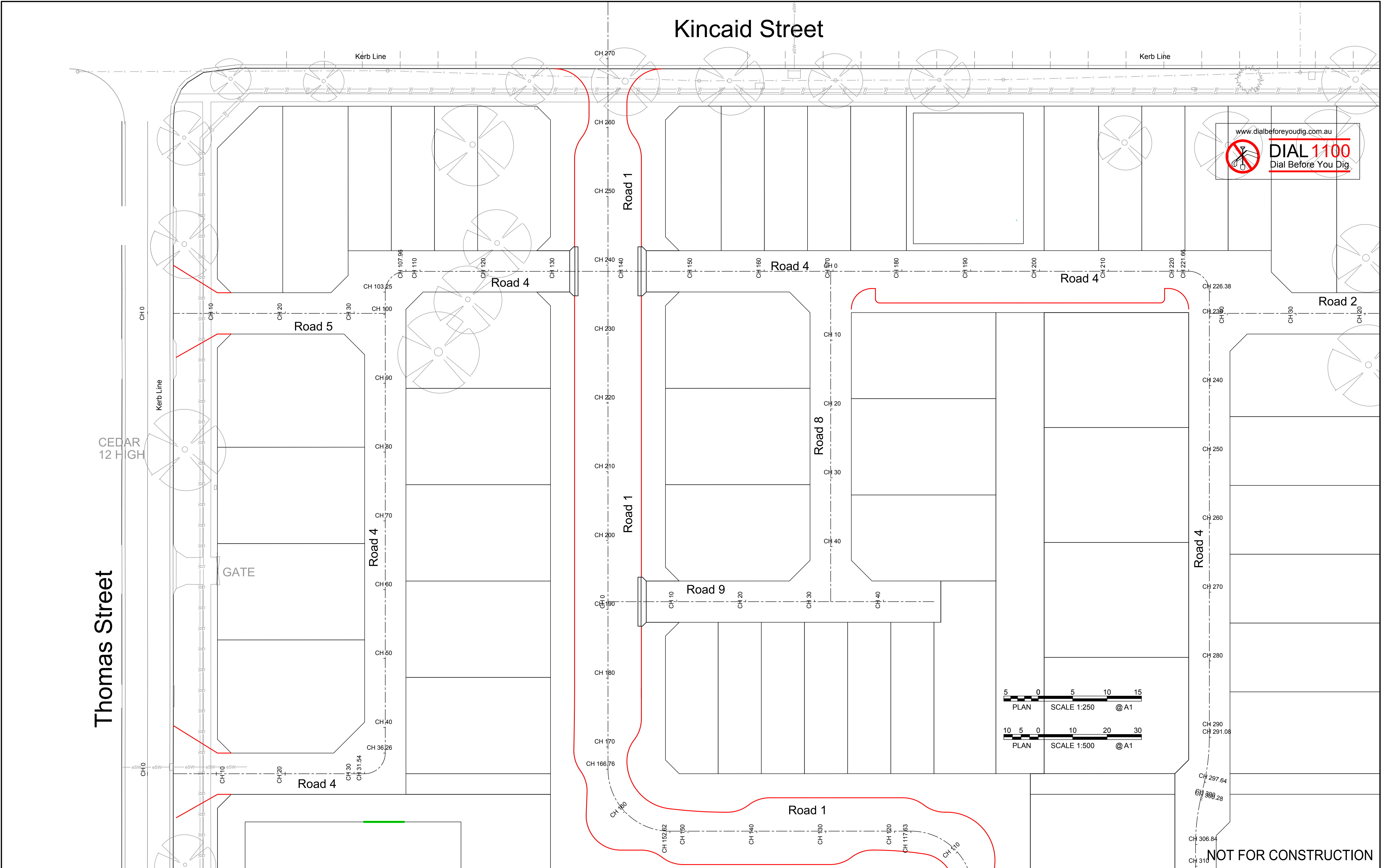


Copyright This drawing remains the property of Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd. It may only be used for the purpose for which it was commissioned & in accordance with the terms of engagements for that commission. Unauthorised use of this drawing is prohibited.						Project Residential Development - Lot 1 DP 726729 Lot 328 DP 823293, Lots 11 & 12 DP 20812 Kincaid, Shaw, Gurwood & Thomas Street - Wagga		
Drawing Title Road Plan						Scales 1:250 (A1), 1:500 (A3)		
Client Chris Nash						Client Project No.		
Architect / Project Manager Chris Nash						Drawing No. 18W041 - C05		
Revision 1 Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate						Sheet 05 of 42		
Revision 2 Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate						Revision 2		



**LRCE**  
Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd  
Consulting Engineers Planners & Managers  
A.B.N. 53 831 529 091  
52 Johnston Street,  
WAGGA WAGGA NSW 2650  
P.O. Box 7  
PH: (02) 6921 1877  
FAX: (02) 6921 7415  
EMAIL: lance@ryan@gmail.com





2	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	14-11-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.
1	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	04-10-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.
Revision	Amendment or reason for issue	Issue date	Drawing completed by	Designed & dwg. checked by	Verified by X = Not verified

Copyright  
This drawing remains the property of Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd.  
It may only be used for the purpose for which it was commissioned & in accordance with the terms of engagements for that commission.  
Unauthorised use of this drawing is prohibited

\* Drawing Status  
Warning: Unless there is an authorised Lance Ryan Consulting Engineers Pty. Ltd. signature at \*, this drawing is not authorised for issue.

# LRCE

Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd  
Consulting Engineers Planners & Managers  
A.B.N. 53 831 529 091  
52 Johnston Street,  
WAGGA WAGGA NSW 2650  
P.O. Box 7  
PH: (02) 6921 1877  
FAX: (02) 6921 7415  
EMAIL: lance@lrcce.com.au

Project  
Residential Development - Lot 1 DP 726729  
Lot 328 DP 823293, Lots 11 & 12 DP 20812  
Kincaid, Shaw, Gurwood & Thomas Street - Wagga

Client  
Chris Nash

Architect / Project Manager  
Chris Nash

Drawing Title  
Road Plan

Scales  
1:250 (A1), 1:500 (A3)

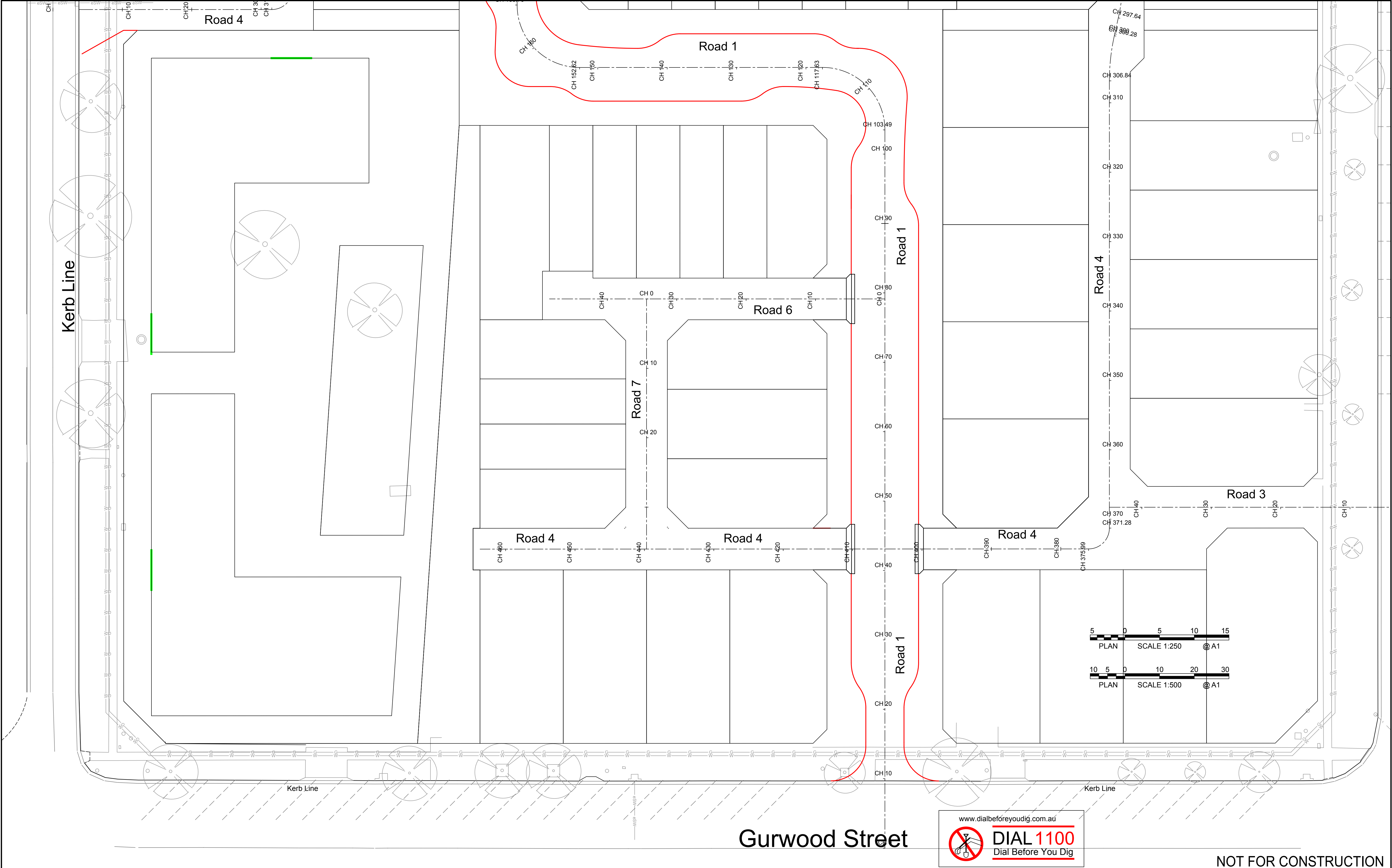
Drawing No.  
18W041 - C06

Client Project No.

Sheet  
06 of 42

Revision  
2

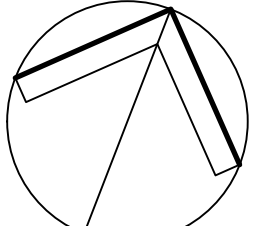




2	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	14-11-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.
1	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	04-10-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.
Revision	Amendment or reason for issue	Issue date	Drawing completed by	Designed & dwg. checked by	Verified by X = Not verified

Copyright  
This drawing remains the property of Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd.  
It may only be used for the purpose for which it was commissioned & in accordance with the terms of engagements for that commission.  
Unauthorised use of this drawing is prohibited

\* Drawing Status  
Warning: Unless there is an authorised Lance Ryan Consulting Engineers Pty. Ltd. signature at \* , this drawing is not authorised for issue.



North

**LRCE**

Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd  
Consulting Engineers Planners & Managers  
A.B.N. 53 831 529 091  
52 Johnston Street  
WAGGA WAGGA NSW 2650  
P.O. Box 7  
WAGGA WAGGA NSW 2650  
PH: (02) 6921 1877  
FAX: (02) 6921 7415

EMAIL: lancevryan@gmail.com

Project  
Residential Development - Lot 1 DP 726729  
Lot 328 DP 823293, Lots 11 & 12 DP 20812  
Kincaid, Shaw, Gurwood & Thomas Street - Wagga

Client  
**Chris Nash**  
Architect / Project Manager  
**Chris Nash**

Drawing Title  
**Road Plan**

Scales  
1:250 (A1), 1:500 (A3)

Drawing No.  
**18W041 - C07**

Client Project No.

Sheet  
**07 of 42**

Revision  
**2**

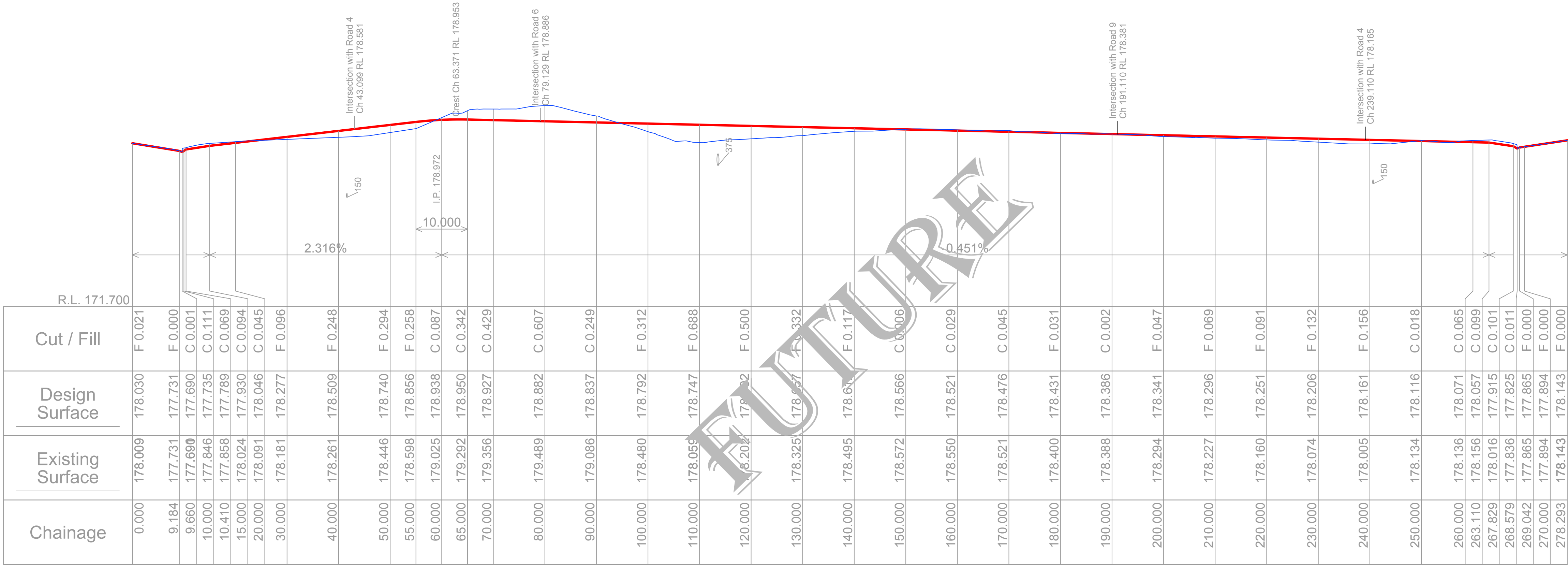
www.dialbeforeyoudig.com.au



**DIAL 1100**  
Dial Before You Dig

NOT FOR CONSTRUCTION

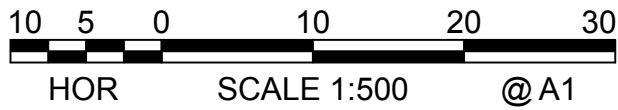




SCALES: HORIZONTAL 1:500 VERTICAL 1:100

Road 1 From 0.000 to 278.293

Road 1

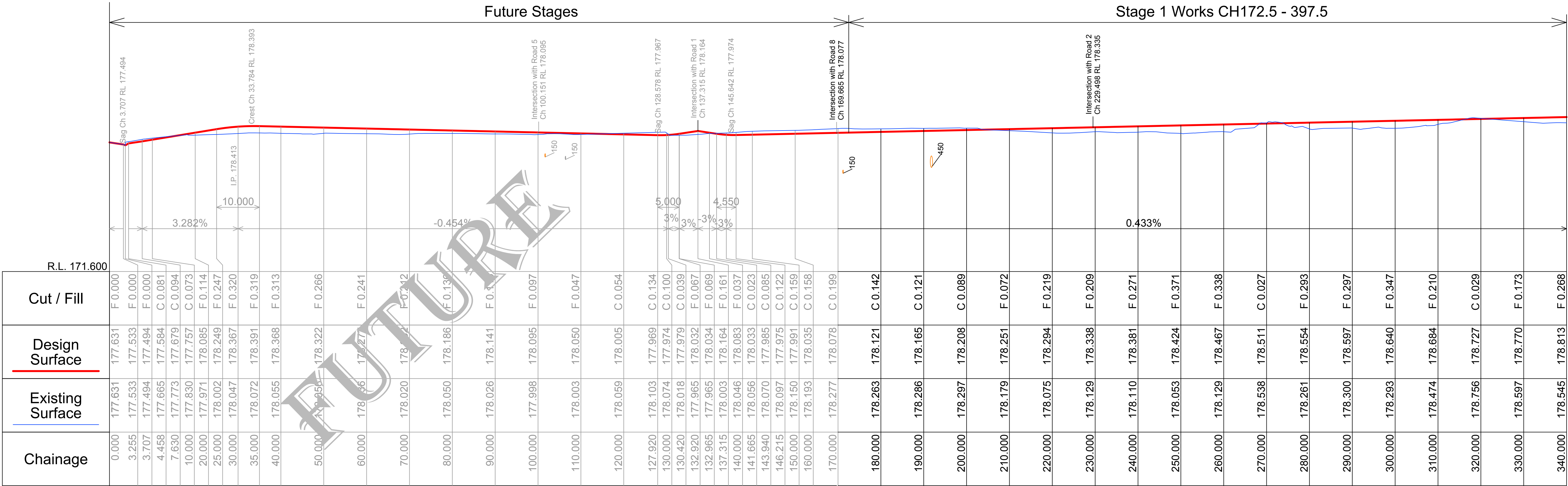


NOT FOR CONSTRUCTION

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

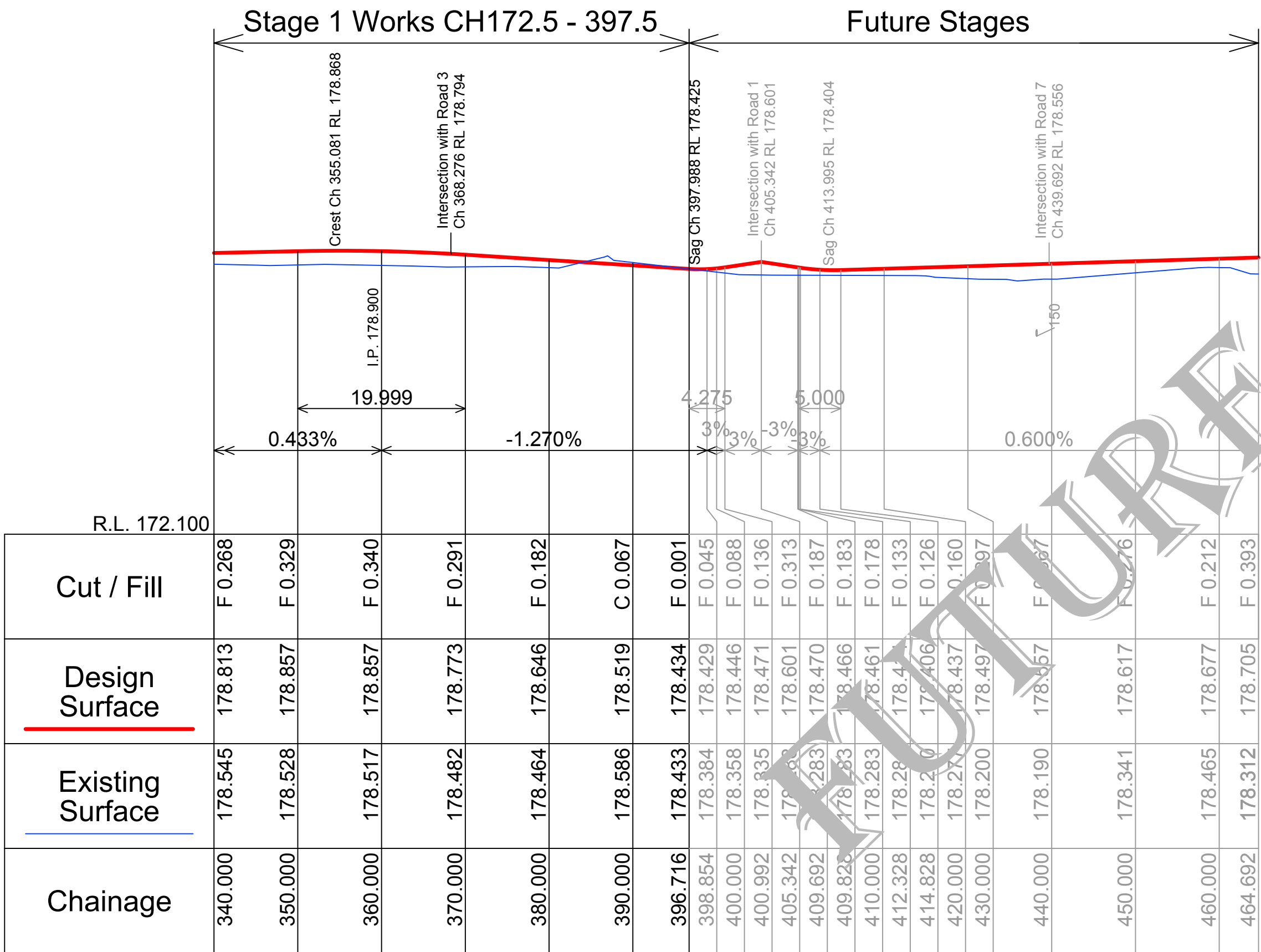
0 100mm 200mm 300mm





SCALES: HORIZONTAL 1:500 VERTICAL 1:100

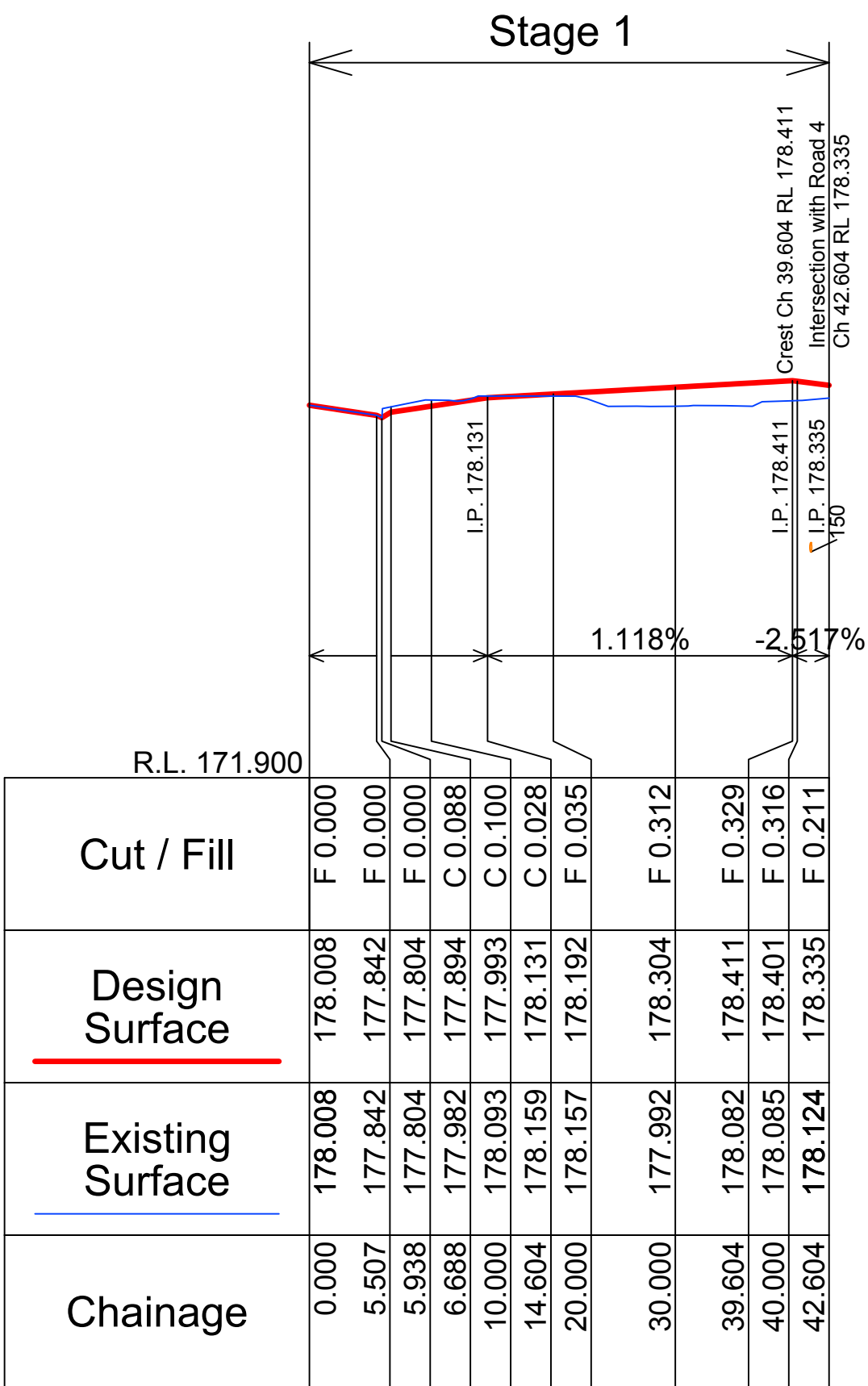
Road 4 From 0.000 to 340.000  
Road 4



SCALES: HORIZONTAL 1:500 VERTICAL 1:100

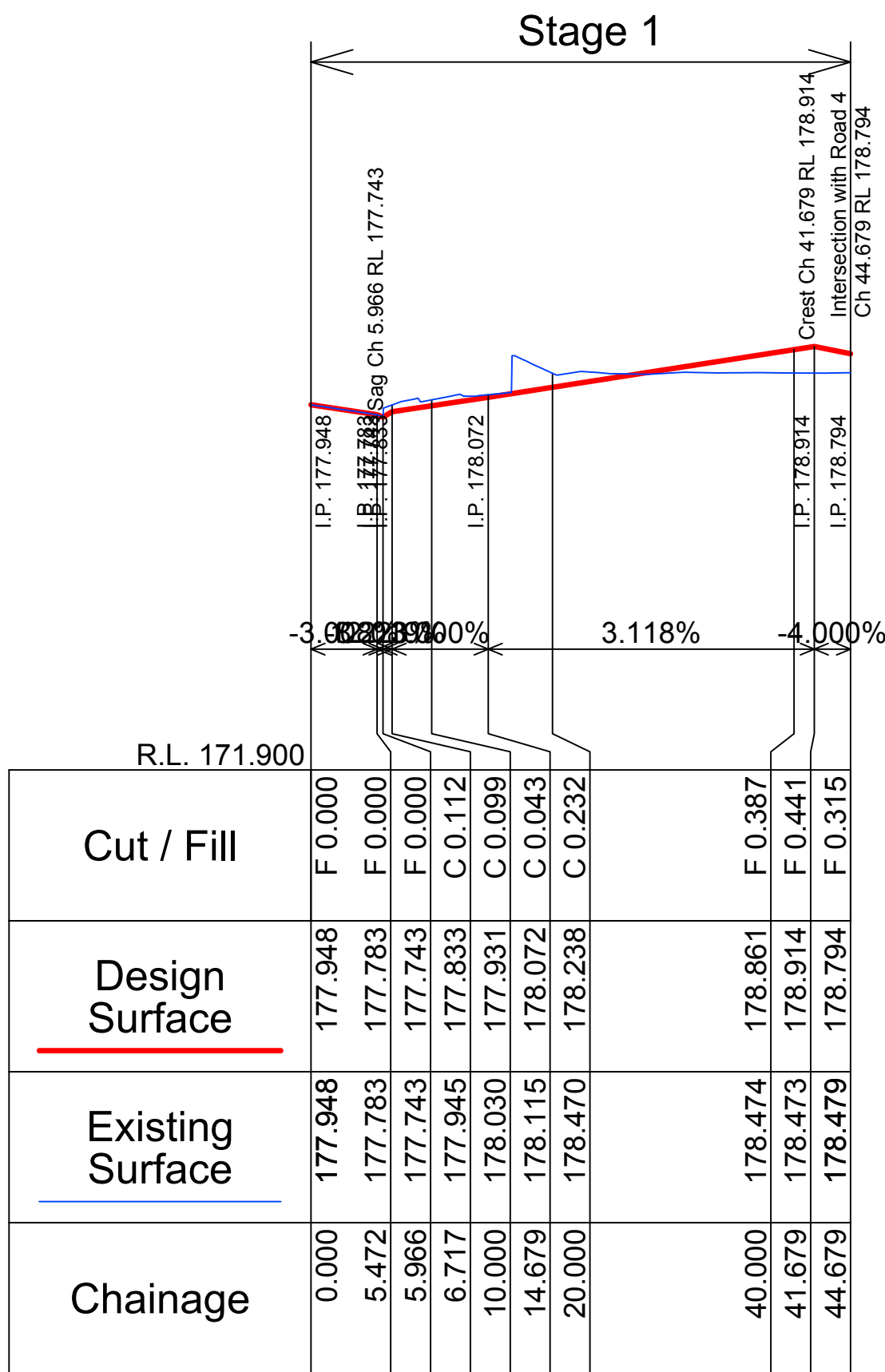
Road 4 From 340.000 to 464.692

Road 4



SCALES: HORIZONTAL 1:500 VERTICAL 1:100  
Road 2 From 0.000 to 42.604

Road 2



SCALES: HORIZONTAL 1:500 VERTICAL 1:100  
Road 3 From 0.000 to 44.679

Road 3

10 5 0 10 20 30  
HOR SCALE 1:500 @ A1

2 1 0 2 4 6  
VER SCALE 1:100 @ A1

20 10 0 20 40 60  
HOR SCALE 1:1000 @ A3

5 4 3 2 1 0 5 10  
VER SCALE 1:200 @ A3

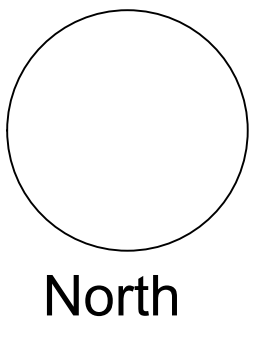
NOT FOR CONSTRUCTION

2	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	14-11-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.
1	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	04-10-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.
Revision	Amendment or reason for issue	Issue date	Drawing completed by	Designed & dwg. checked by	Verified by

Copyright  
This drawing remains the property of Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd.  
It may only be used for the purpose for which it was commissioned & in accordance with the terms of engagements for that commission.  
Unauthorised use of this drawing is prohibited

\* Drawing Status  
Warning: Unless there is an authorised Lance Ryan Consulting Engineers Pty. Ltd. signature at \*, this drawing is not authorised for issue.

Issue authorised (\*)



LRCE

Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd  
Consulting Engineers Planners & Managers  
A.B.N. 53 831 529 091  
52 Johnston Street,  
WAGGA WAGGA NSW 2650  
P.O. Box 7  
WAGGA WAGGA NSW 2650  
PH: (02) 6921 1877  
FAX: (02) 6921 7415

EMAIL: lancevryan@gmail.com

Project  
Residential Development - Lot 1 DP 726729  
Lot 328 DP 823293, Lots 11 & 12 DP 20812  
Kincaid, Shaw, Gurwood & Thomas Street - Wagga

Client  
Chris Nash  
Architect / Project Manager  
Chris Nash

Drawing Title  
Road Long Sections

Scales  
H 1:500, V 1:100

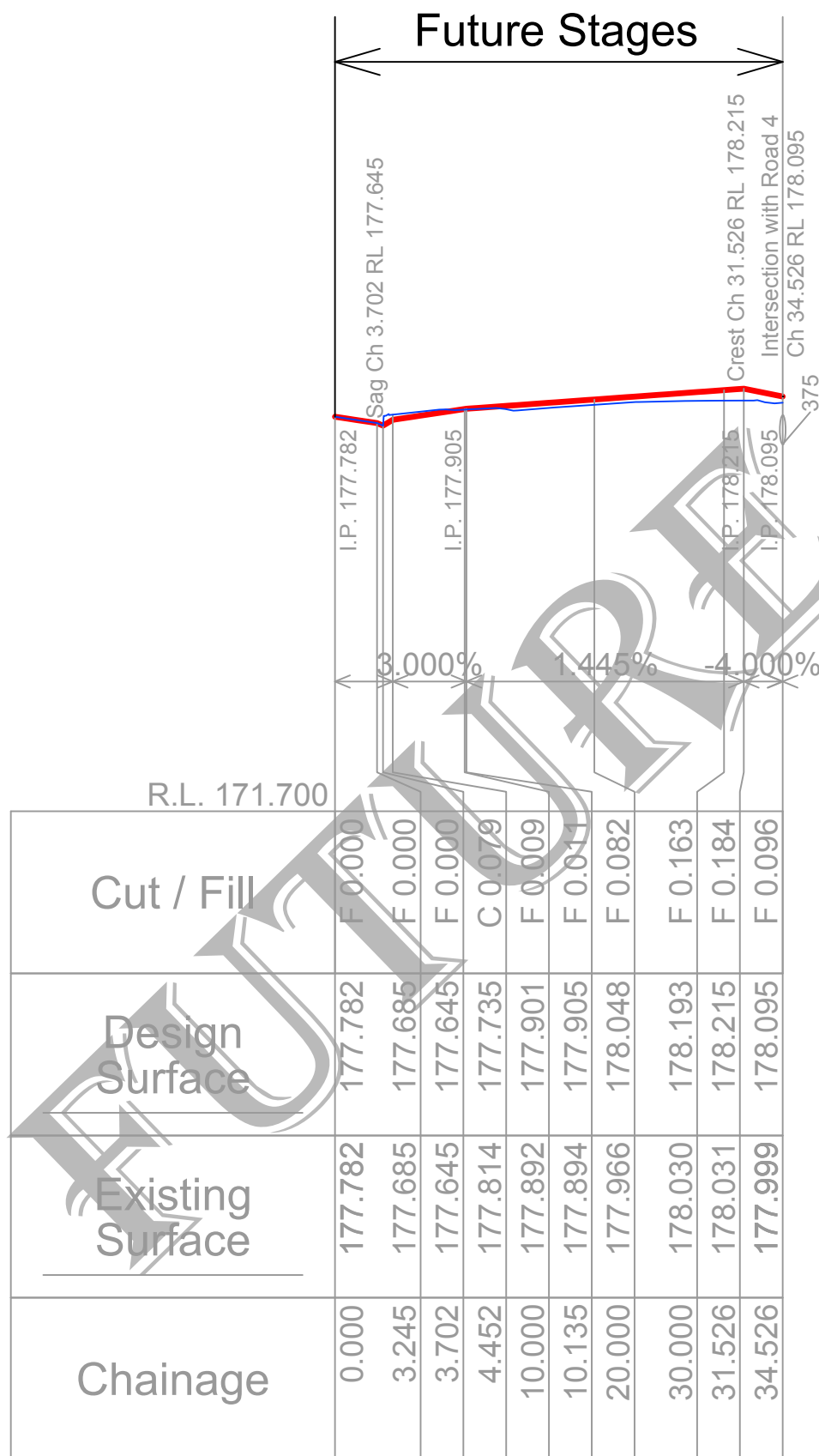
Drawing No.  
18W041 - C09

Client Project No.

Sheet  
09 of 42

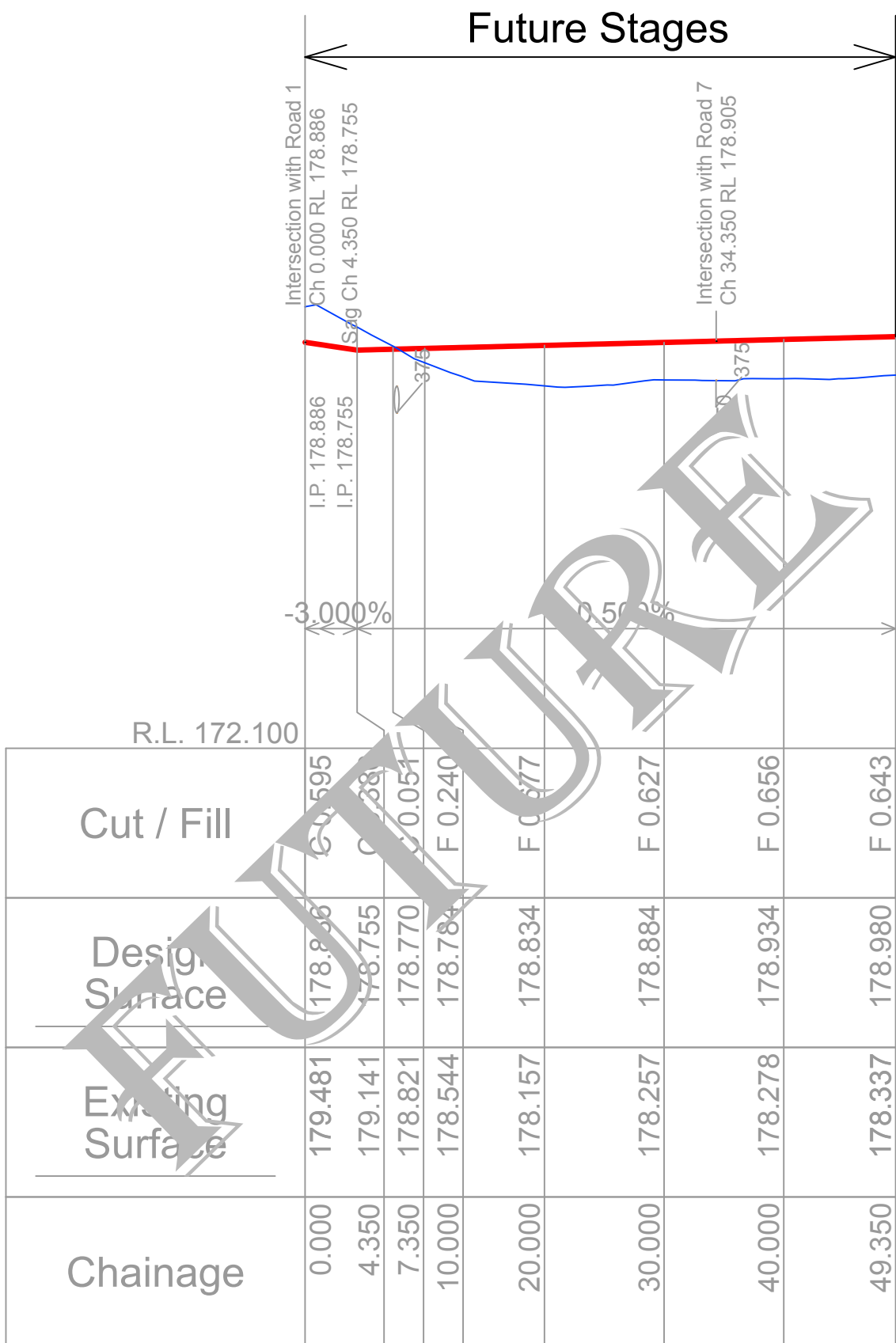
Revision  
2





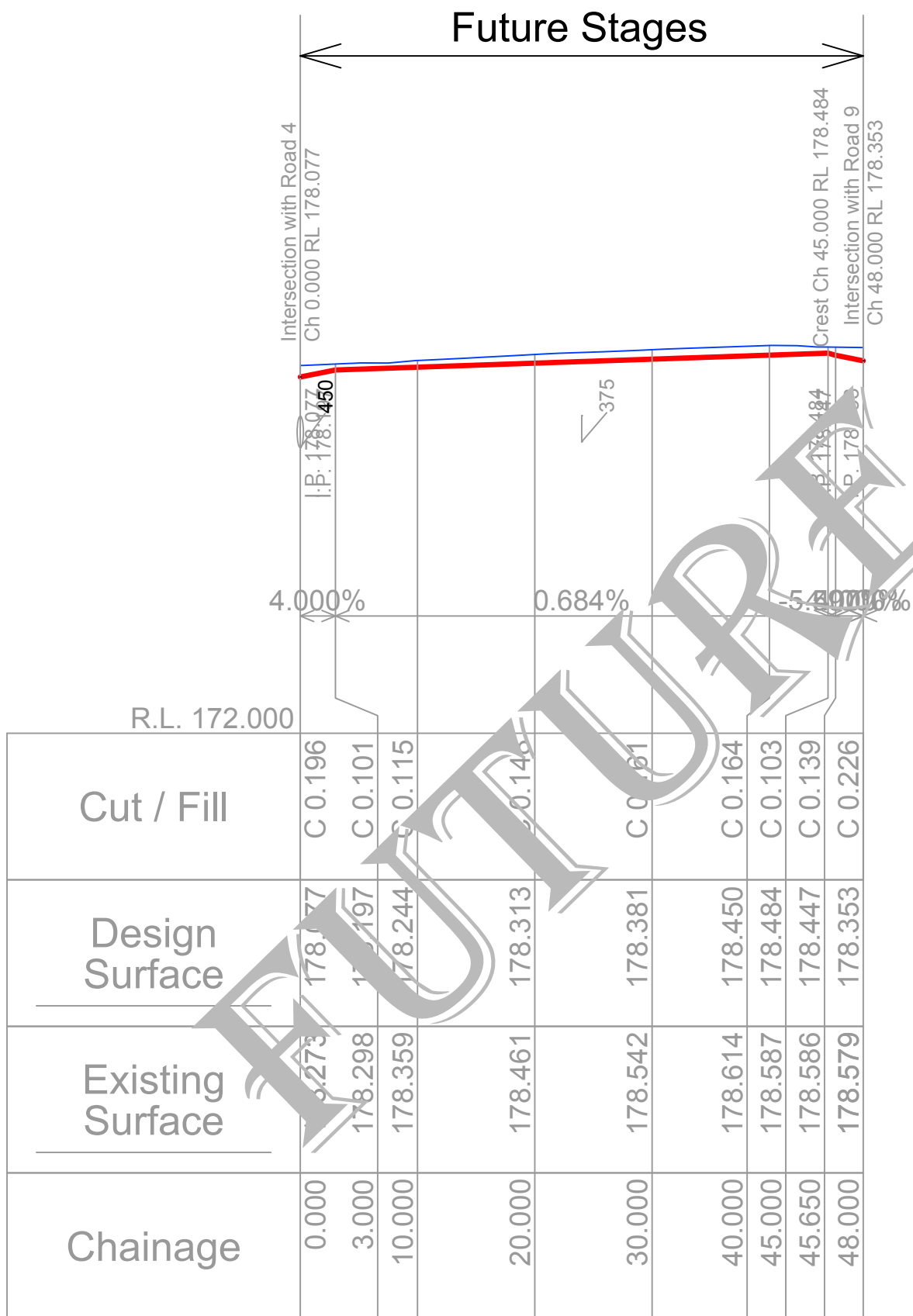
SCALES: HORIZONTAL 1:500 VERTICAL 1:100  
Road 5 From 0.000 to 34.526

Road 5



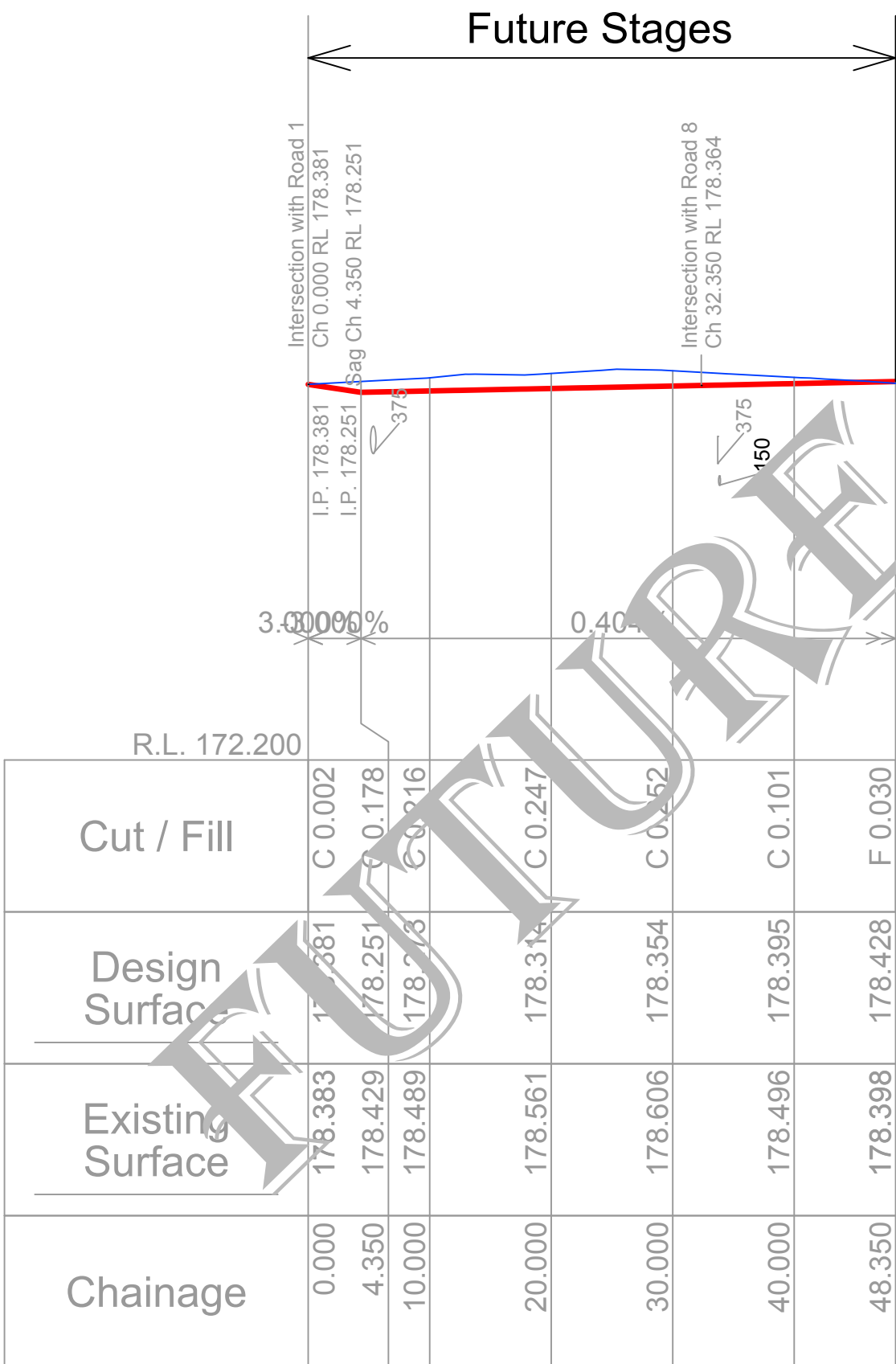
SCALES: HORIZONTAL 1:500 VERTICAL 1:100  
Road 6 From 0.000 to 49.350

Road 6



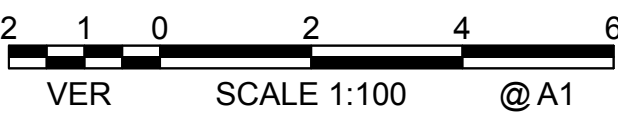
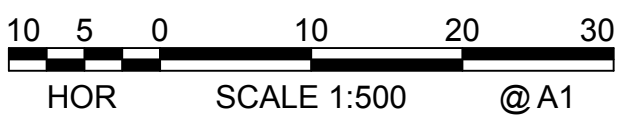
SCALES: HORIZONTAL 1:500 VERTICAL 1:100  
Road 8 From 0.000 to 48.000

Road 8



SCALES: HORIZONTAL 1:500 VERTICAL 1:100  
Road 9 From 0.000 to 48.350

Road 9



NOT FOR CONSTRUCTION

2	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	14-11-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.	
1	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	04-10-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.	
Revision	Amendment or reason for issue	Issue date	Drawing completed by	Designed & dwg. checked by	Verified by	Issue authorised (*)

Copyright  
This drawing remains the property of Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd.  
It may only be used for the purpose for which it was commissioned & in accordance with the terms of engagements for that commission.  
Unauthorised use of this drawing is prohibited

\* Drawing Status  
Warning: Unless there is an authorised Lance Ryan Consulting Engineers Pty. Ltd. signature at \* , this drawing is not authorised for issue.

North

# LRCE

Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd  
Consulting Engineers Planners & Managers  
A.B.N. 53 831 529 091  
52 Johnston Street,  
WAGGA WAGGA NSW 2650  
P.O. Box 7  
WAGGA WAGGA NSW 2650  
PH: (02) 6921 1877  
FAX: (02) 6921 7415

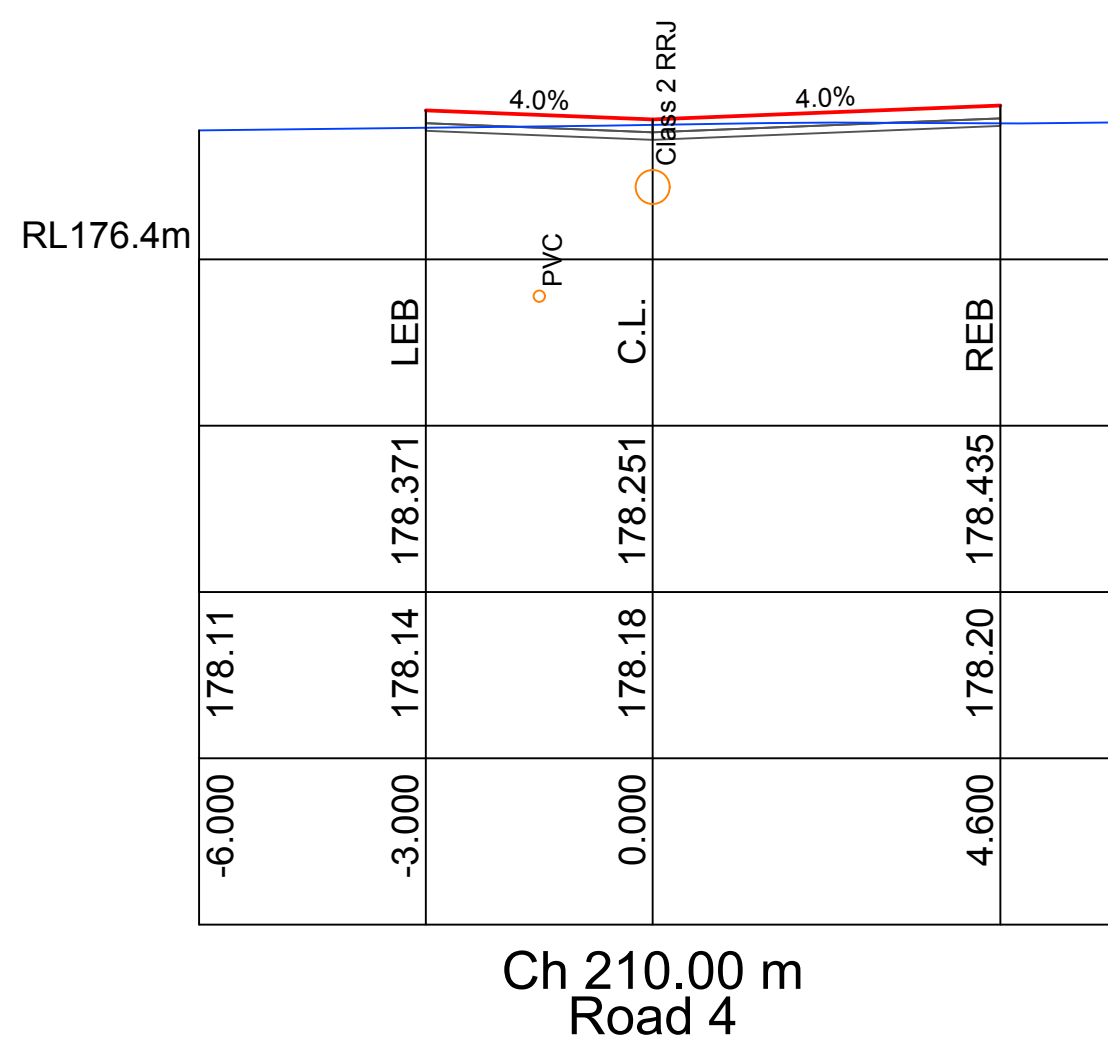
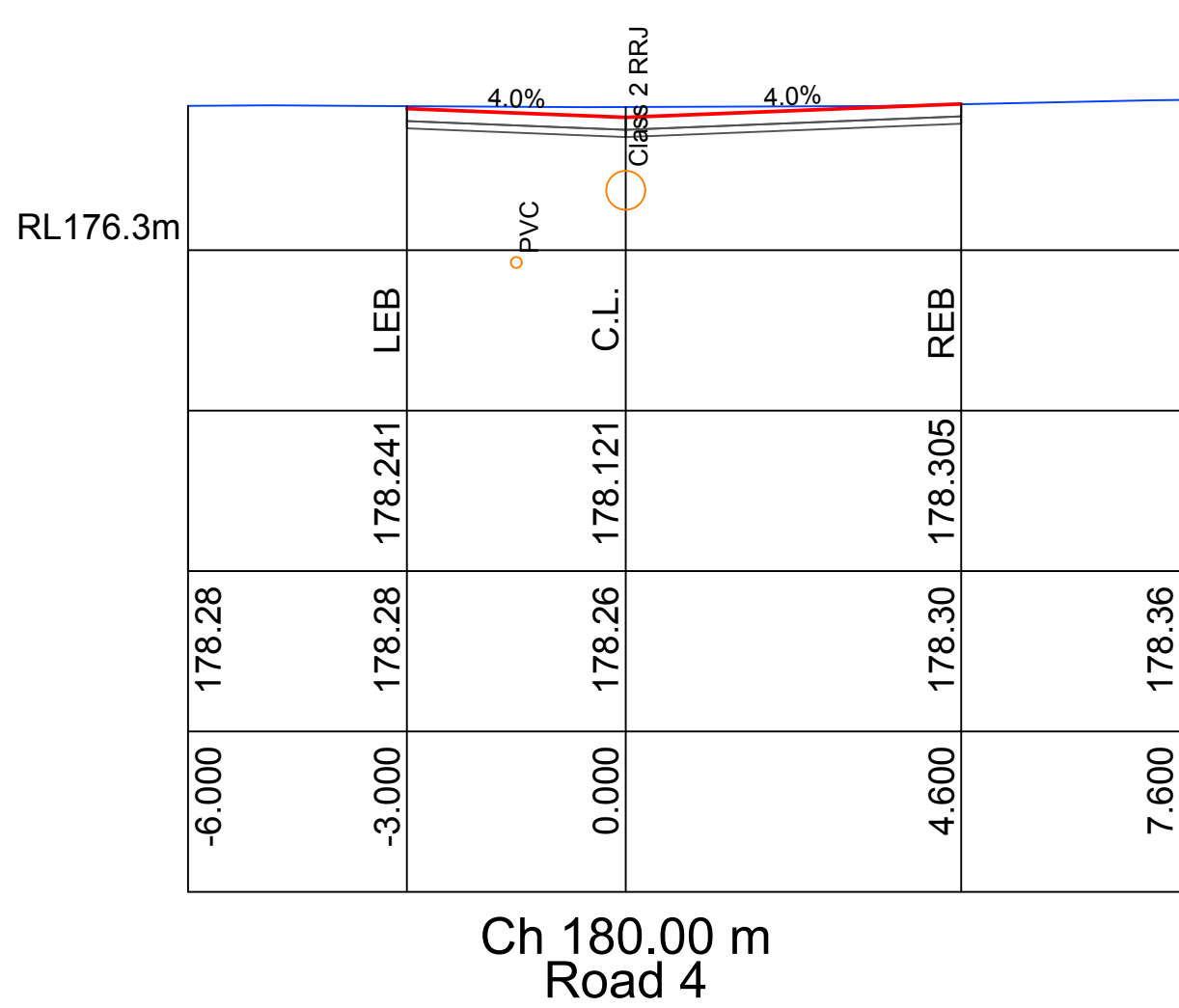
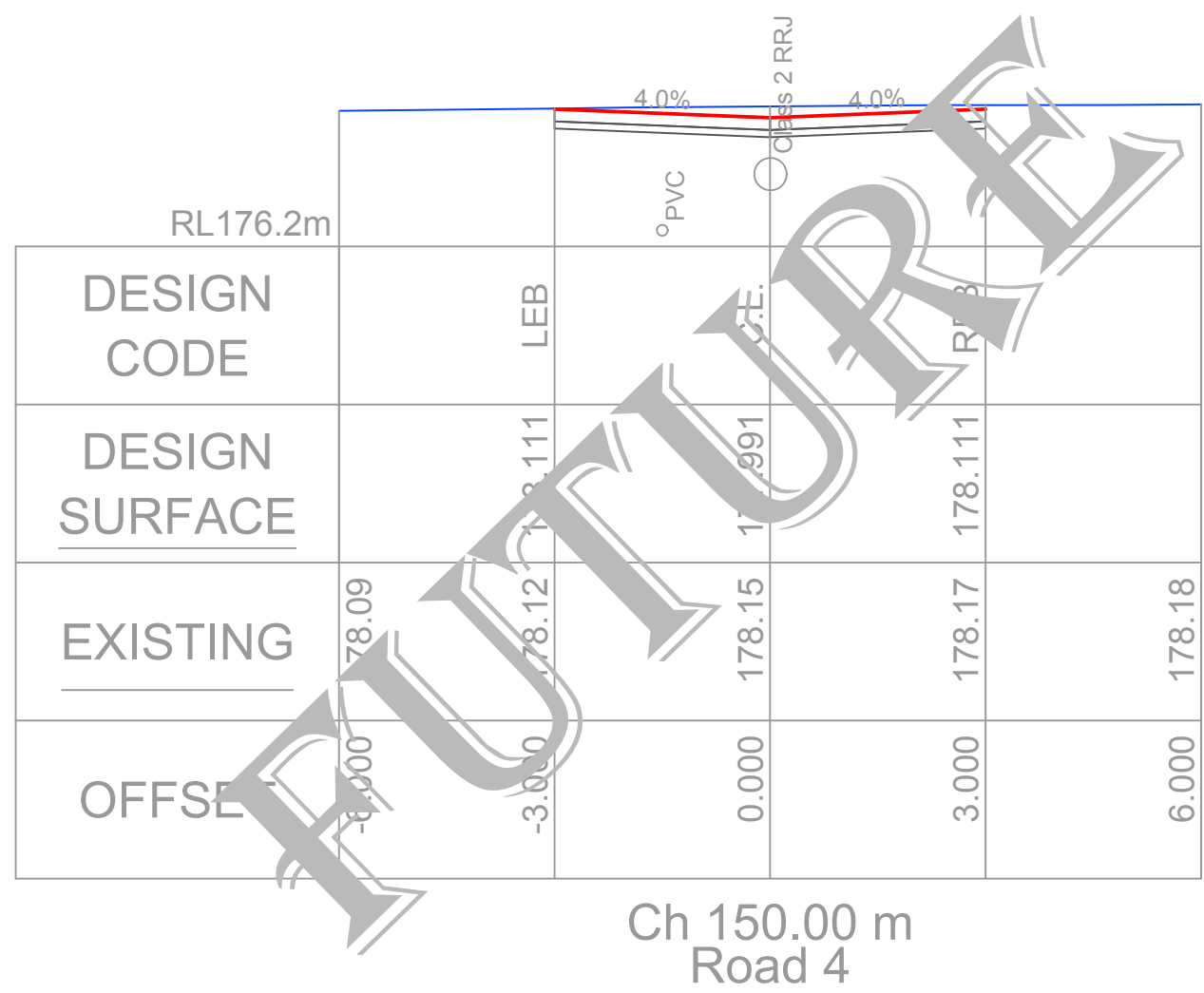
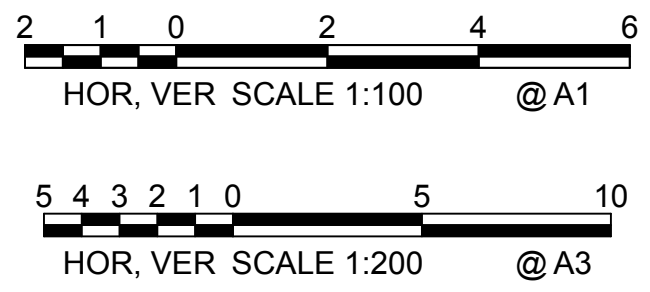
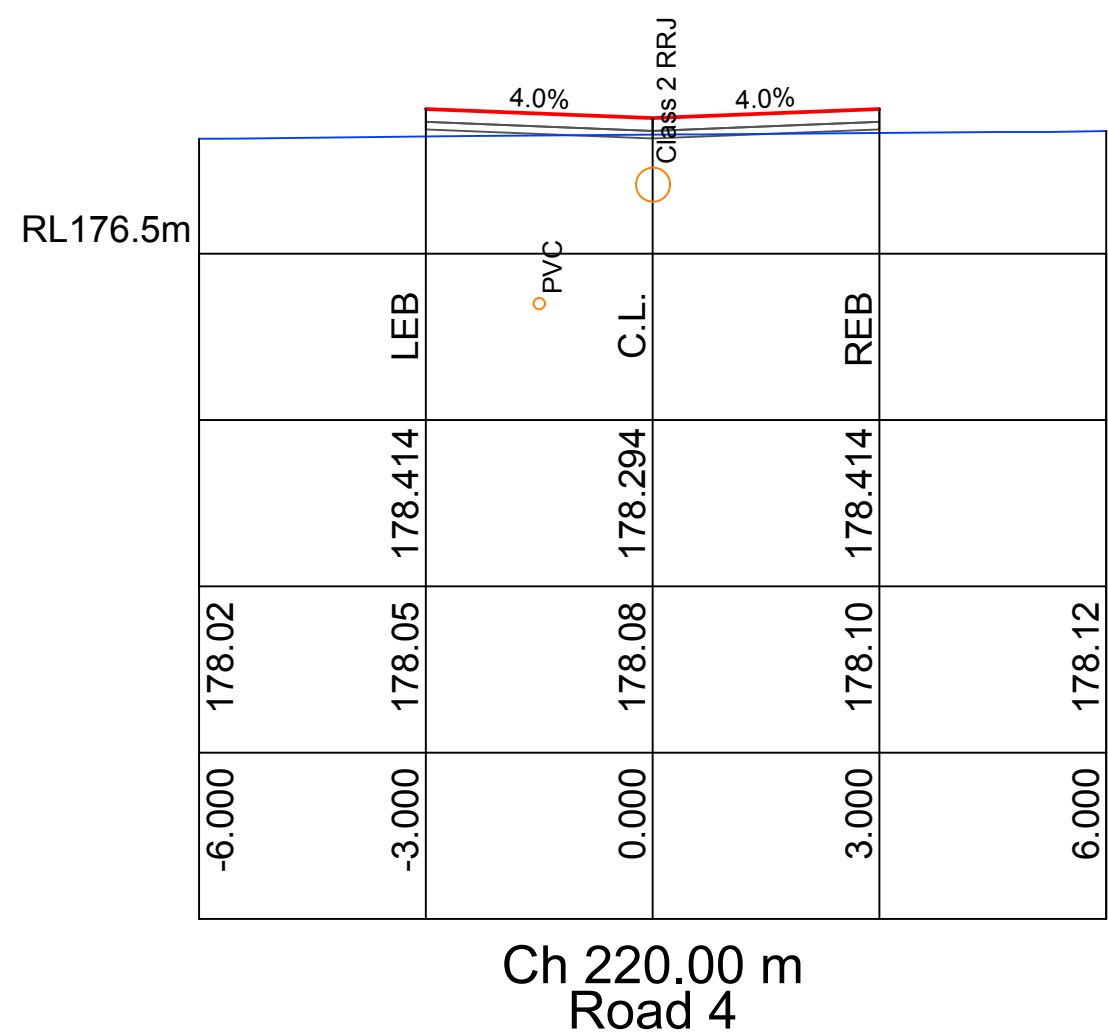
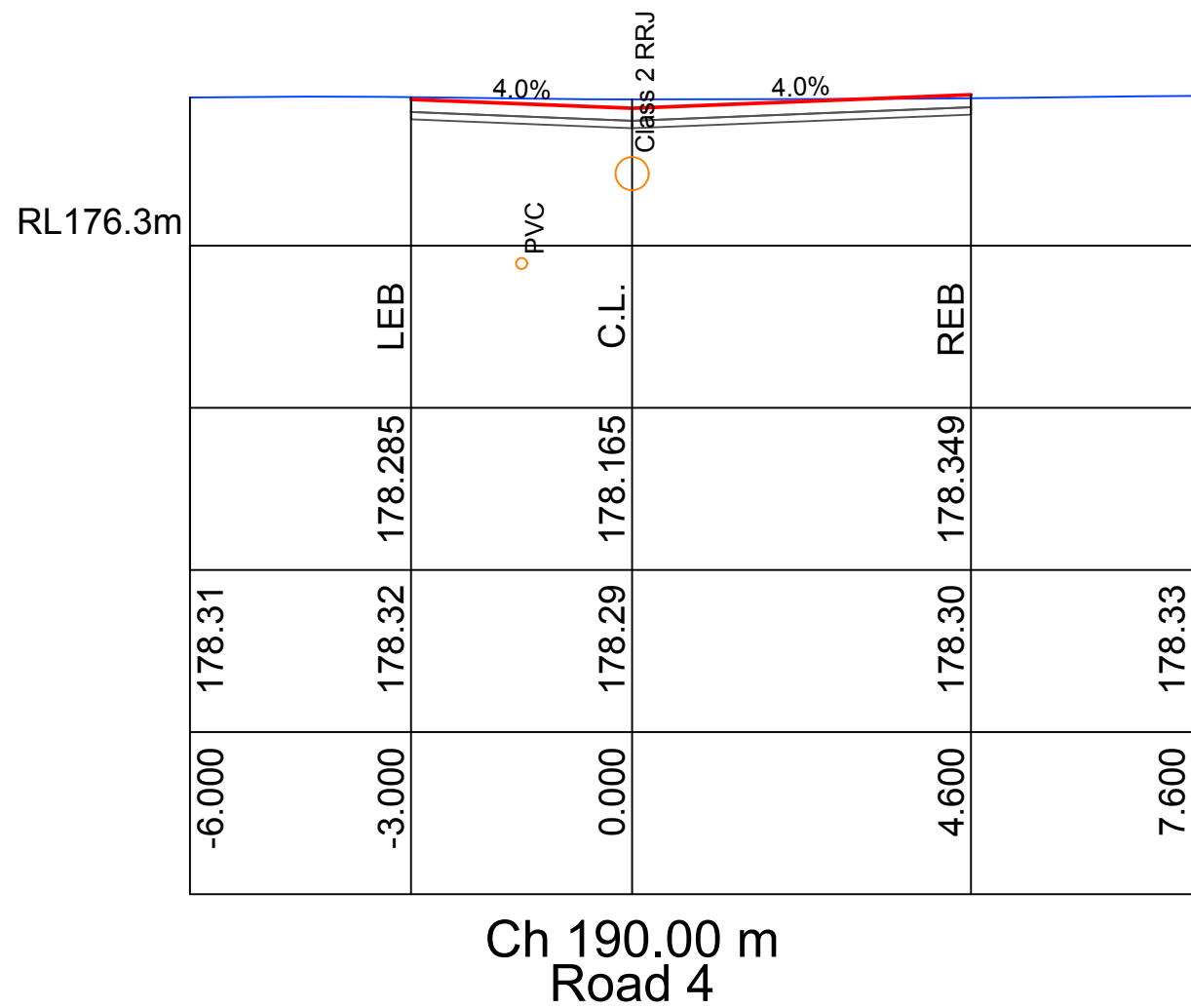
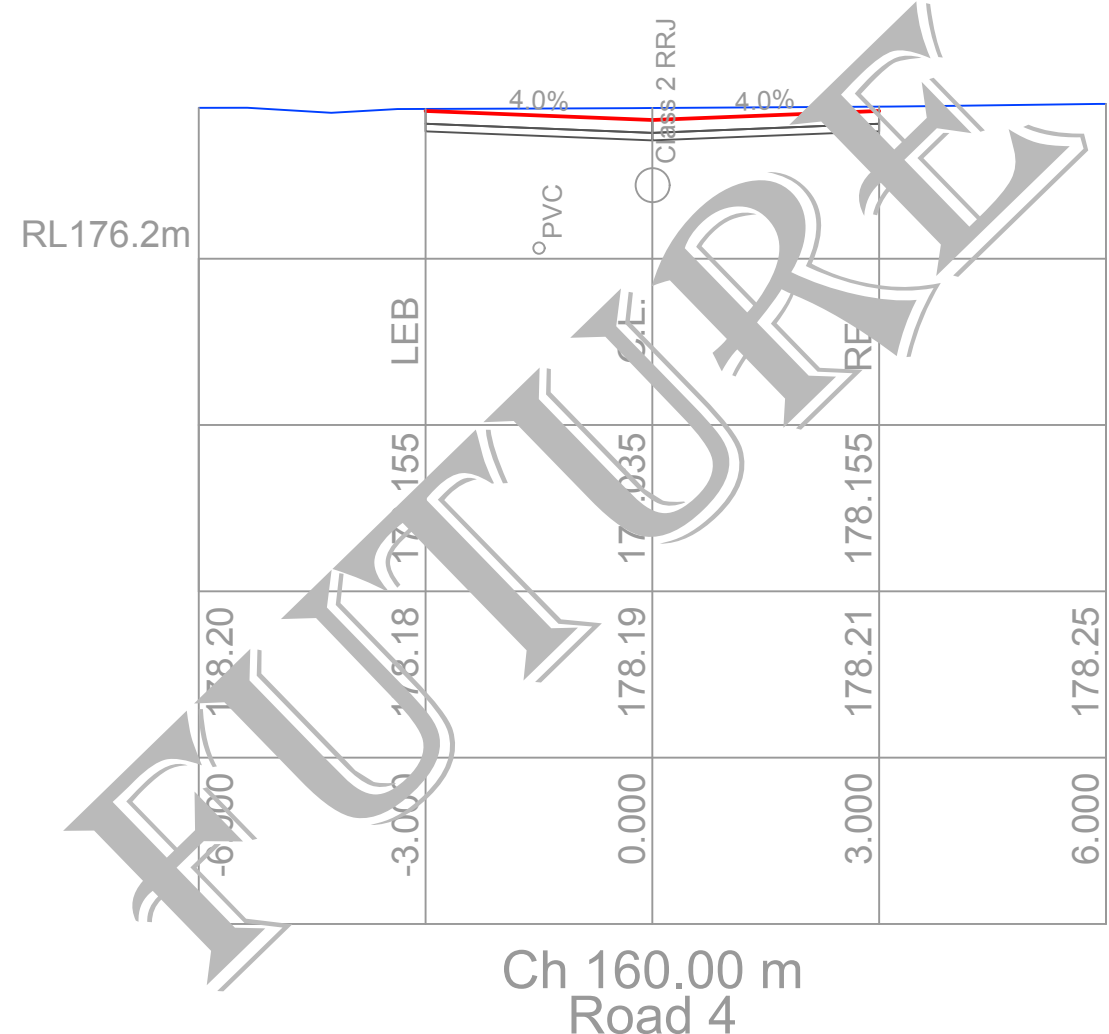
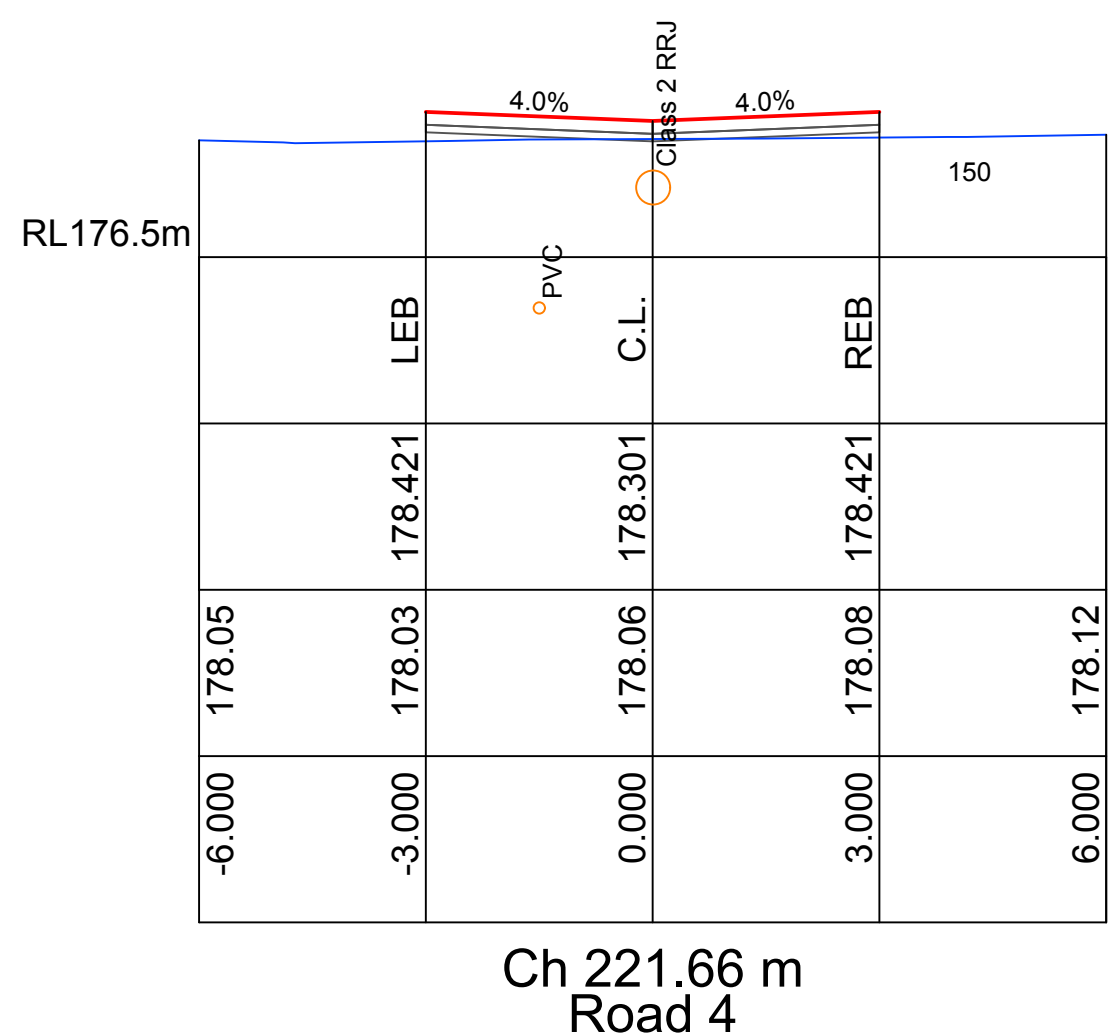
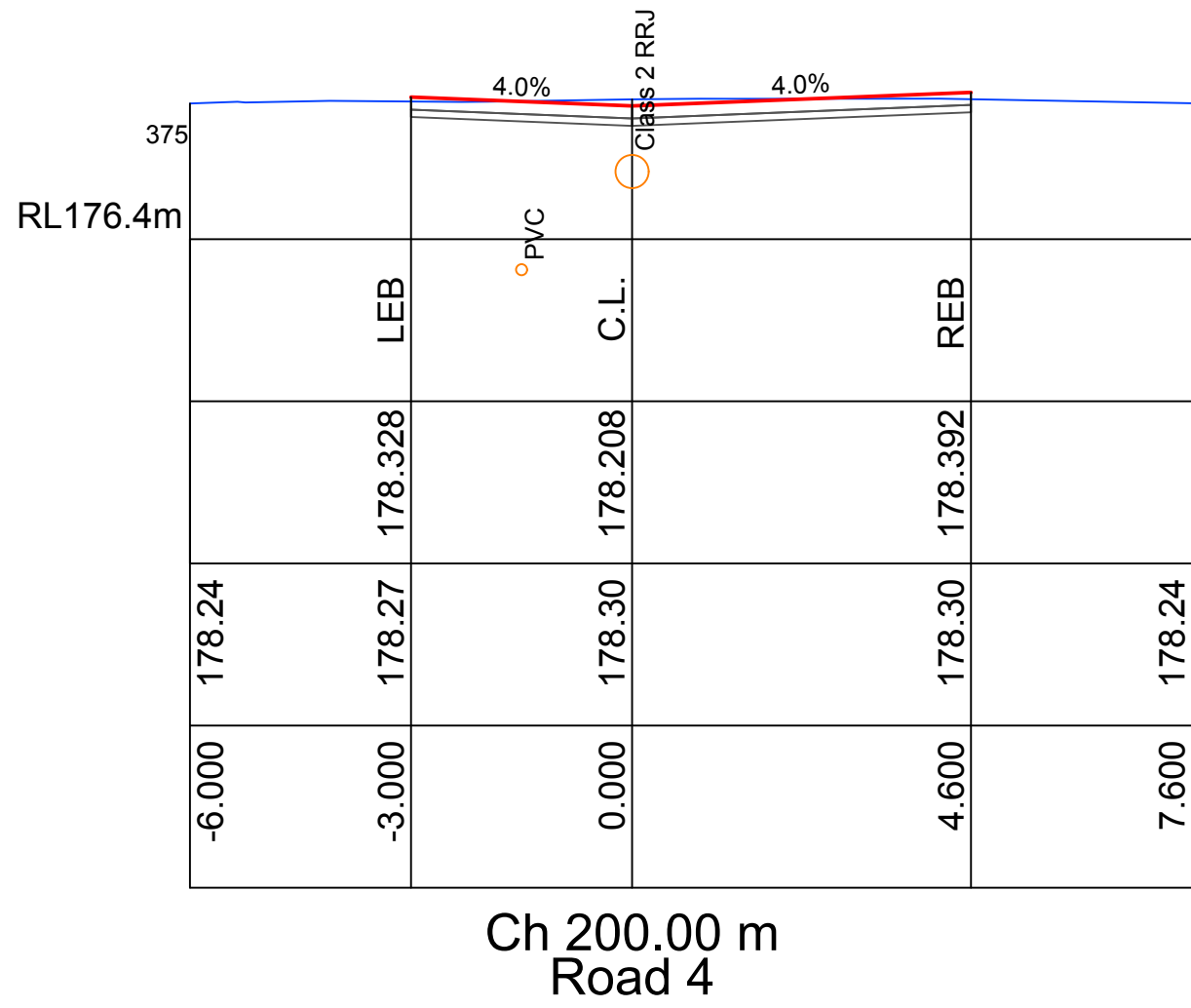
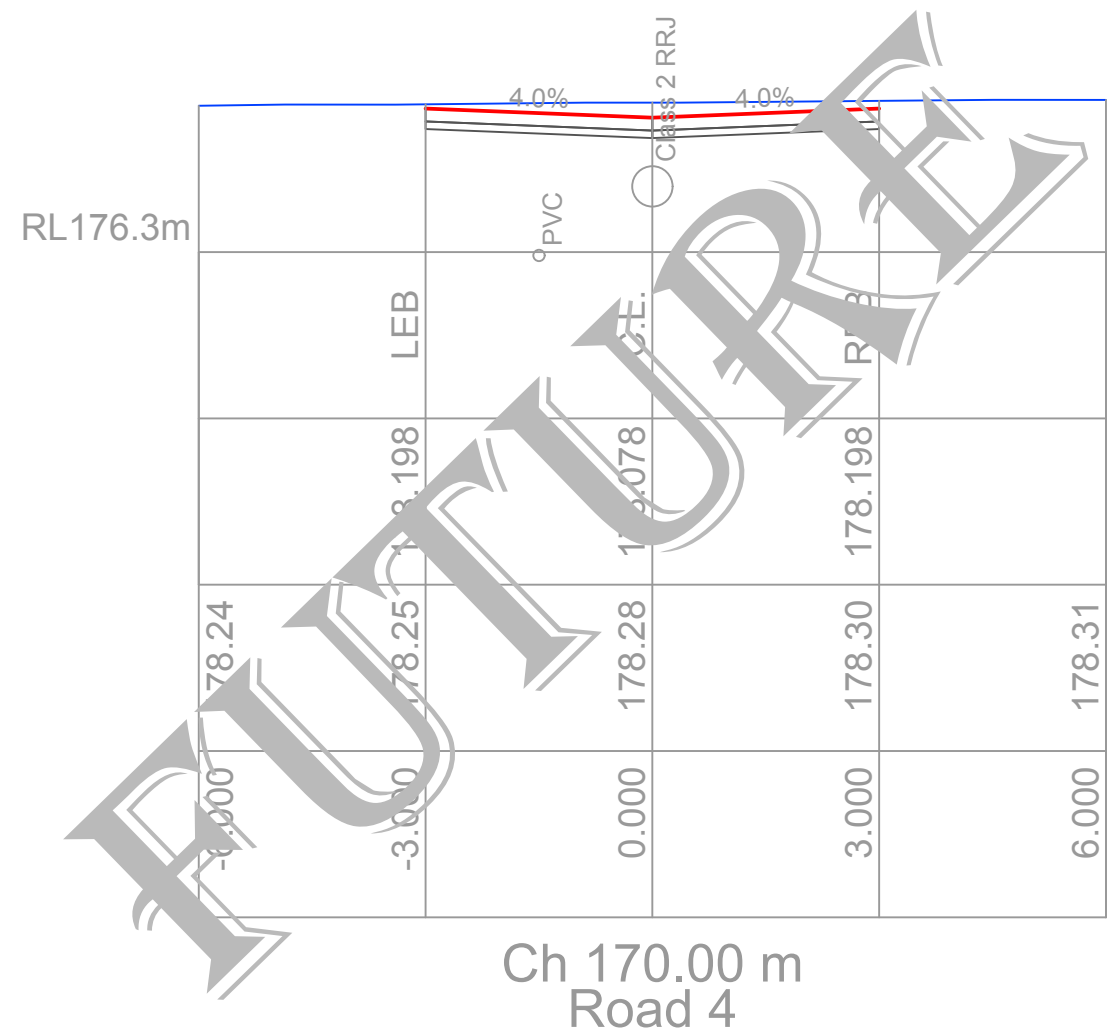
EMAIL: lancevryan@gmail.com

Project  
Residential Development - Lot 1 DP 726729  
Lot 328 DP 823293, Lots 11 & 12 DP 20812  
Kincaid, Shaw, Gurwood & Thomas Street - Wagga

Client  
Chris Nash  
Architect / Project Manager  
Chris Nash

Drawing Title Road Long Sections		
Scales H 1:500, V 1:100		Client Project No.
Drawing No. 18W041 - C10	Sheet 10 of 42	Revision 2

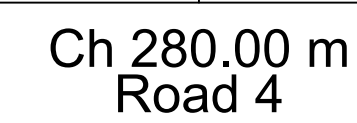
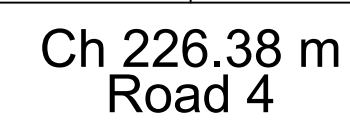
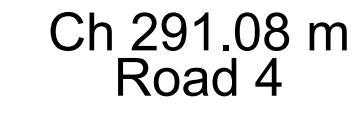
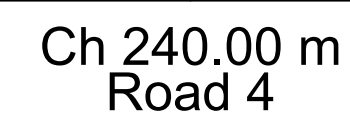




NOT FOR CONSTRUCTION

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

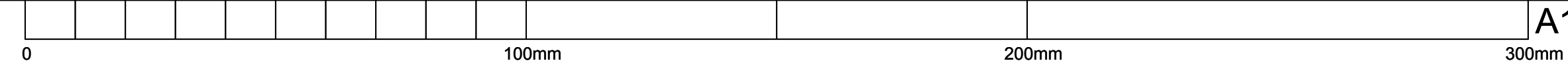




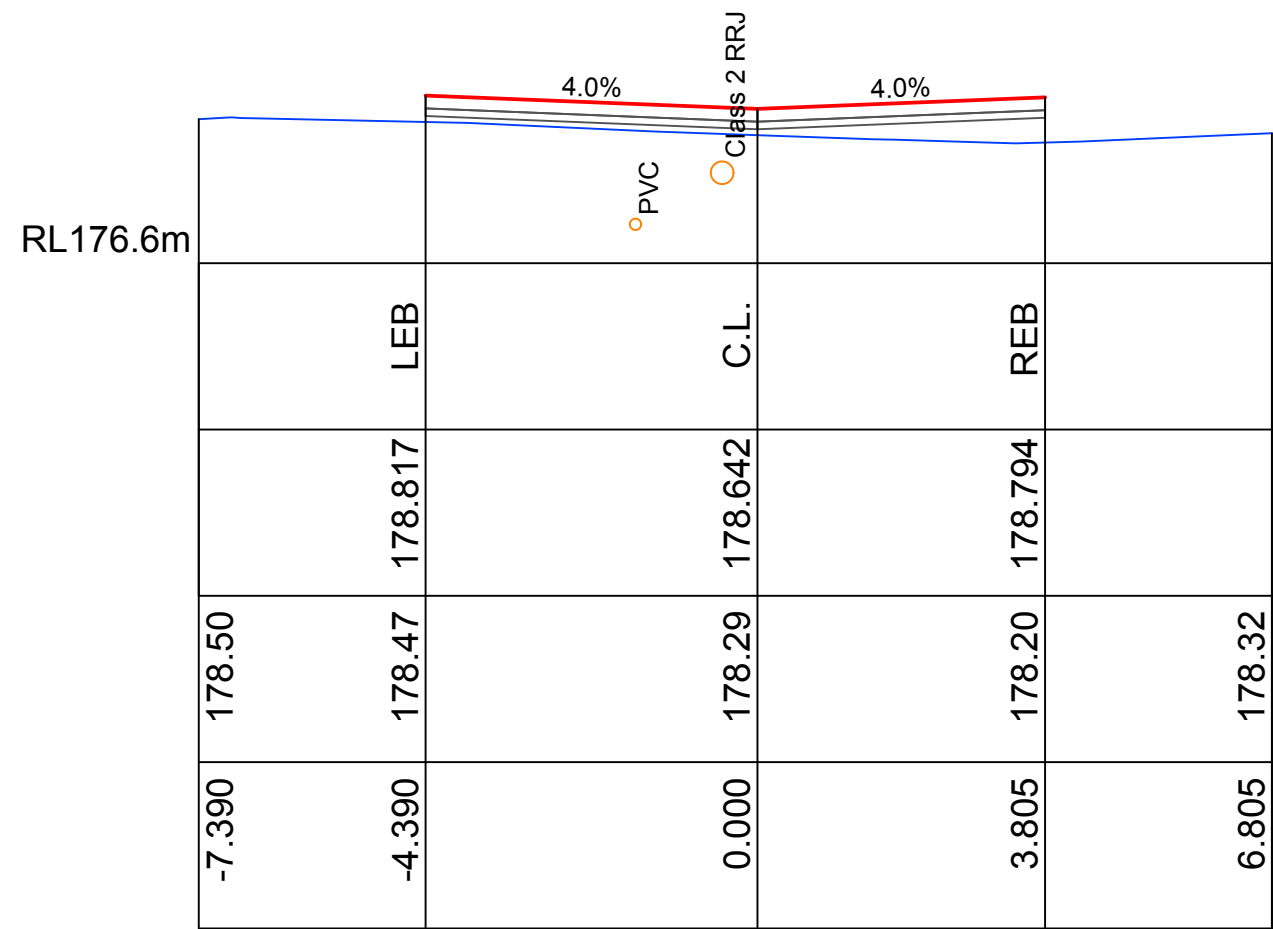
NOT FOR CONSTRUCTION

[illegible]

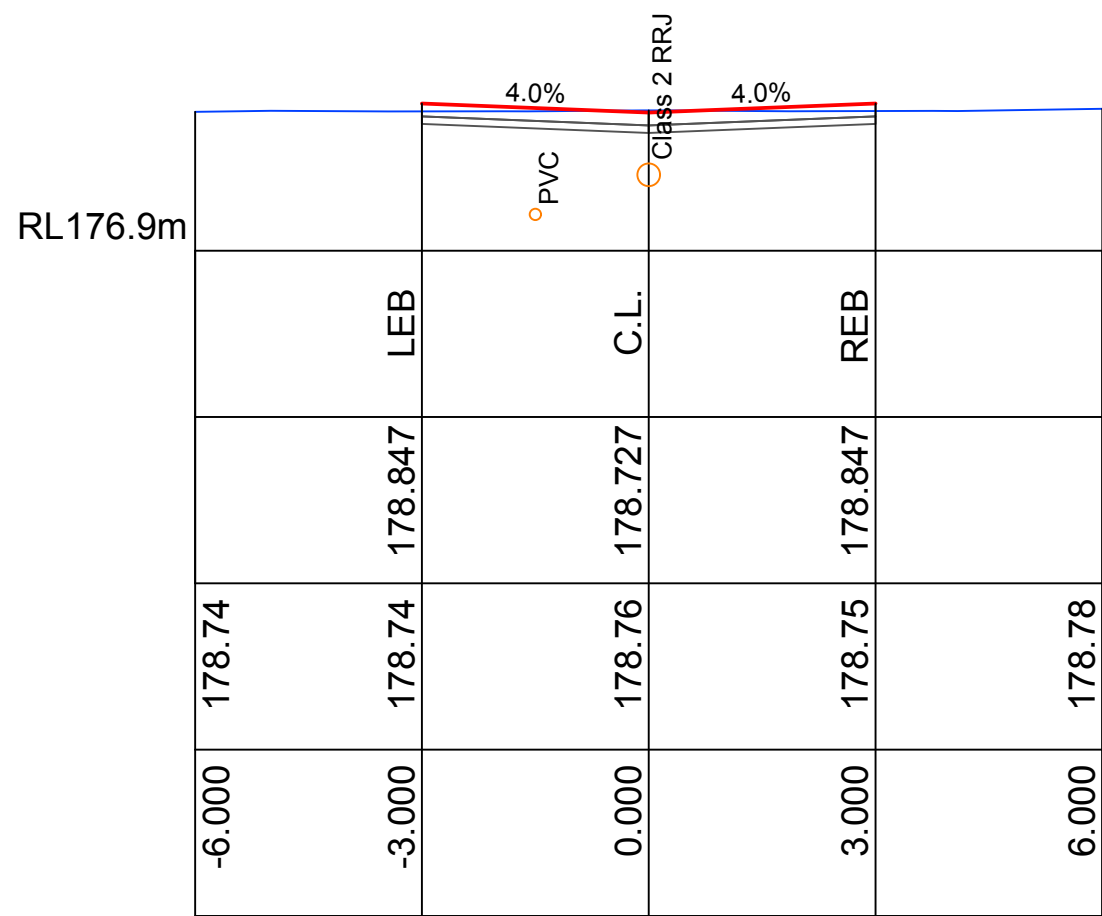
	A1 SHEET
--	----------



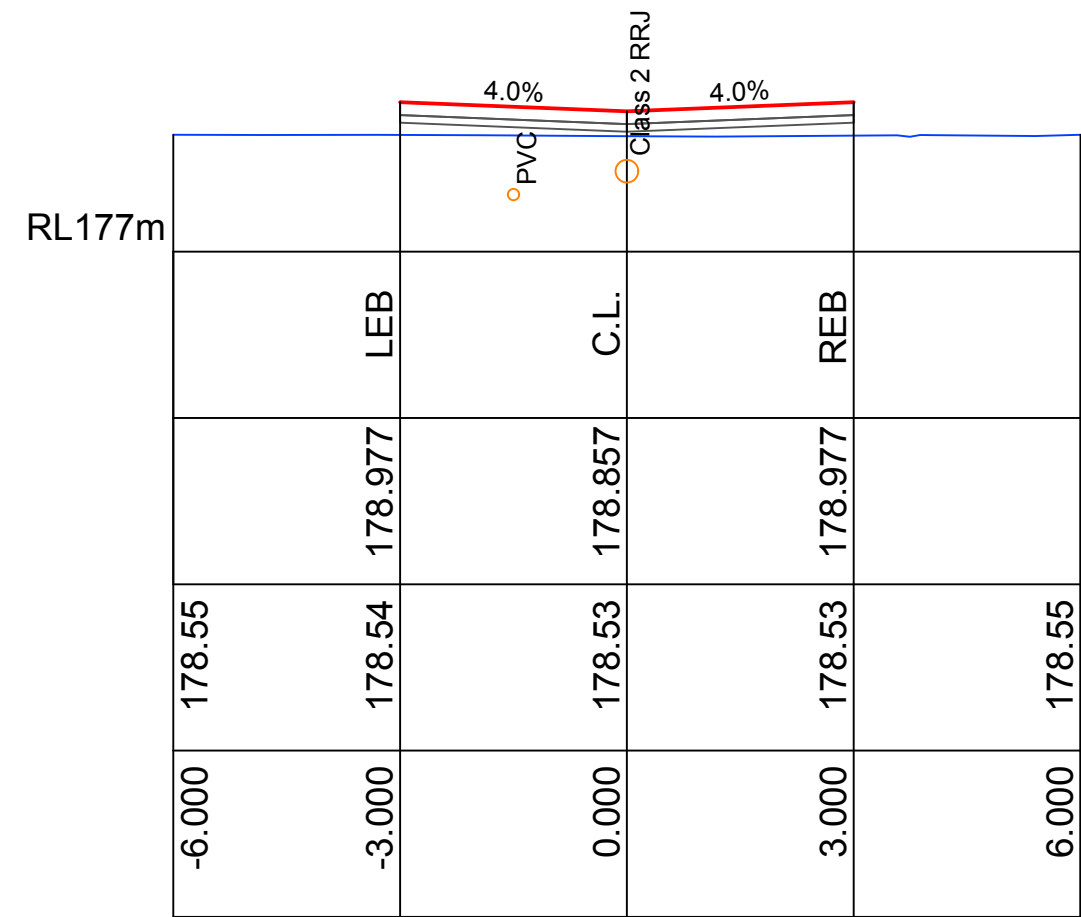




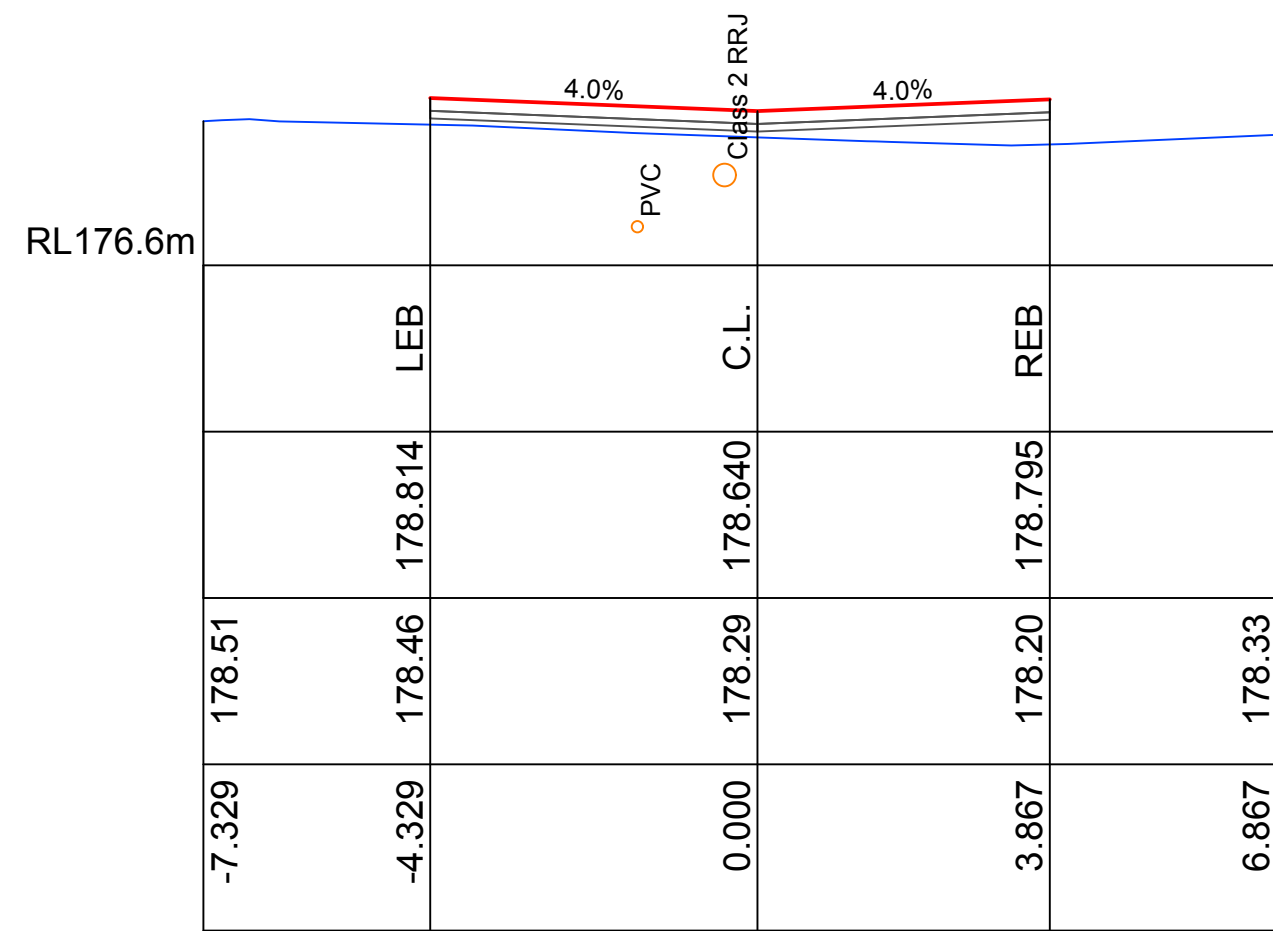
Ch 300.28 m  
Road 4



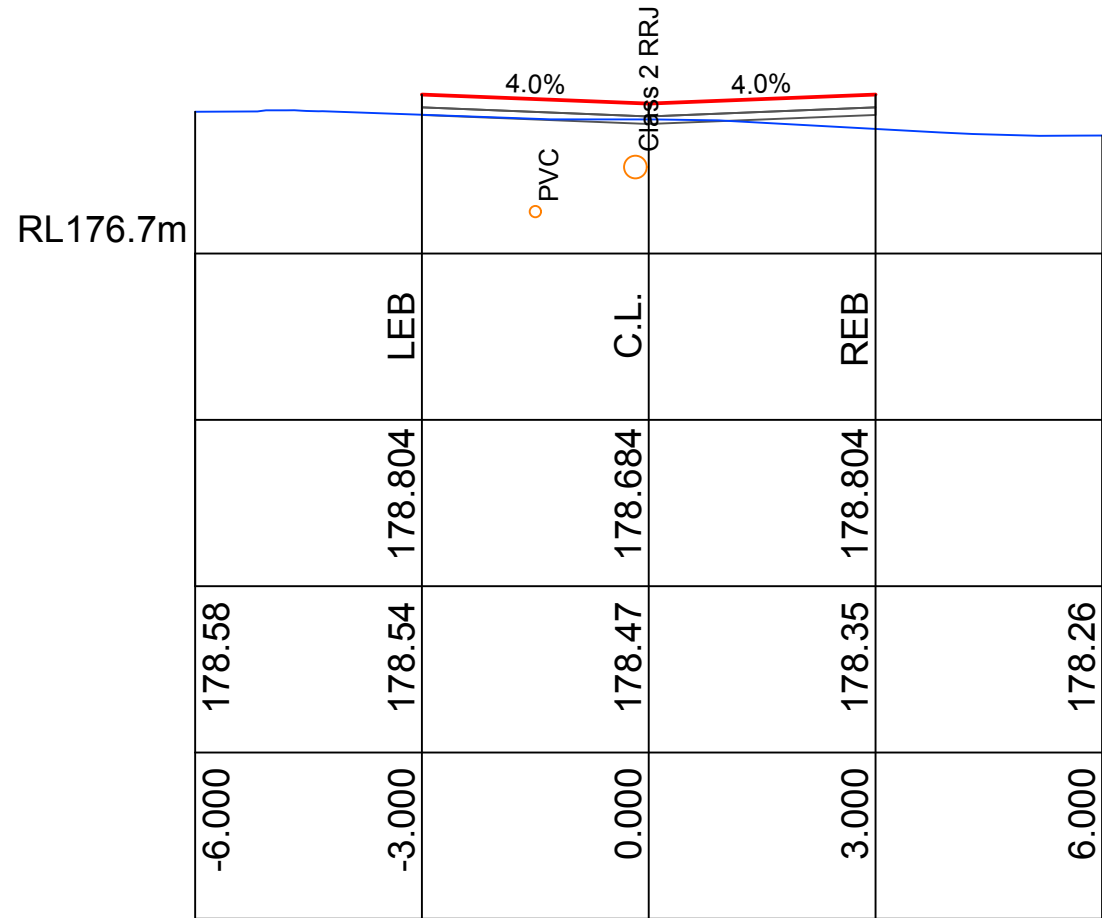
Ch 320.00 m  
Road 4



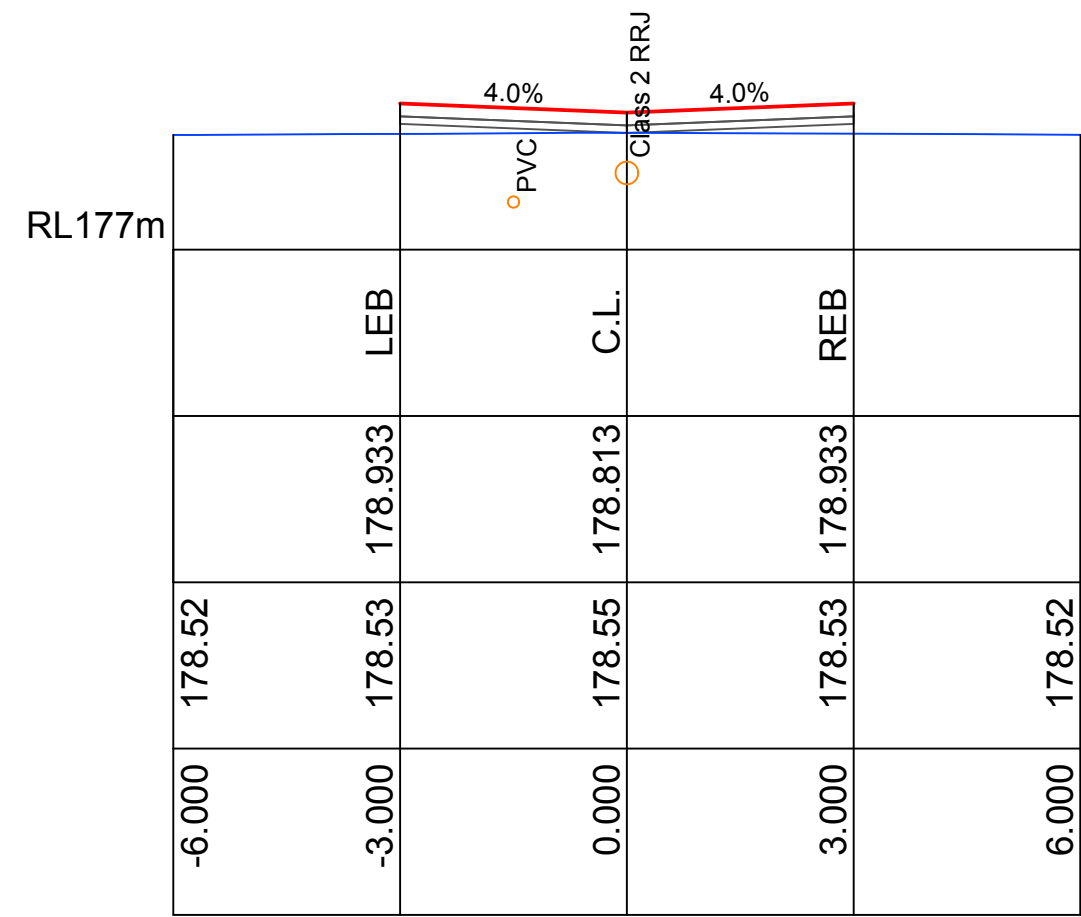
Ch 350.00 m  
Road 4



Ch 300.00 m  
Road 4



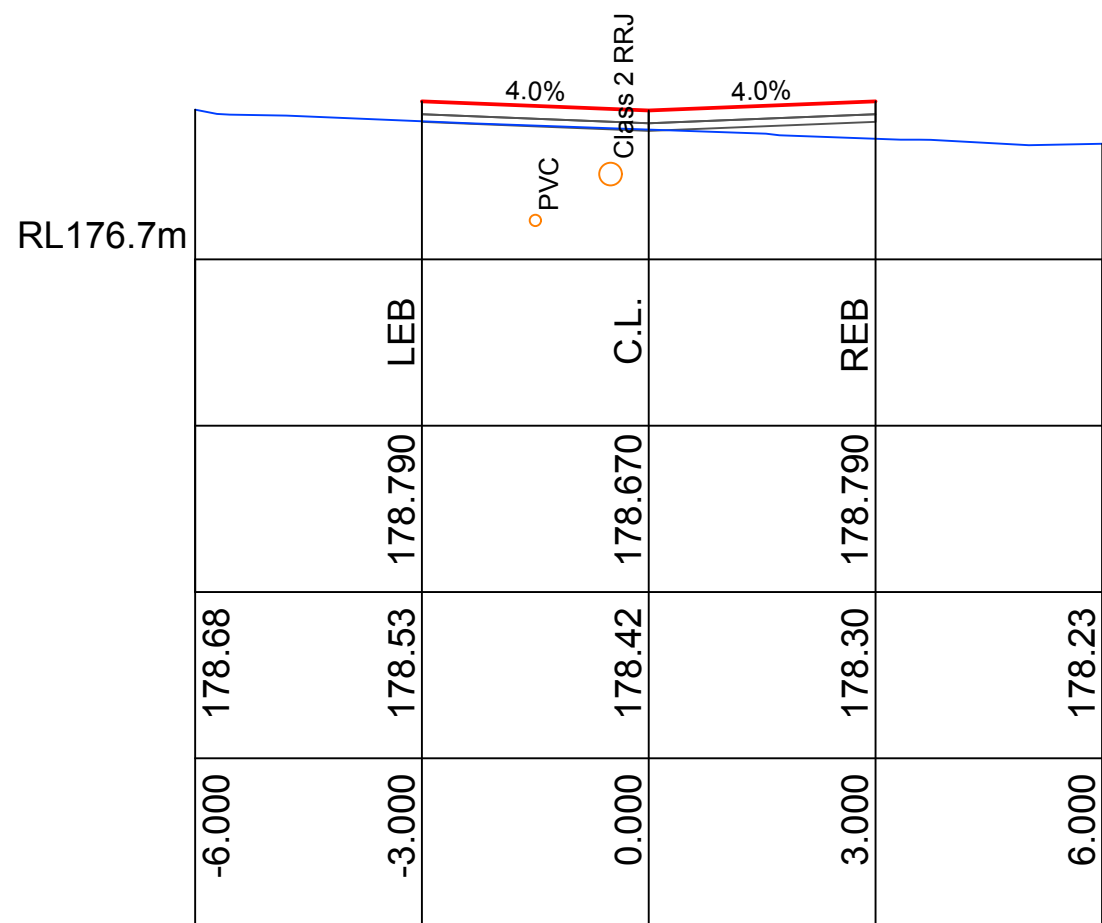
Ch 310.00 m  
Road 4



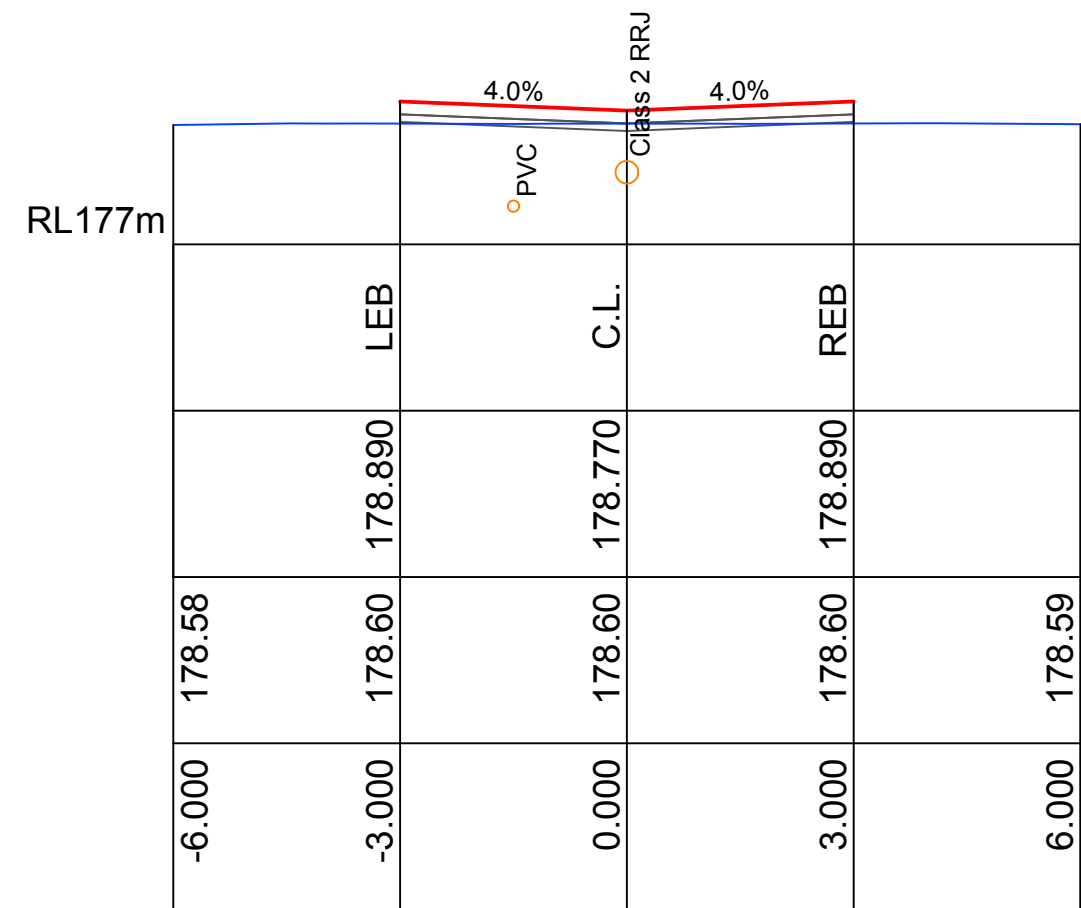
Ch 340.00 m  
Road 4

DESIGN CODE					
DESIGN SURFACE					
EXISTING	178.44	178.44	178.29	178.28	178.42
OFFSET	-6.805	-3.805	0.000	4.390	7.390

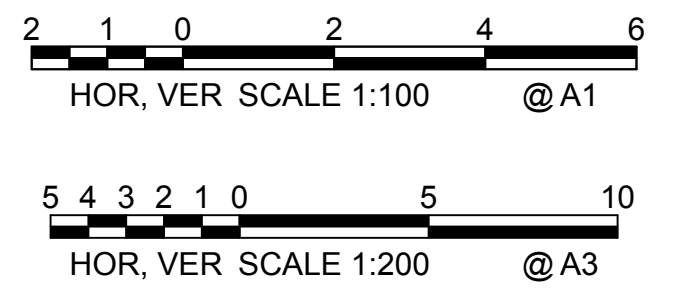
Ch 297.64 m  
Road 4



Ch 306.84 m  
Road 4



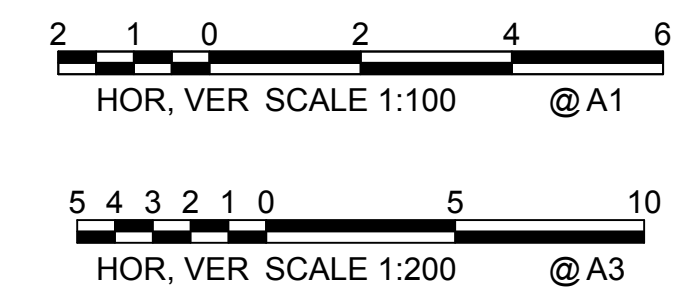
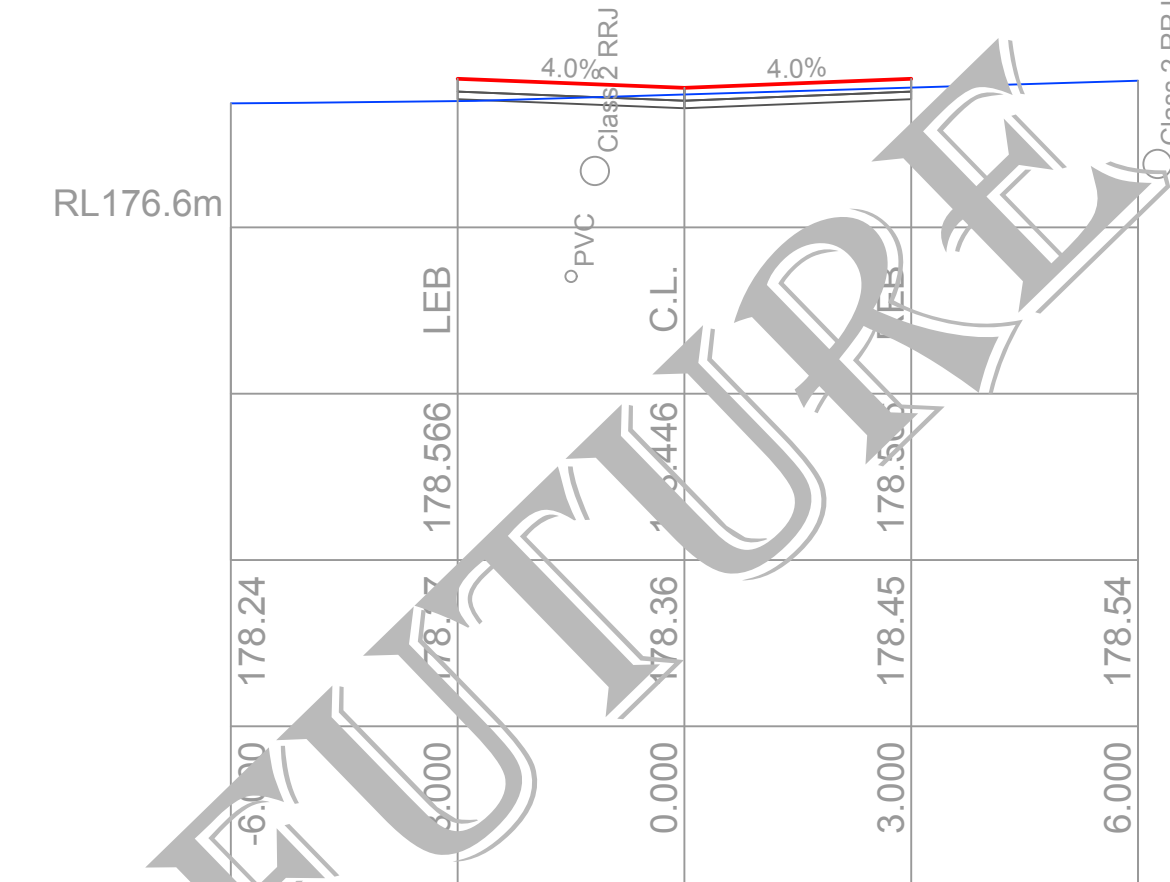
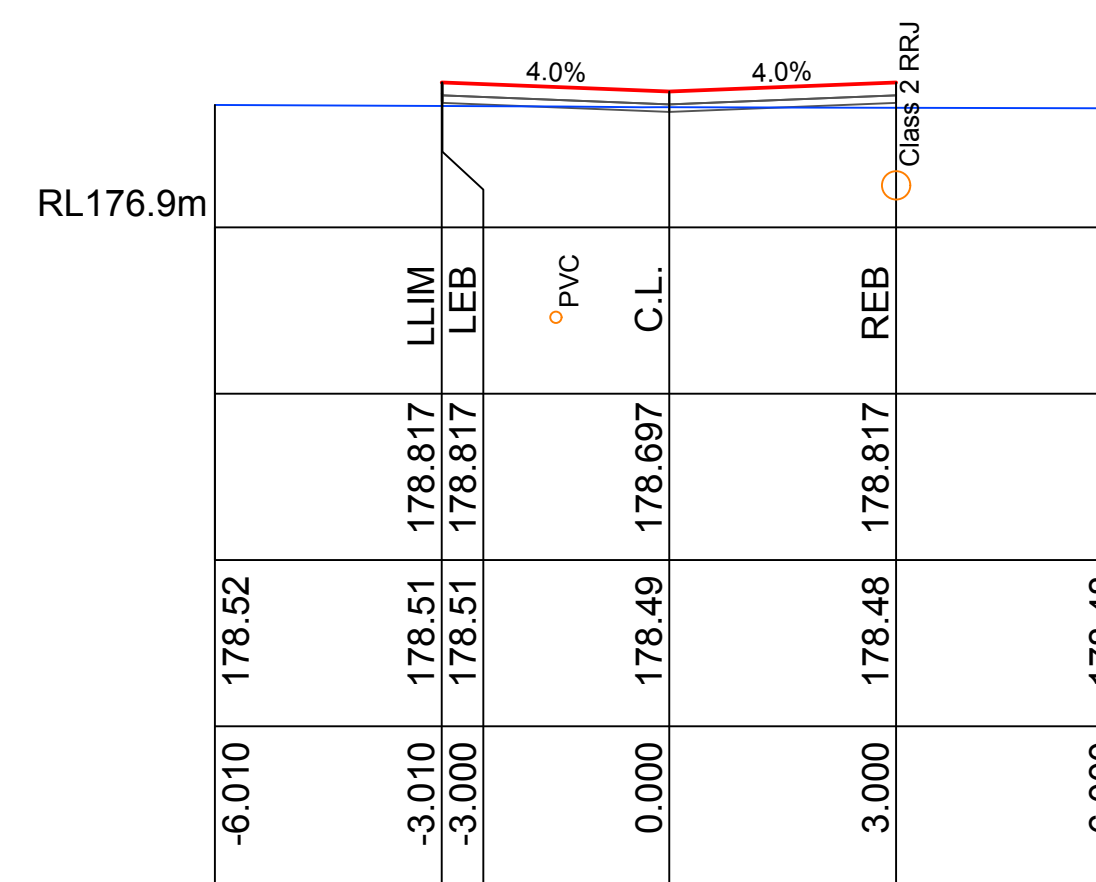
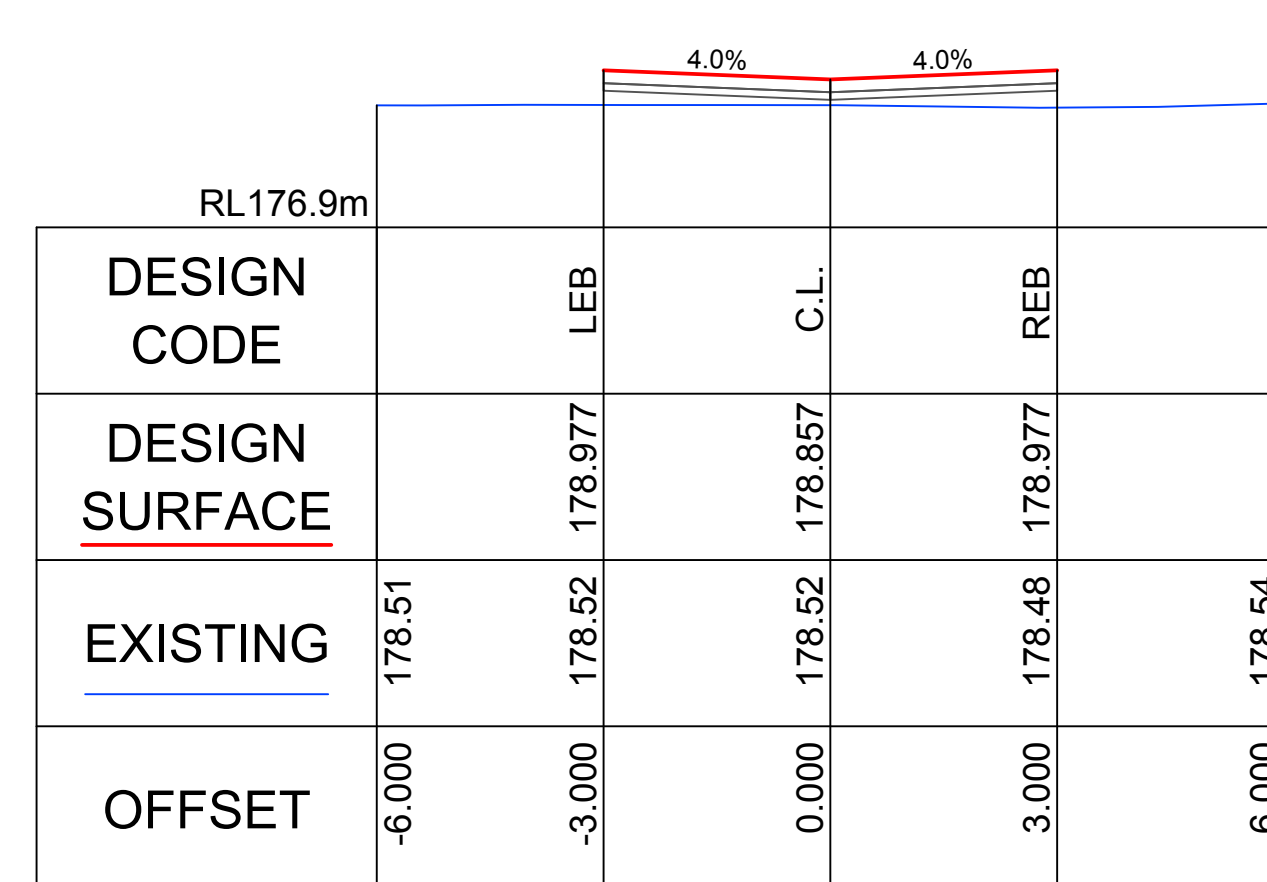
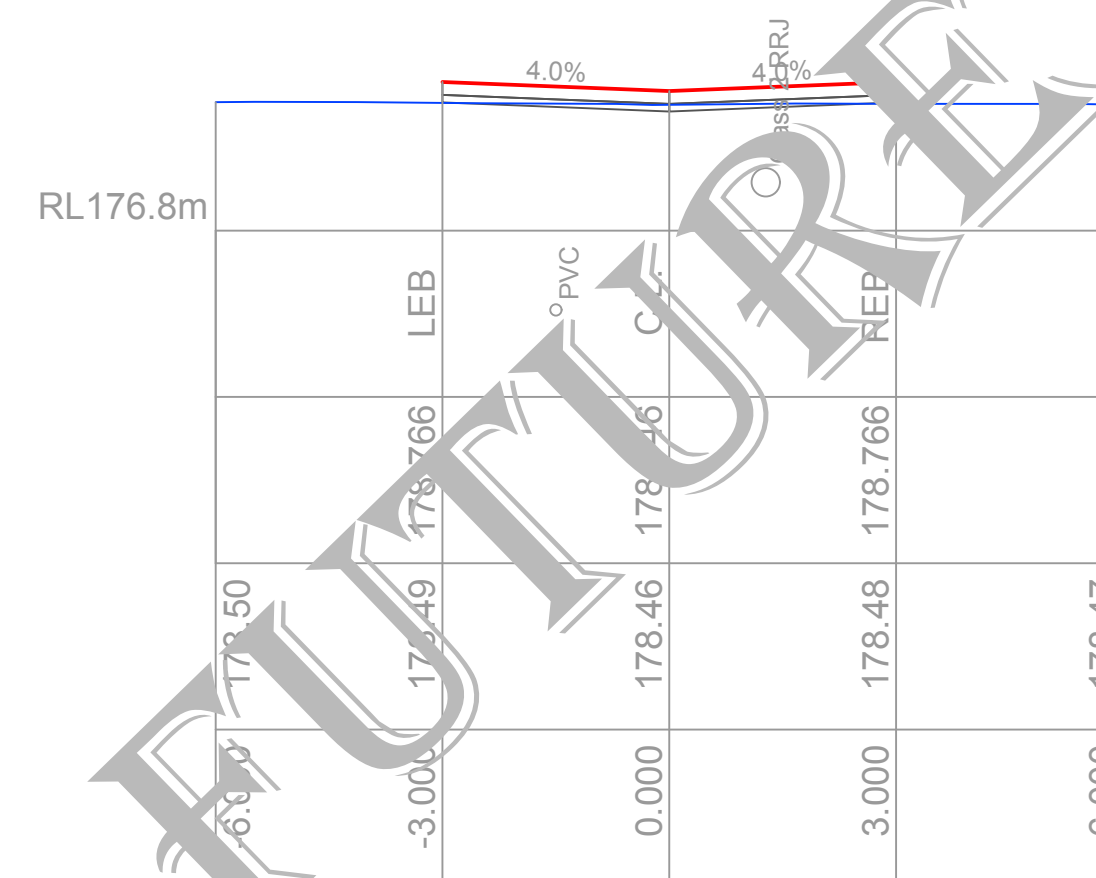
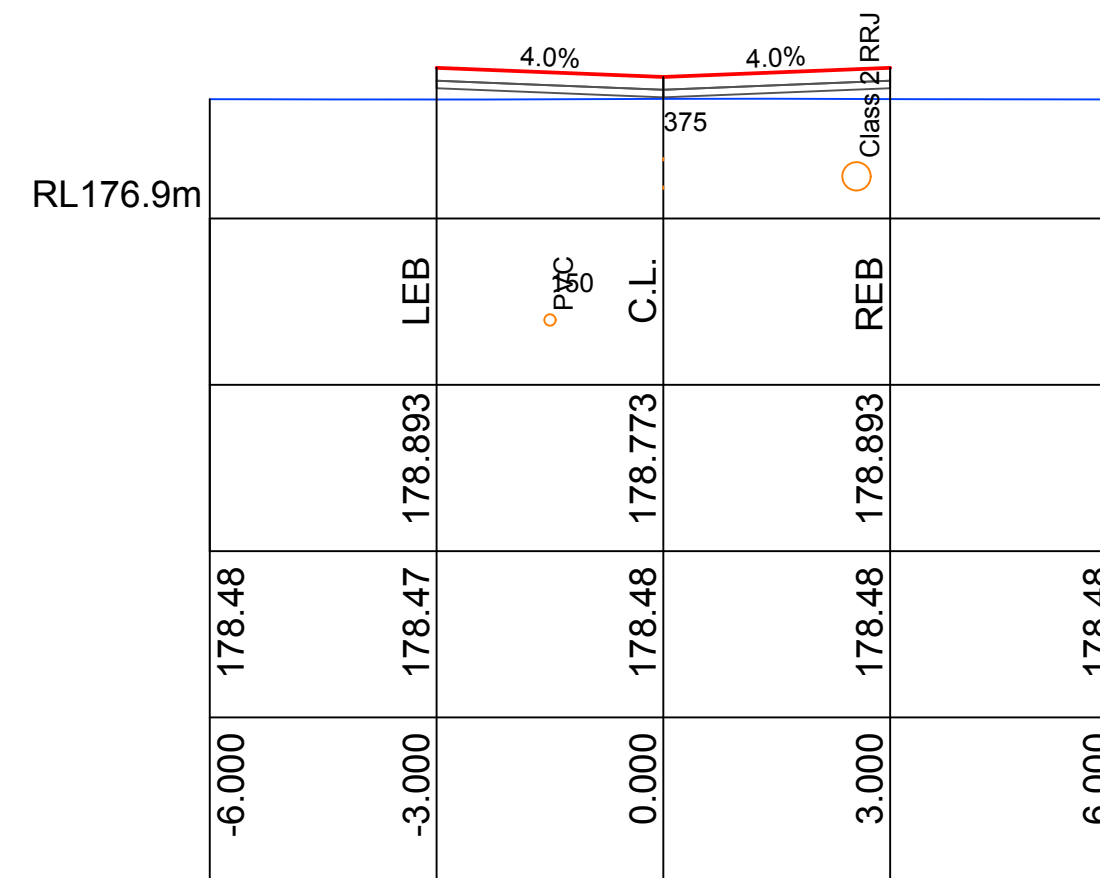
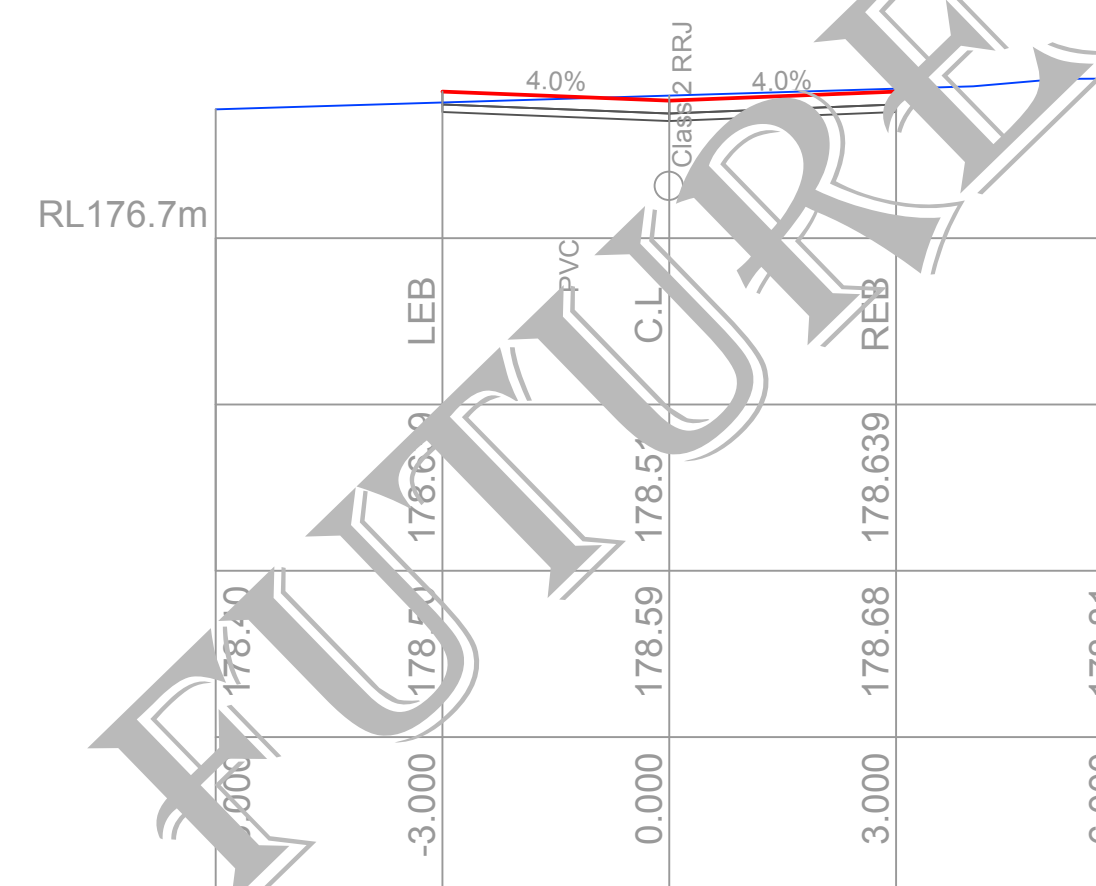
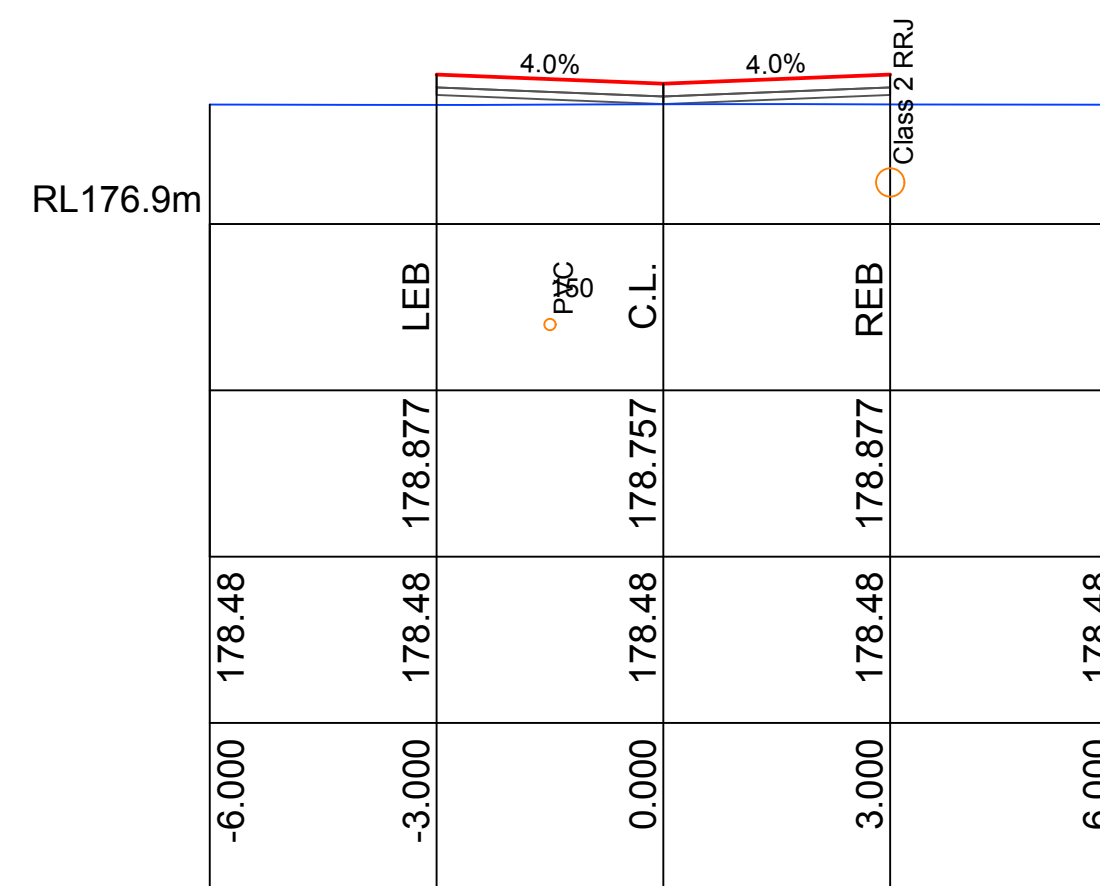
Ch 330.00 m  
Road 4



NOT FOR CONSTRUCTION

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

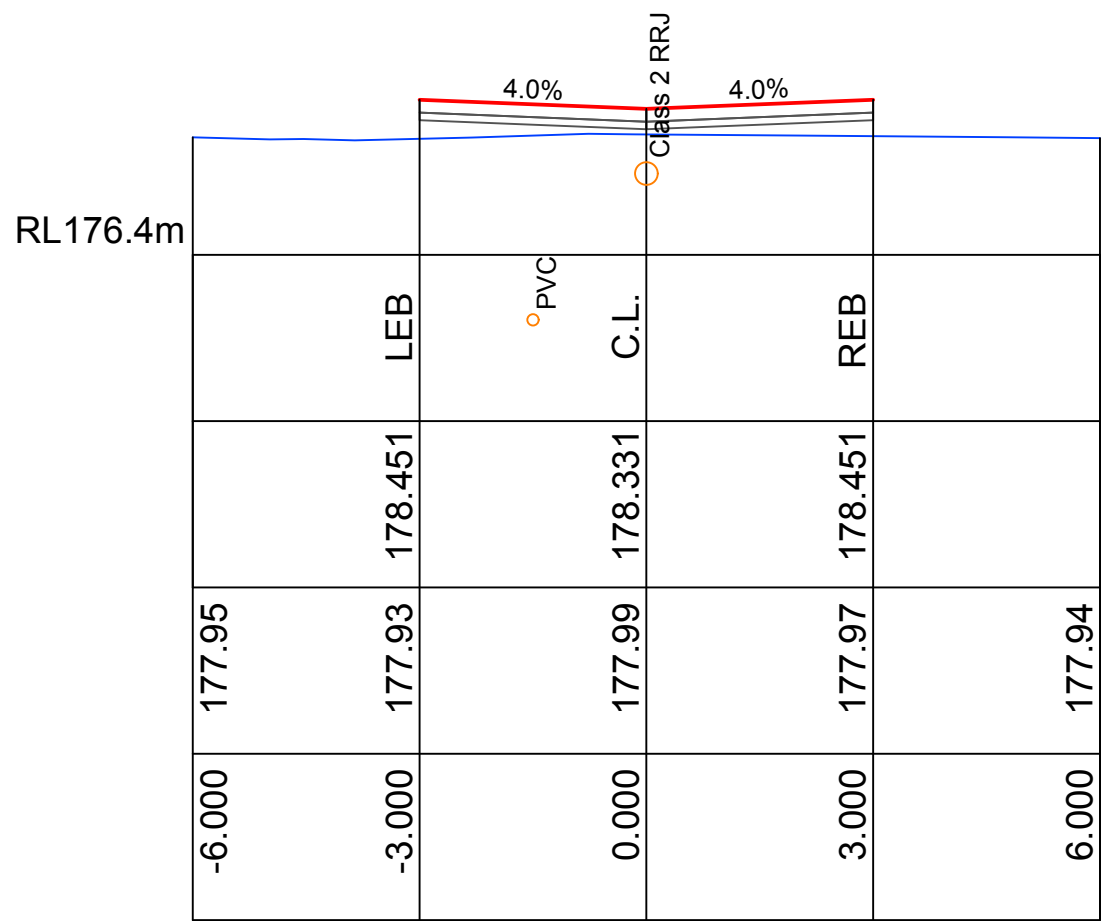




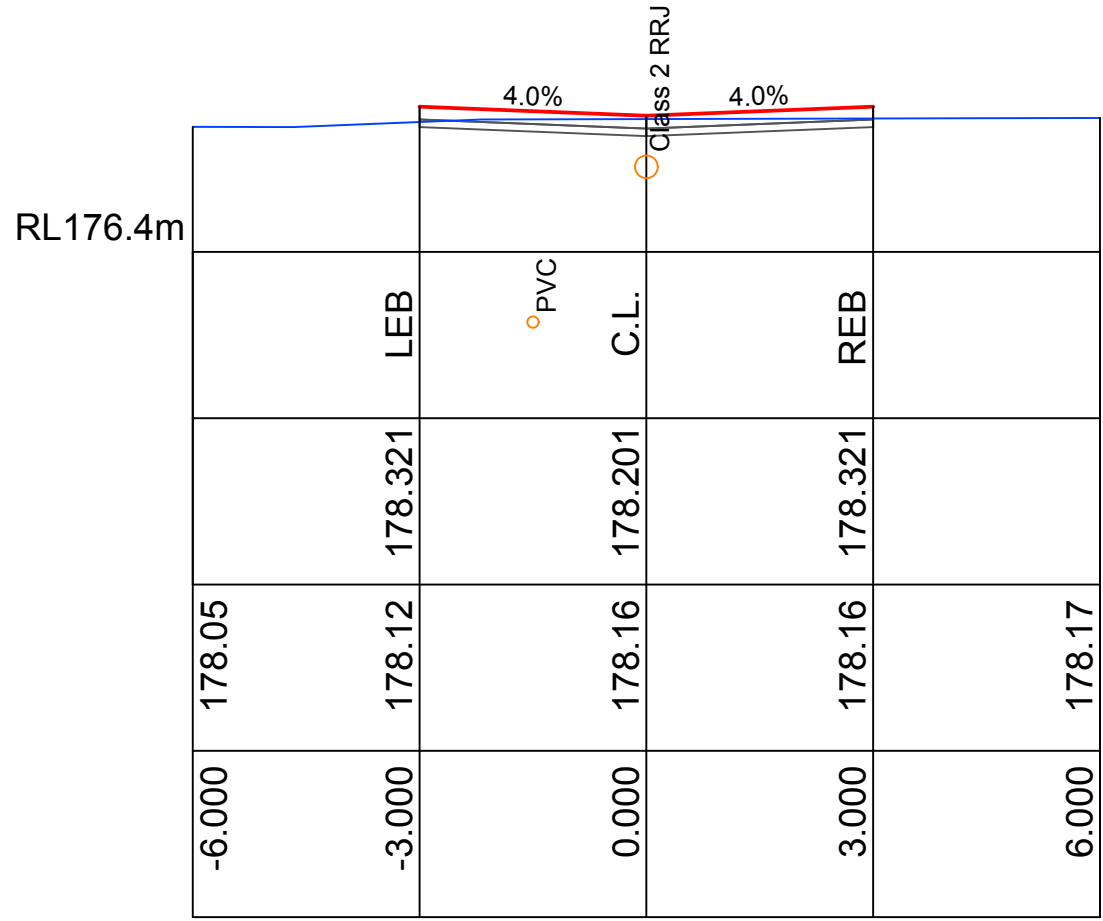
NOT FOR CONSTRUCTION

[illegible]





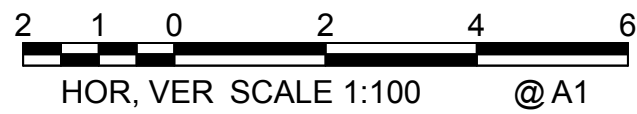
Ch 30.00 m  
Road 2



Ch 20.00 m  
Road 2

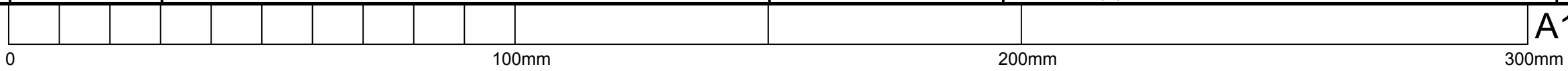
RL176.2m					
DESIGN CODE	LEB	PVC	C.L.	REB	
DESIGN SURFACE	178.113		177.993	178.113	
EXISTING	178.05	178.08	178.09	178.07	178.04
OFFSET	-6.000	-3.000	0.000	3.000	6.000

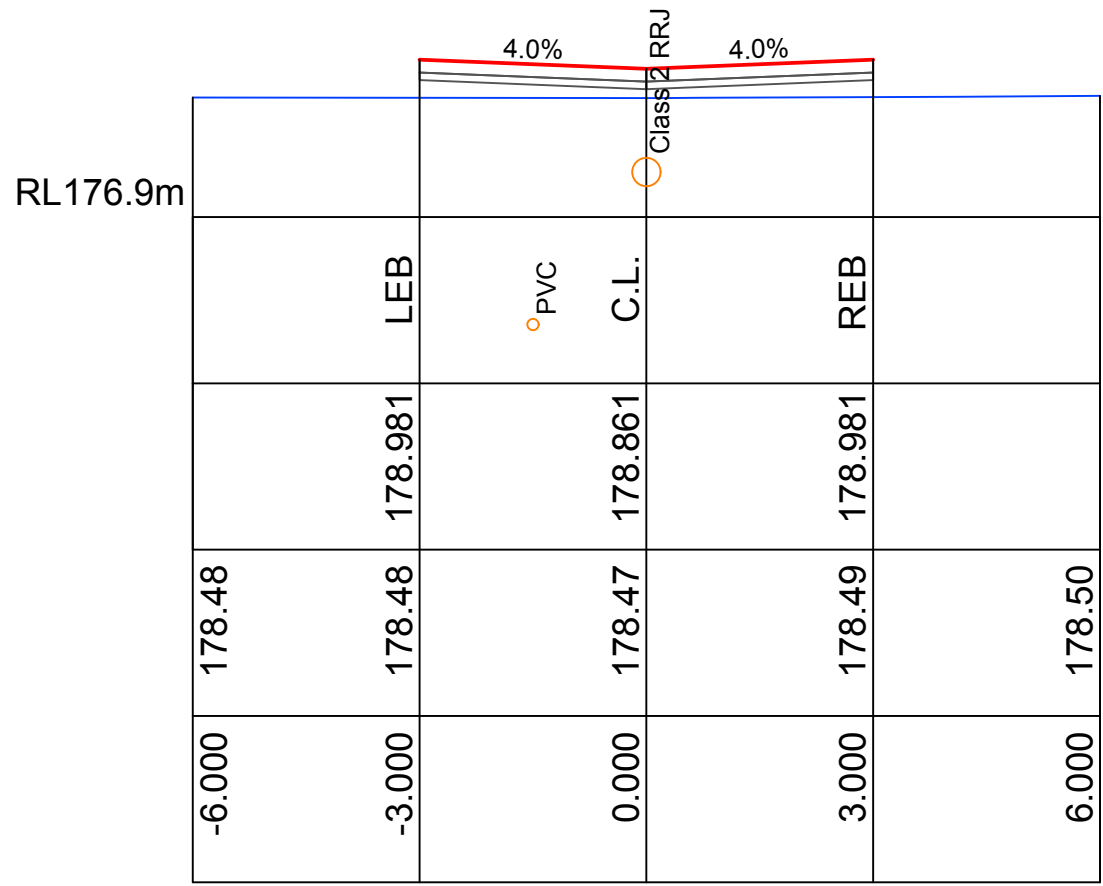
Ch 10.00 m  
Road 2



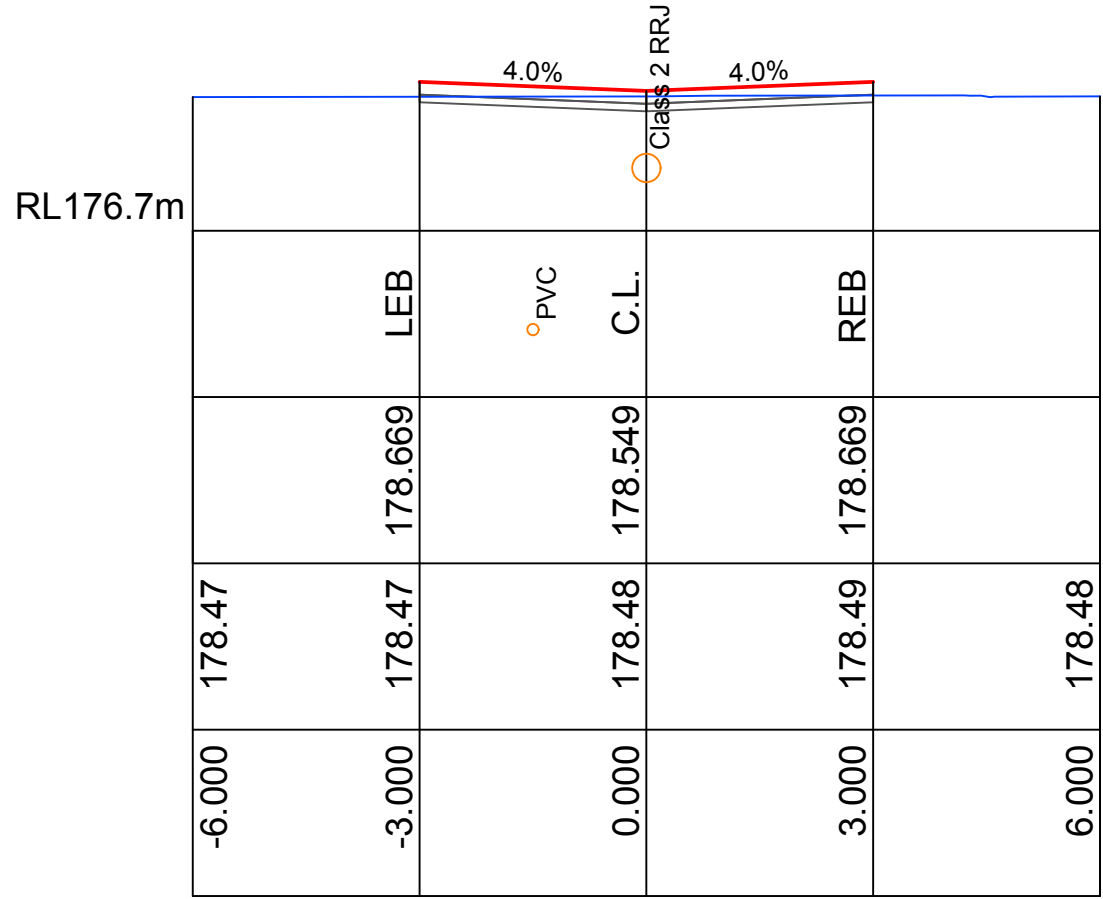
NOT FOR CONSTRUCTION

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--





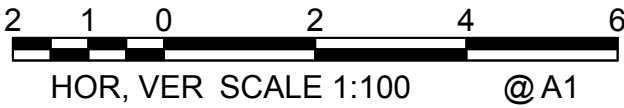
Ch 40.00 m  
Road 3



Ch 30.00 m  
Road 3

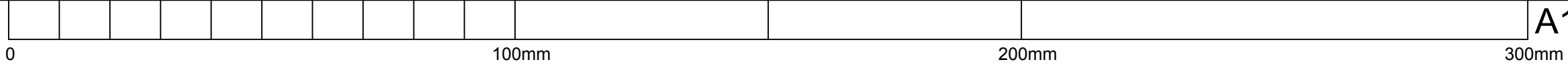
RL176.4m						
DESIGN CODE	LEB	PVC	C.L.	REB		
DESIGN SURFACE	178.358	178.238	178.358			
EXISTING	178.48	178.47	178.47	178.59	178.58	
OFFSET	-6.000	-3.000	0.000	3.000	6.000	

Ch 20.00 m  
Road 3

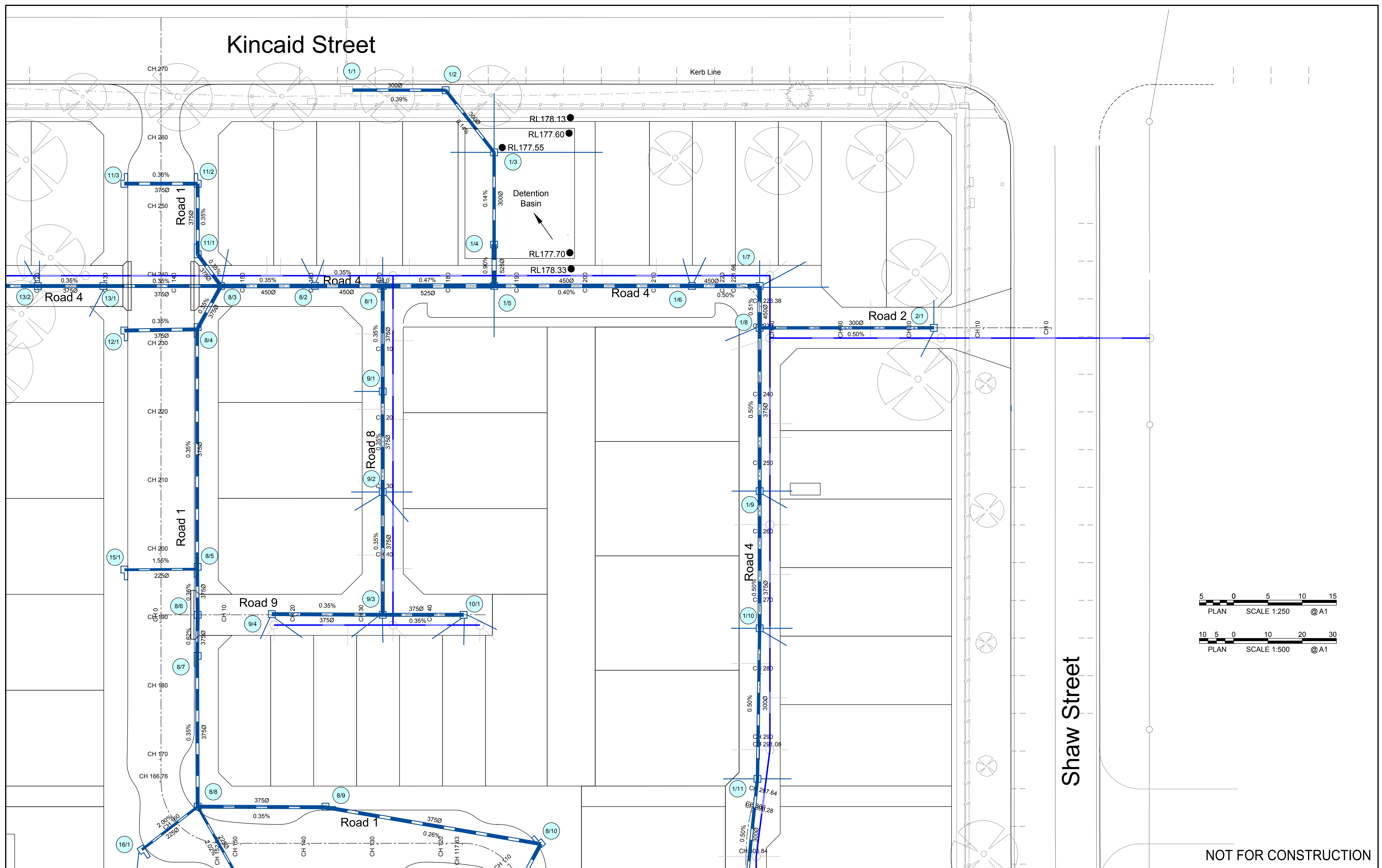


NOT FOR CONSTRUCTION

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

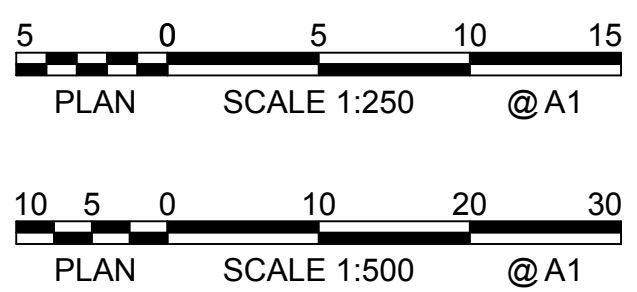
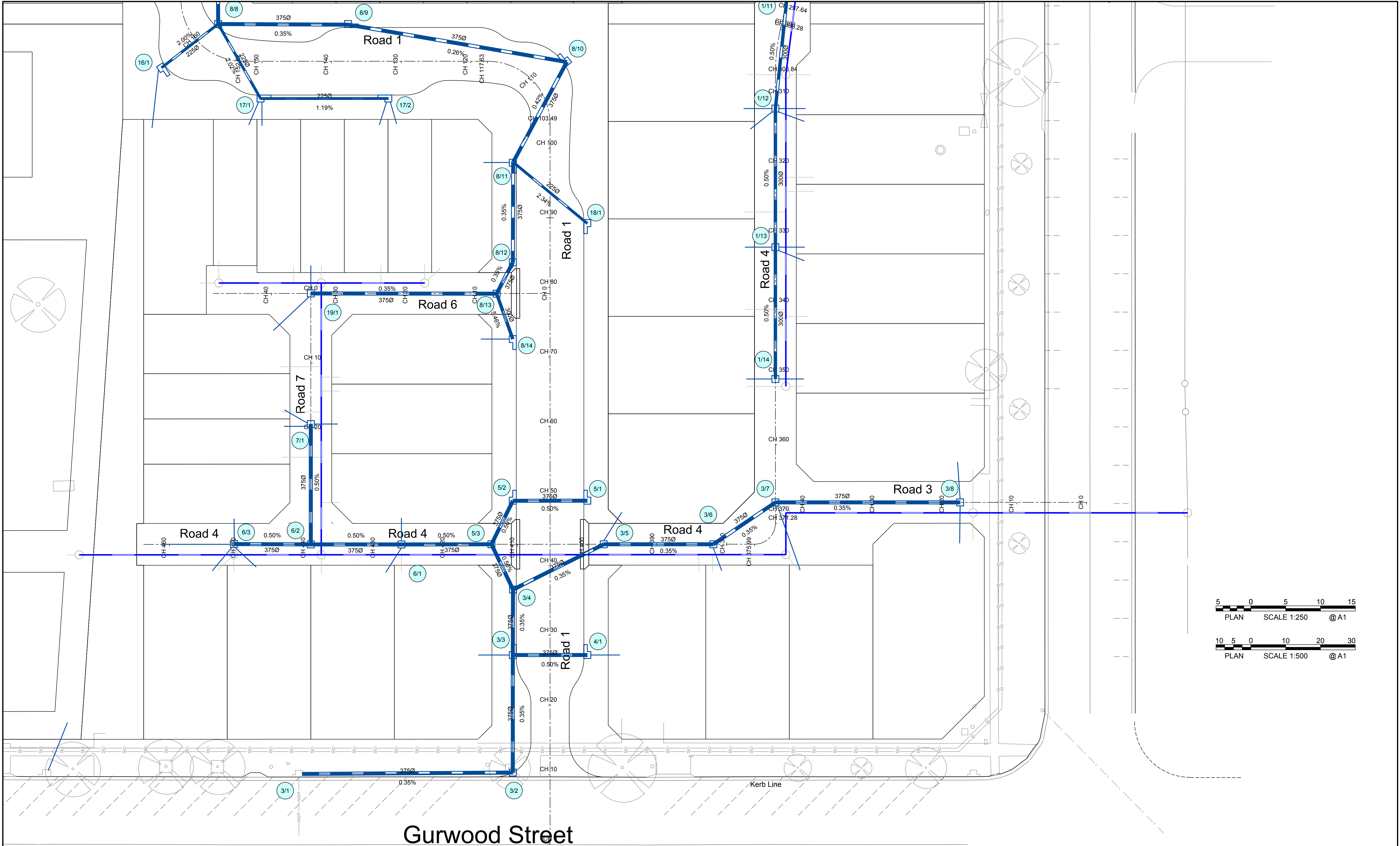






NOT FOR CONSTRUCTION

[illegible]



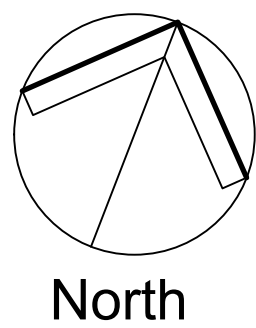
Gurwood Street

NOT FOR CONSTRUCTION

2	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	14-11-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.	
1	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	04-10-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.	
Revision	Amendment or reason for issue	Issue date	Drawing completed by	Designed & dwg. checked by	Verified by	Issue authorised (*)

Copyright  
This drawing remains the property of Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd.  
It may only be used for the purpose for which it was commissioned & in accordance with the terms of engagements for that commission.  
Unauthorised use of this drawing is prohibited

\* Drawing Status  
Warning: Unless there is an authorised Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd. signature at \*, this drawing is not authorised for issue.



**LRCE**

Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd  
Consulting Engineers Planners & Managers  
A.B.N. 53 831 529 091  
52 Johnston Street,  
WAGGA WAGGA NSW 2650  
P.O. Box 7  
WAGGA WAGGA NSW 2650  
PH: (02) 6921 1877  
FAX: (02) 6921 7415

EMAIL: lance.ryan@gmail.com

Project  
Residential Development - Lot 1 DP 726729  
Lot 328 DP 823293, Lots 11 & 12 DP 20812  
Kincaid, Shaw, Gurwood & Thomas Street - Wagga

Client  
Chris Nash  
Architect / Project Manager  
Chris Nash

Drawing Title  
Stormwater Plan

Scales  
1:250 (A1), 1:500 (A3)

Drawing No.  
18W041 - C18

Client Project No.

Sheet  
18 of 42

Revision  
2

A1 SHEET



This technical site plan illustrates the proposed road network and detention basin for a residential development. The plan includes the following details:

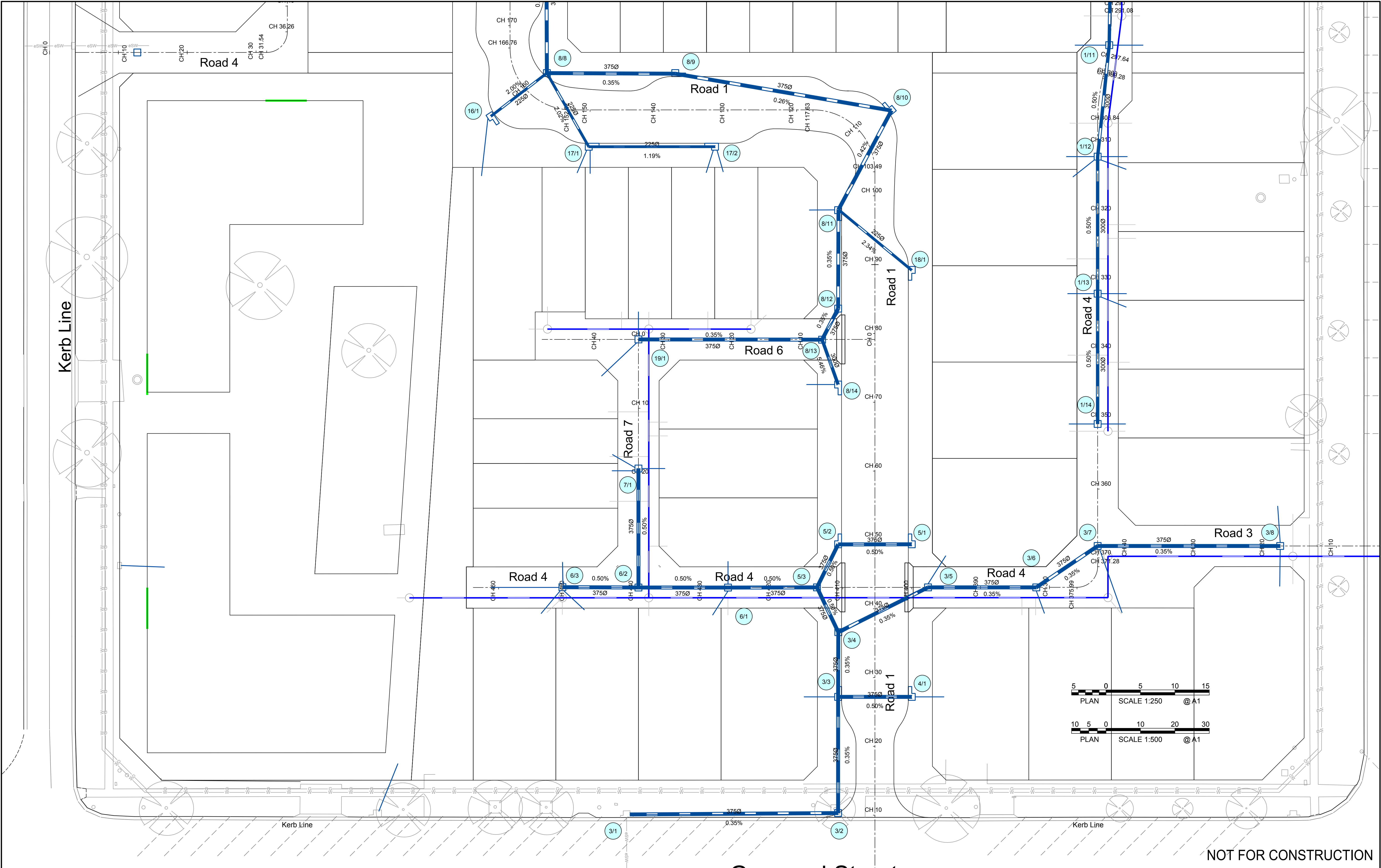
- Road Network:** Roads 1, 2, 4, 5, 8, and 9 are shown with their respective alignments, widths, and elevations. Road 1 is a main thoroughfare, while Roads 2, 4, 5, 8, and 9 are local access roads.
- Detention Basin:** A detention basin is located in the upper right quadrant of the plan, with a capacity of 1,000,000 liters. It is situated adjacent to Road 2 and Road 4.
- Property Boundaries:** The plan shows the boundaries of individual lots, with some lots numbered (e.g., 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/7, 1/8, 1/9, 1/10, 1/11, 1/12, 1/13, 1/14, 1/15, 1/16, 1/17, 1/18, 1/19, 1/20, 1/21, 1/22, 1/23, 1/24, 1/25, 1/26, 1/27, 1/28, 1/29, 1/30, 1/31, 1/32, 1/33, 1/34, 1/35, 1/36, 1/37, 1/38, 1/39, 1/40, 1/41, 1/42, 1/43, 1/44, 1/45, 1/46, 1/47, 1/48, 1/49, 1/50, 1/51, 1/52, 1/53, 1/54, 1/55, 1/56, 1/57, 1/58, 1/59, 1/60, 1/61, 1/62, 1/63, 1/64, 1/65, 1/66, 1/67, 1/68, 1/69, 1/70, 1/71, 1/72, 1/73, 1/74, 1/75, 1/76, 1/77, 1/78, 1/79, 1/80, 1/81, 1/82, 1/83, 1/84, 1/85, 1/86, 1/87, 1/88, 1/89, 1/90, 1/91, 1/92, 1/93, 1/94, 1/95, 1/96, 1/97, 1/98, 1/99, 1/100).
- Easements:** The plan shows various easements, including a 10m wide easement for the detention basin and a 5m wide easement for the road network.
- Engineering Notes:** The plan includes several engineering notes, such as "Road 1: 10m wide, 0.35% grade" and "Detention Basin: 1,000,000 liters capacity".
- Scale and Orientation:** A scale bar indicates a scale of 1:250 for the plan view and 1:500 for the elevation view. A north arrow is also present.
- NOT FOR CONSTRUCTION:** The plan is labeled "NOT FOR CONSTRUCTION" in the bottom right corner.

Figure 10.1 shows two graphical scales. The top scale is for a drawing of 1:250, with markings at 5, 0, 5, 10, and 15. The bottom scale is for a drawing of 1:500, with markings at 10, 5, 0, 10, 20, and 30. Both scales include a 'PLAN' label and a '@ A1' label.

Copyright	This drawing remains the property of Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd.
	It may only be used for the purpose for which it was commissioned & in accordance with the terms of engagements for that commission.
	Unauthorised use of this drawing is prohibited
* Drawing Status	Warning: Unless there is an authorised, Lance Ryan Consulting Engineers Pty. Ltd. signature at " ", this drawing is not authorised for issue.



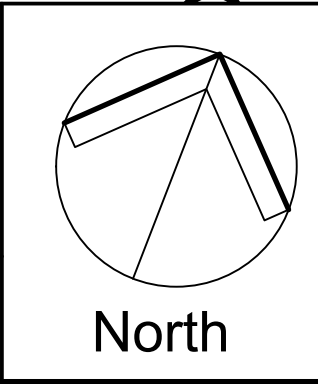
Drawing No.	18W041 - C19	Sheet	19 of 42	Revision	2
-------------	--------------	-------	----------	----------	---



2	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	14-11-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.
1	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	04-10-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.
Revision	Amendment or reason for issue	Issue date	Drawing completed by	Designed & dwg. checked by	Verified by X = Not verified

Copyright  
This drawing remains the property of Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd.  
It may only be used for the purpose for which it was commissioned & in accordance with the terms of engagements for that commission.  
Unauthorised use of this drawing is prohibited

\* Drawing Status  
Warning: Unless there is an authorised Lance Ryan Consulting Engineers Pty. Ltd. signature at \* , this drawing is not authorised for issue.



North

# LRCE

Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd  
Consulting Engineers Planners & Managers  
A.B.N. 53 831 529 091  
52 Johnston Street,  
WAGGA WAGGA NSW 2650  
P.O. Box 7  
WAGGA WAGGA NSW 2650  
PH: (02) 6921 1877  
FAX: (02) 6921 7415

EMAIL: lance@lance.com.au

Project  
Residential Development - Lot 1 DP 726729  
Lot 328 DP 823293, Lots 11 & 12 DP 20812  
Kincaid, Shaw, Gurwood & Thomas Street - Wagga

Client  
Chris Nash  
Architect / Project Manager  
Chris Nash

Drawing Title  
Stormwater Plan

Scales  
1:250 (A1), 1:500 (A3)

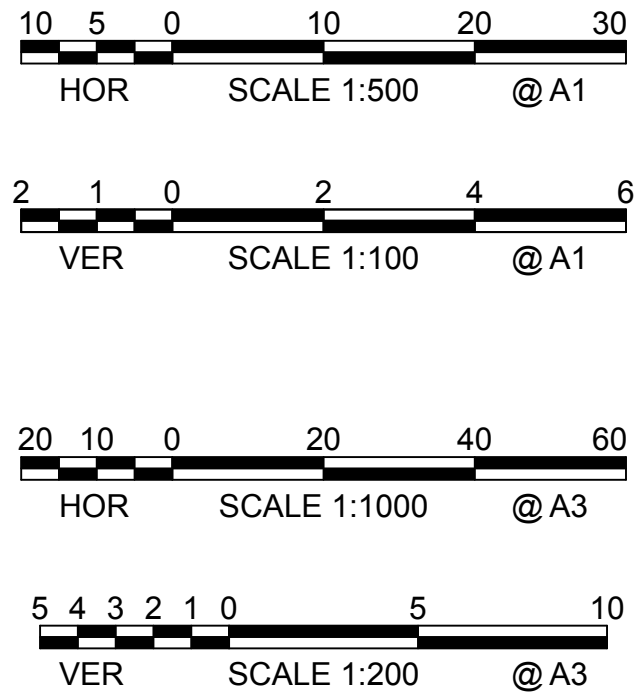
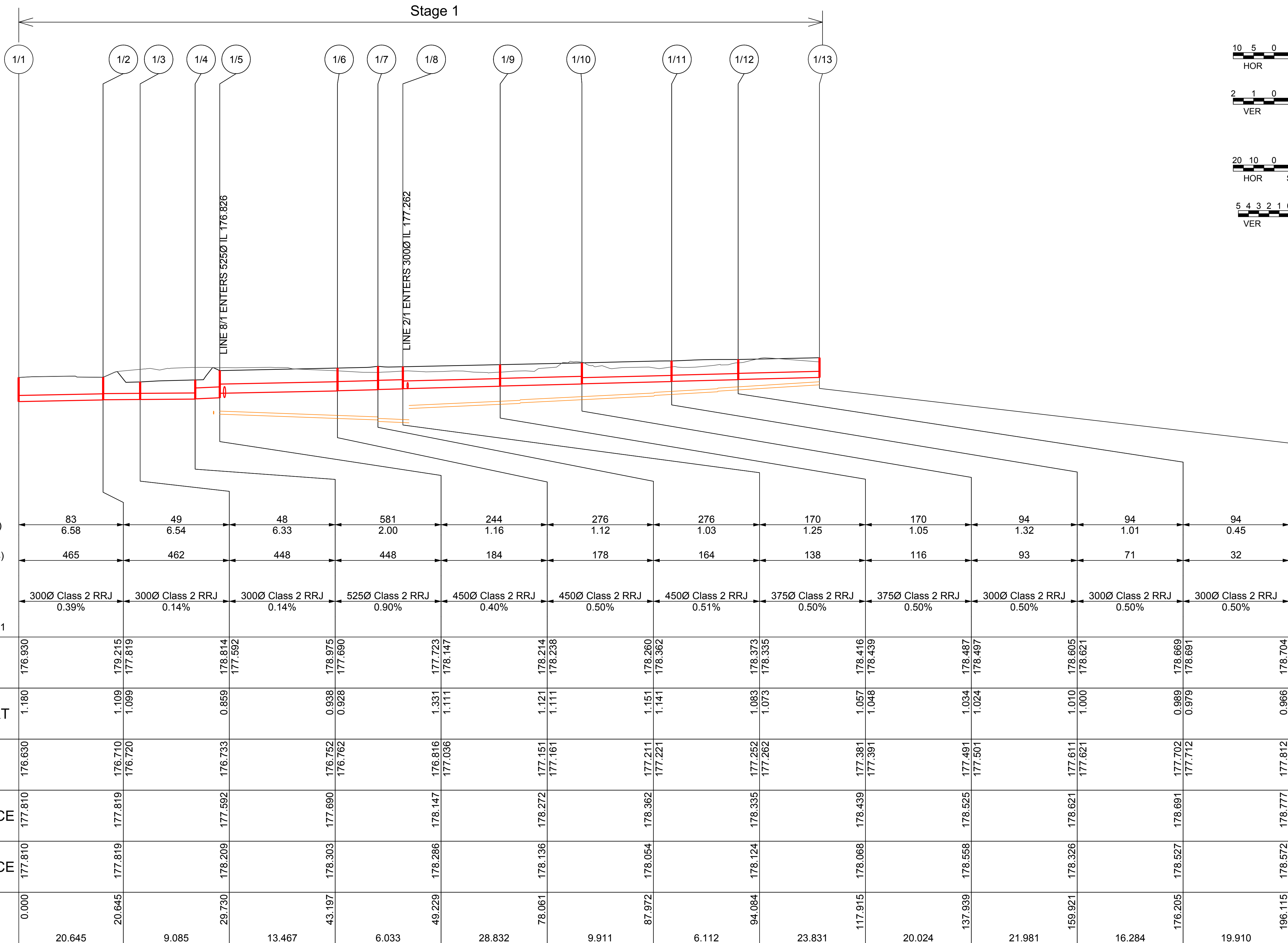
Drawing No.  
18W041 - C20

Client Project No.

Sheet  
20 of 42

Revision  
2

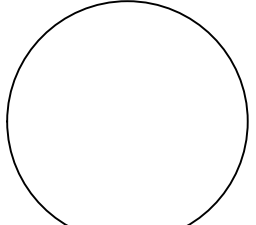




SCALES: HORIZONTAL 1:500 VERTICAL 1:100

Line 1

NOT FOR CONSTRUCTION

							Copyright This drawing remains the property of Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd. It may only be used for the purpose for which it was commissioned & in accordance with the terms of engagements for that commission. Unauthorised use of this drawing is prohibited	 North	<b>LRCE</b> Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd Consulting Engineers Planners & Managers A.B.N. 53 831 529 091 52 Johnston Street, WAGGA WAGGA NSW 2650 P.O. Box 7 WAGGA WAGGA NSW 2650 PH: (02) 6921 1877 FAX: (02) 6921 7415 EMAIL: lance@ryan@gmail.com	Project Residential Development - Lot 1 DP 726729 Lot 328 DP 823293, Lots 11 & 12 DP 20812 Kincaid, Shaw, Gurwood & Thomas Street - Wagga	Drawing Title Stormwater Long Sections		
2	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	14-11-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.		* Drawing Status Warning: Unless there is an authorised Lance Ryan Consulting Engineers Pty. Ltd. signature at * , this drawing is not authorised for issue.			Client Chris Nash	Scales H1:500 (A1) V1:100 (A1)	Client Project No.	
1	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	04-10-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.					Architect / Project Manager Chris Nash	Drawing No. 18W041 - C21	Sheet 21 of 42	Revision 2
Revision	Amendment or reason for issue	Issue date	Drawing completed by	Designed & dwg. checked by	Verified by X = Not verified	Issue authorised (*)							

0

100mm

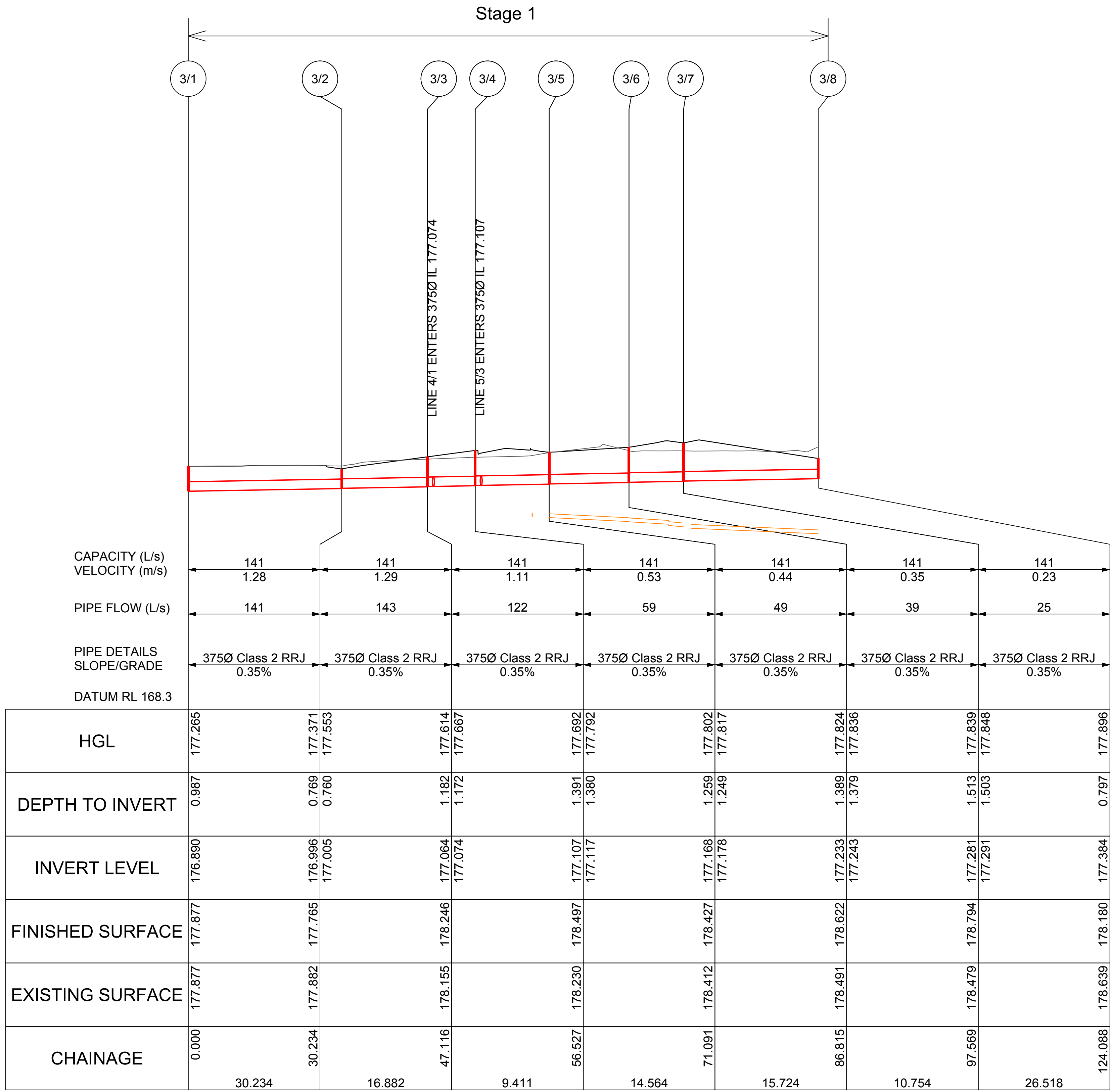
200mm

300mm

A1 SHEET

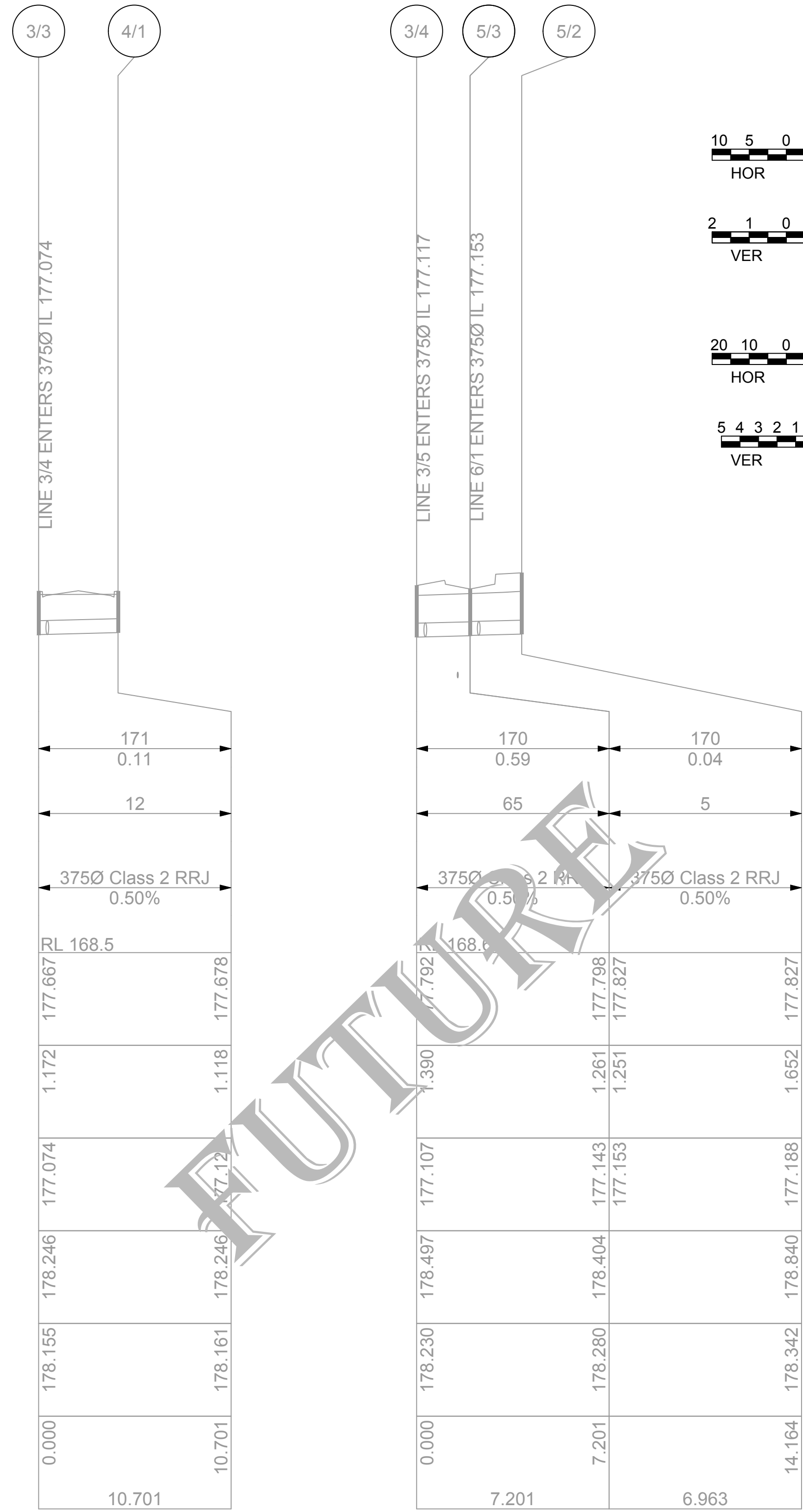






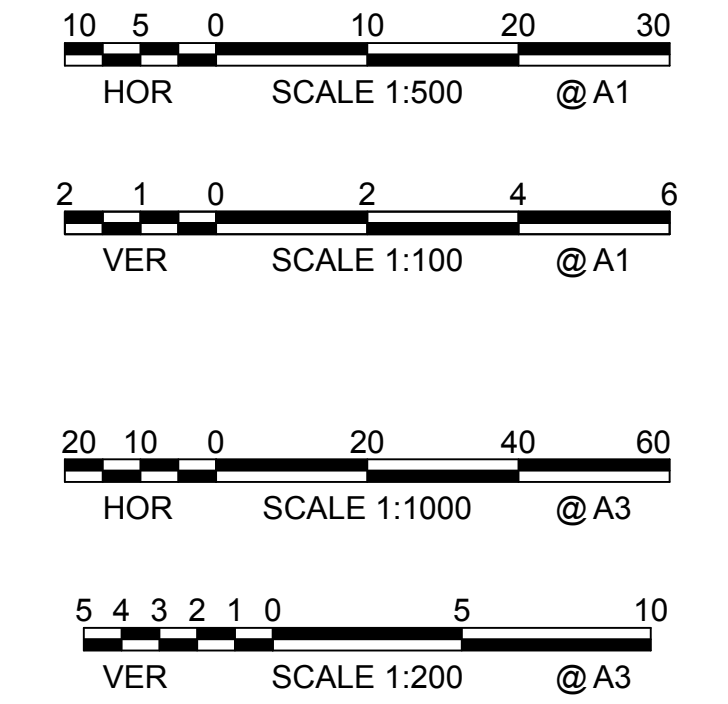
SCALES: HORIZONTAL 1:500 VERTICAL 1:100

Line 3



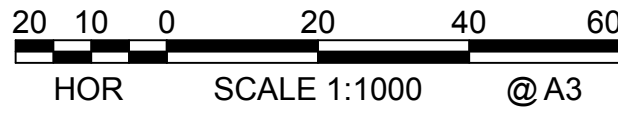
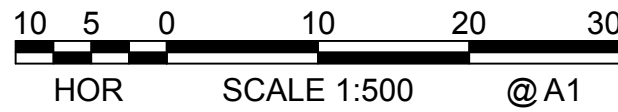
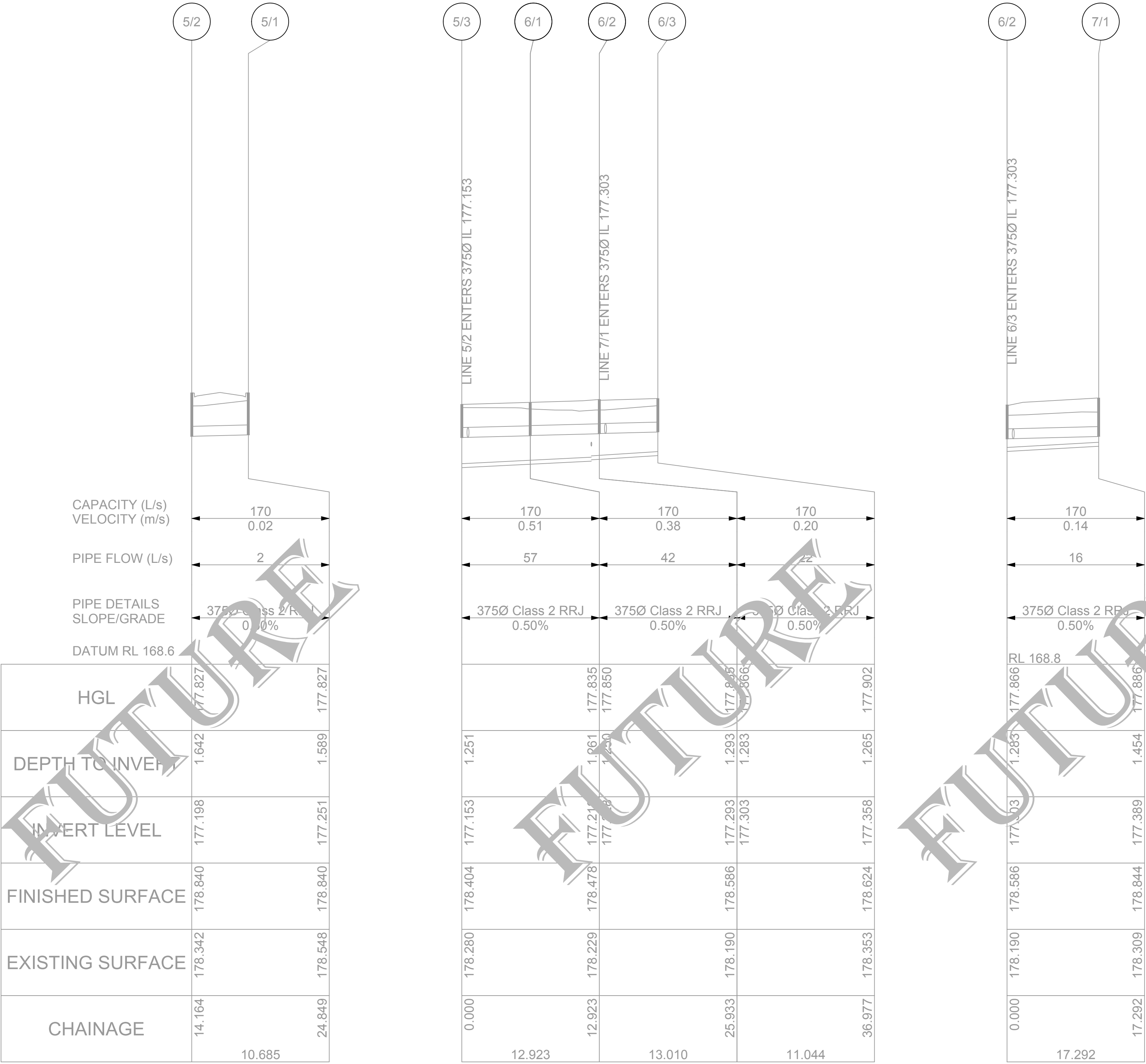
Line 4

Line 5



NOT FOR CONSTRUCTION

Copyright This drawing remains the property of Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd. It may only be used for the purpose for which it was commissioned & in accordance with the terms of engagements for that commission. Unauthorised use of this drawing is prohibited.							<b>LRCE</b> Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd Consulting Engineers Planners & Managers A.B.N. 53 831 529 091 52 Johnston Street, WAGGA WAGGA NSW 2650 P.O. Box 7 PH: (02) 6921 1877 FAX: (02) 6921 7415 EMAIL: lance@lance.com.au	Project Residential Development - Lot 1 DP 726729 Lot 328 DP 823293, Lots 11 & 12 DP 20812 Kincaid, Shaw, Gurwood & Thomas Street - Wagga	Drawing Title Stormwater Long Sections		
2	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	14-11-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.				Scales H1:500 (A1) V1:100 (A1)	Client Project No.	
1	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	04-10-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.				Drawing No. 18W041 - C23	Sheet 23 of 42	Revision 2



SCALES: HORIZONTAL 1:500 VERTICAL 1:100

Line 5

Line 6

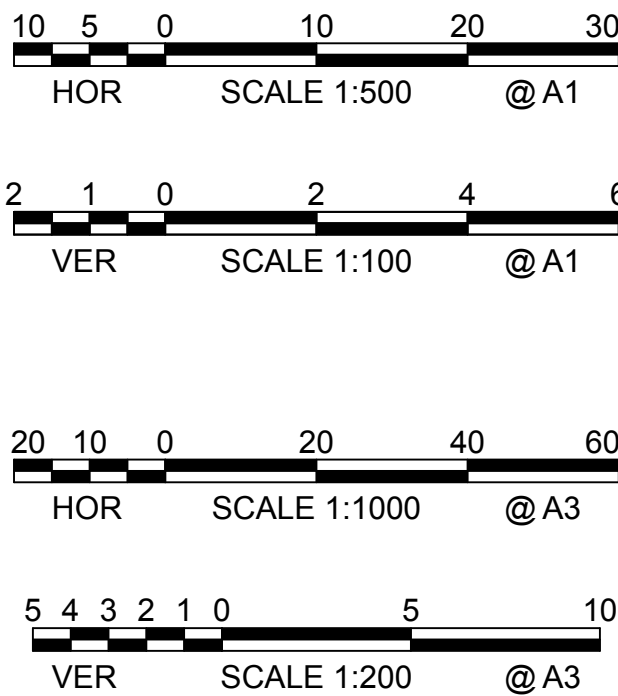
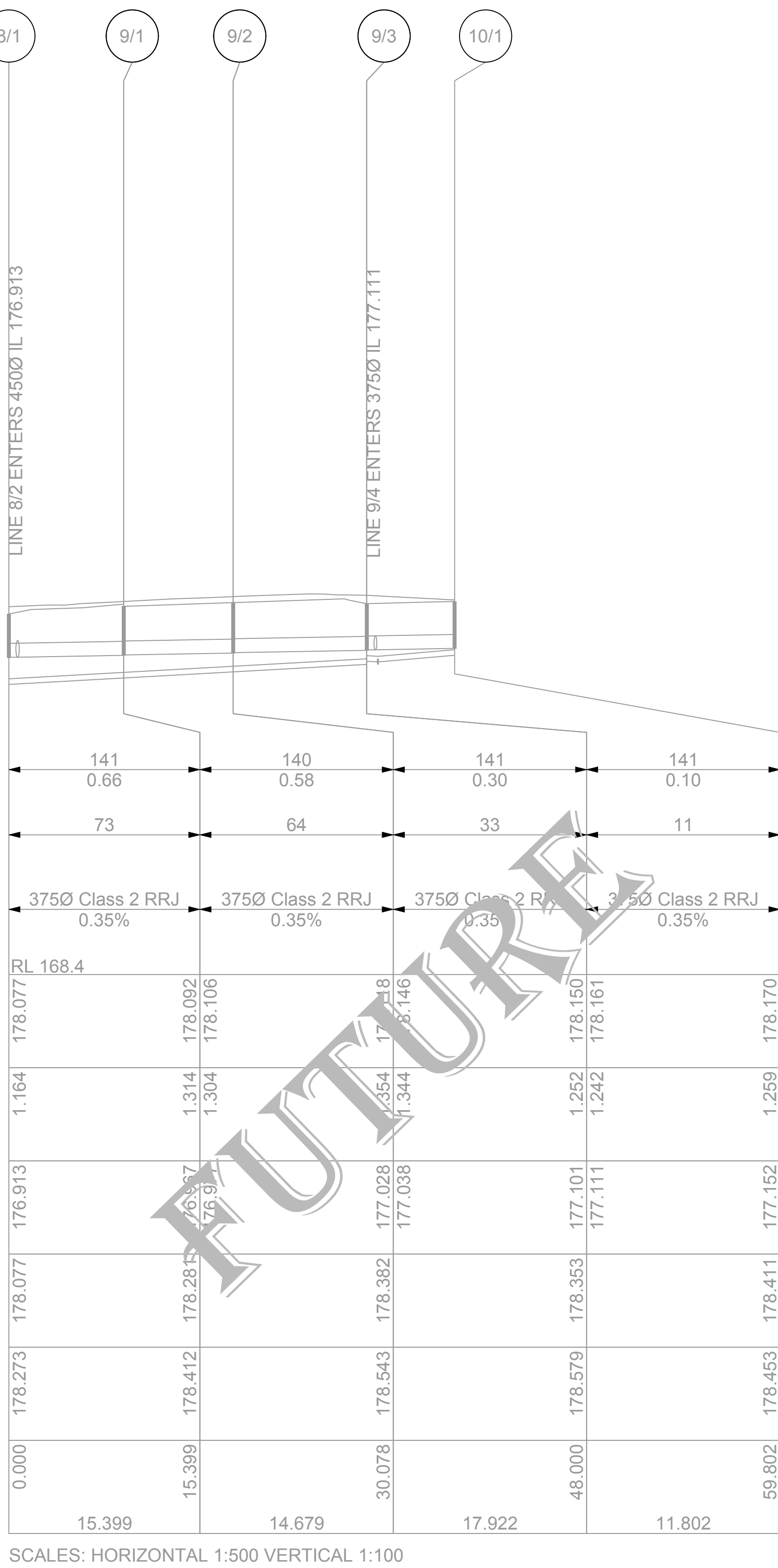
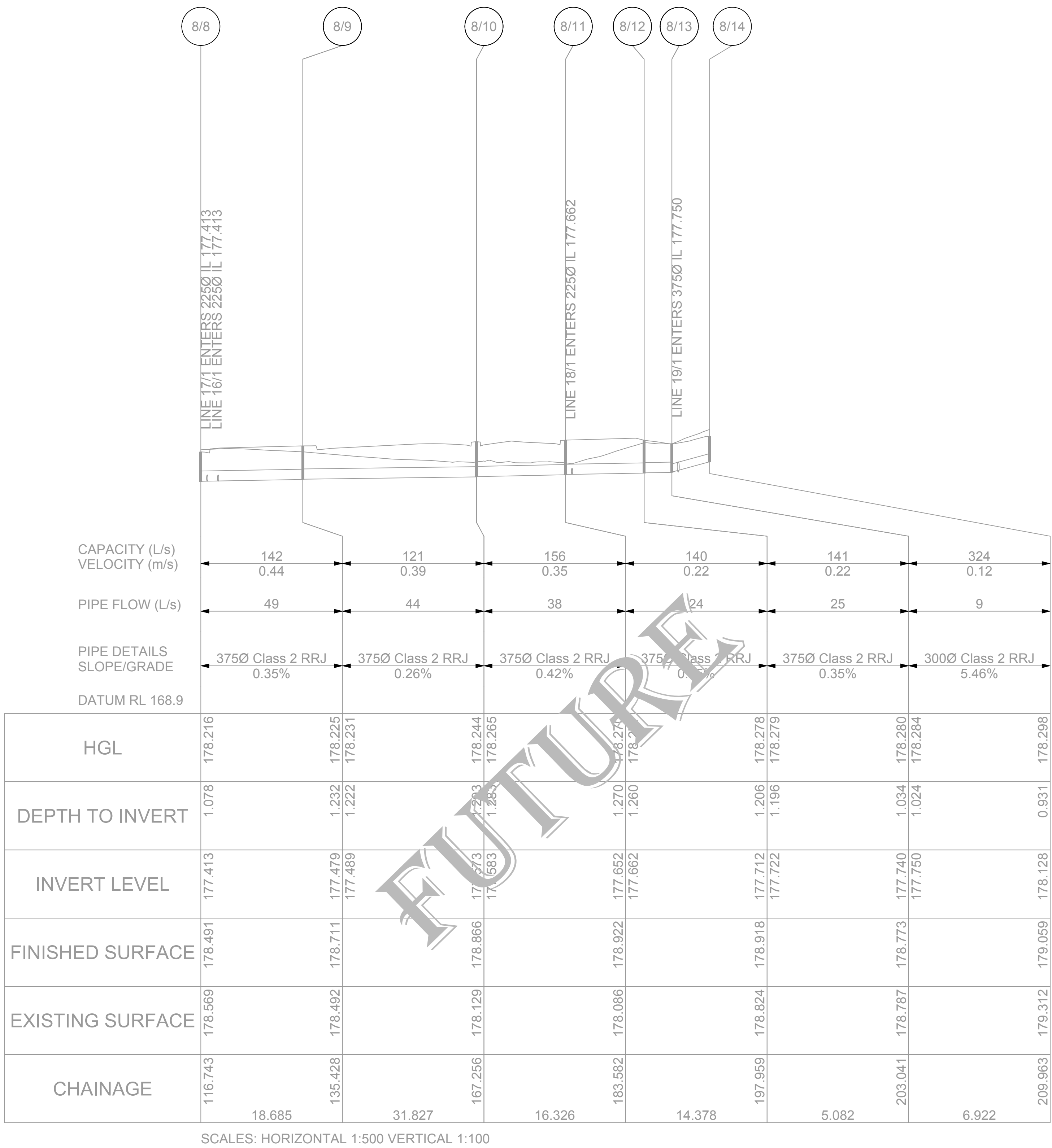
Line 7

NOT FOR CONSTRUCTION

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

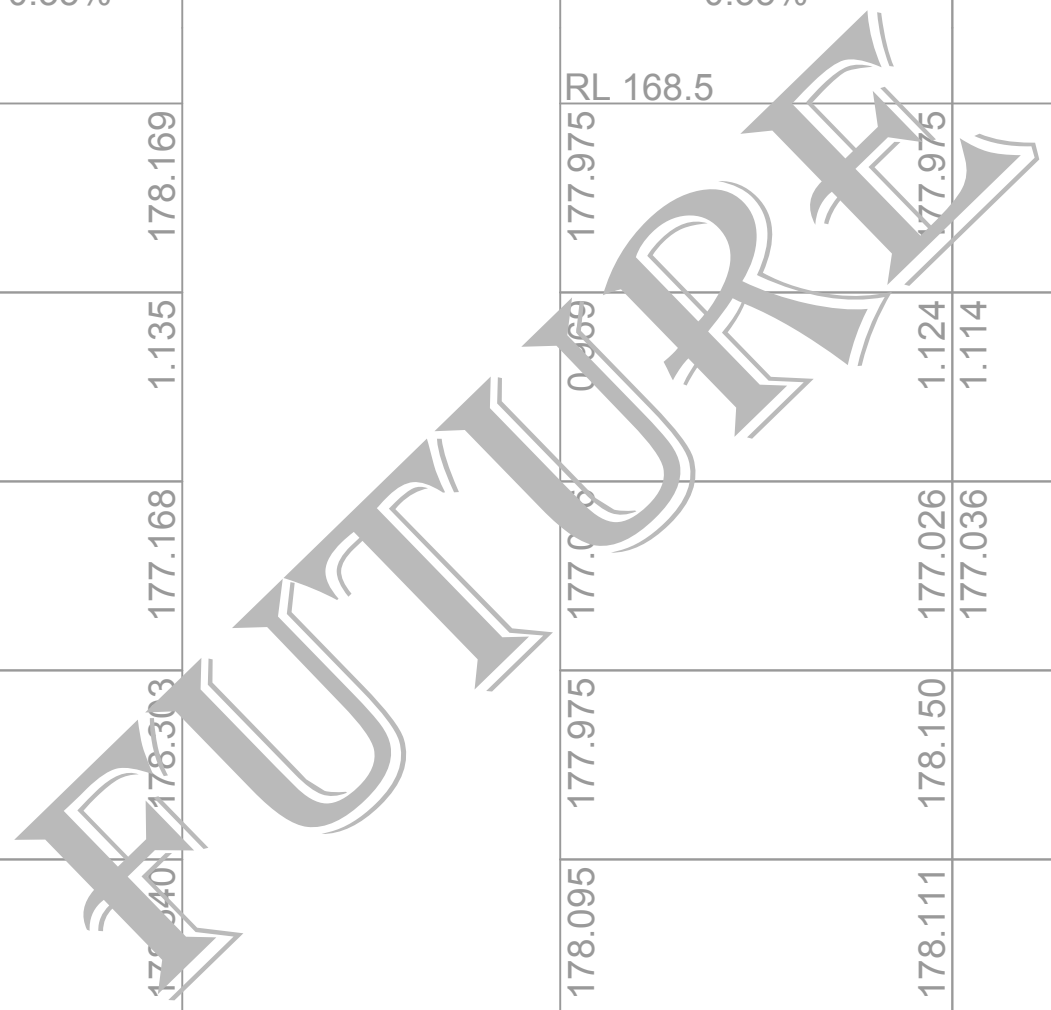
0 100mm 200mm 300mm



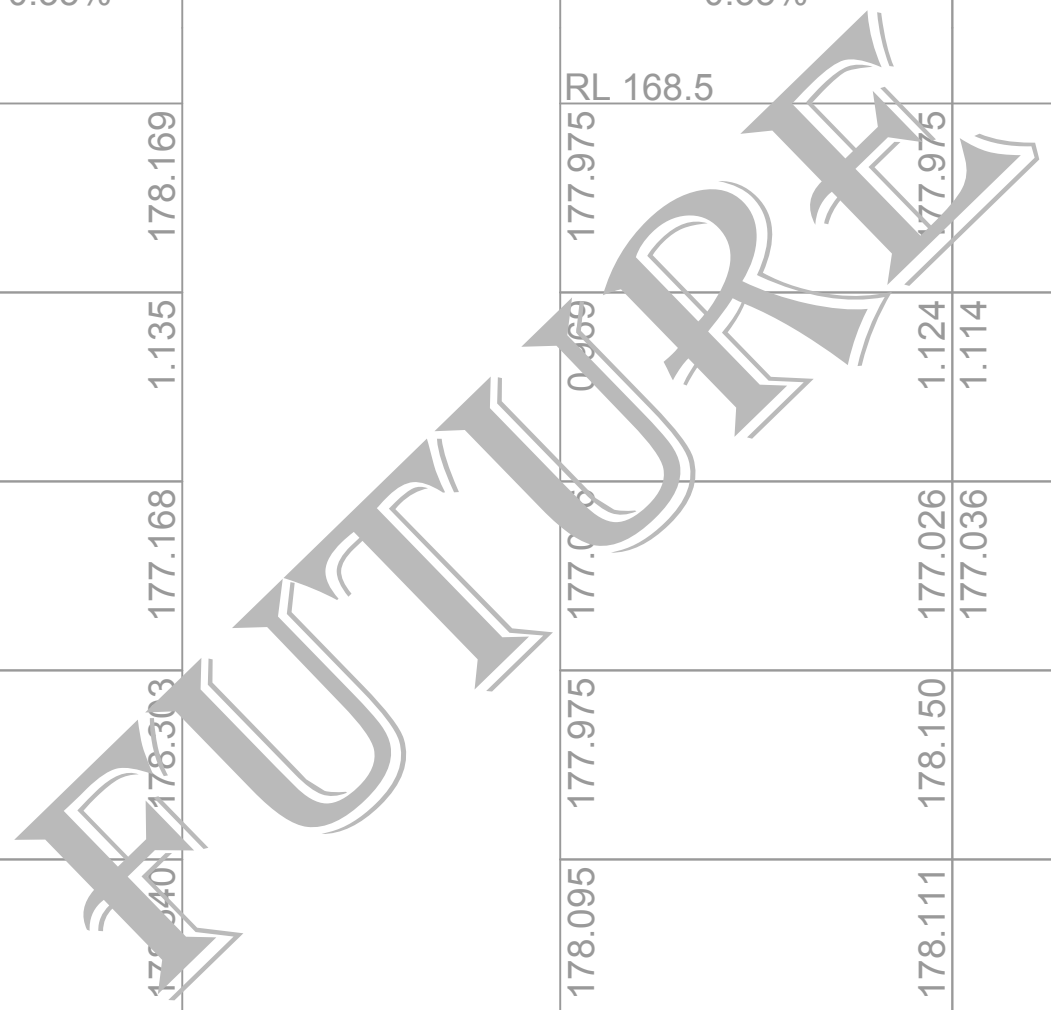


NOT FOR CONSTRUCTION

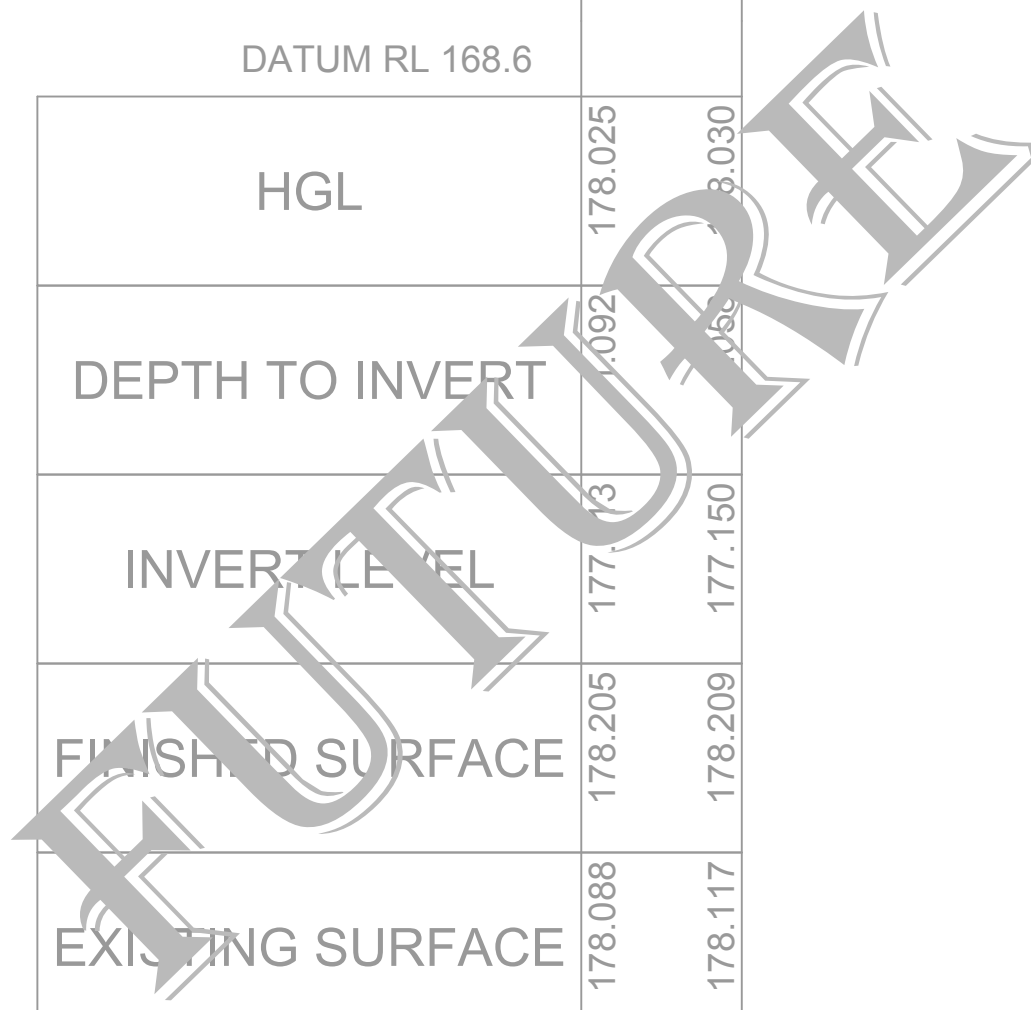
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Line 10



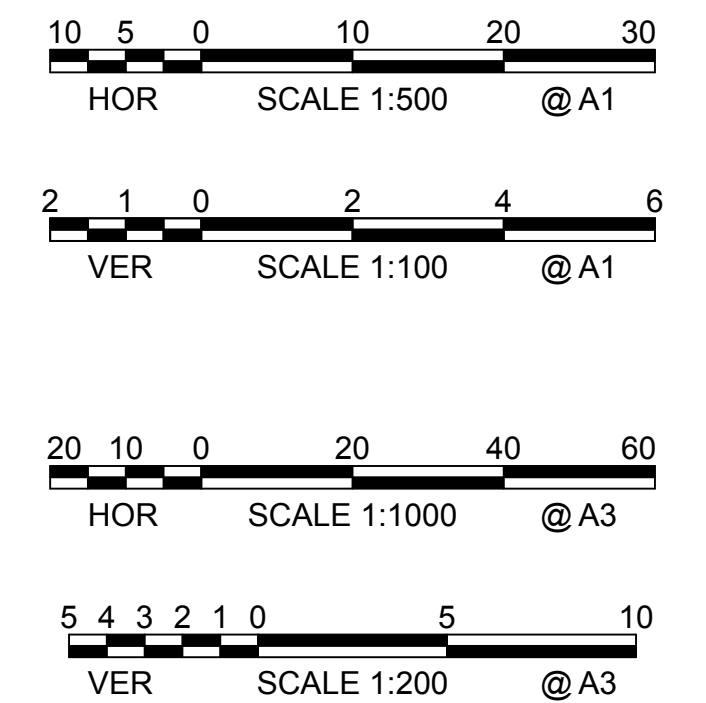
Line 11



Line 12



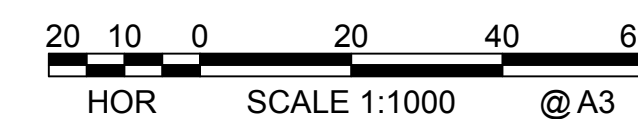
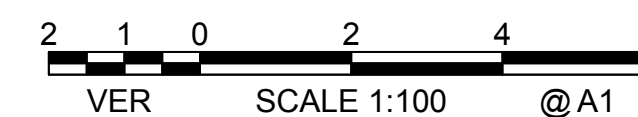
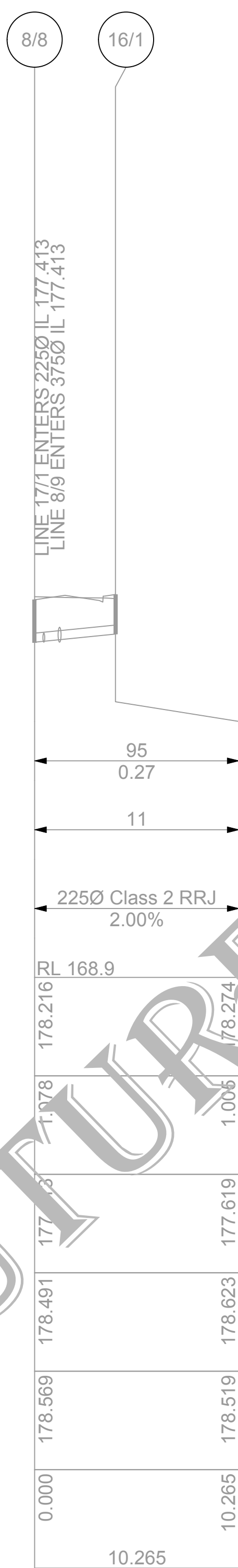
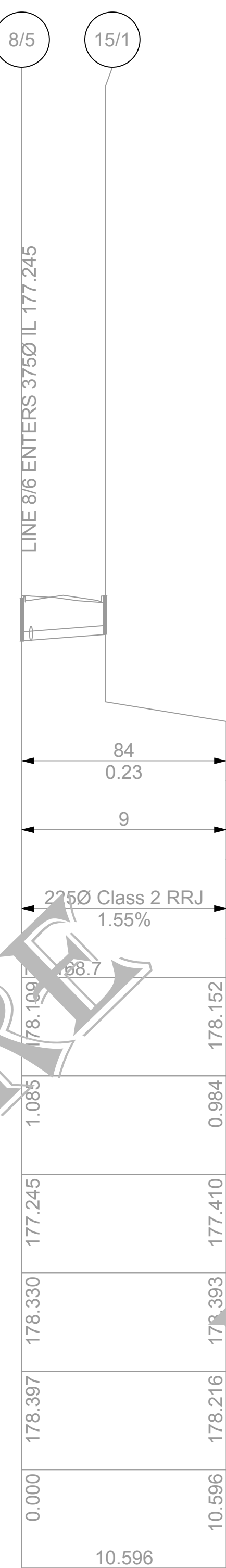
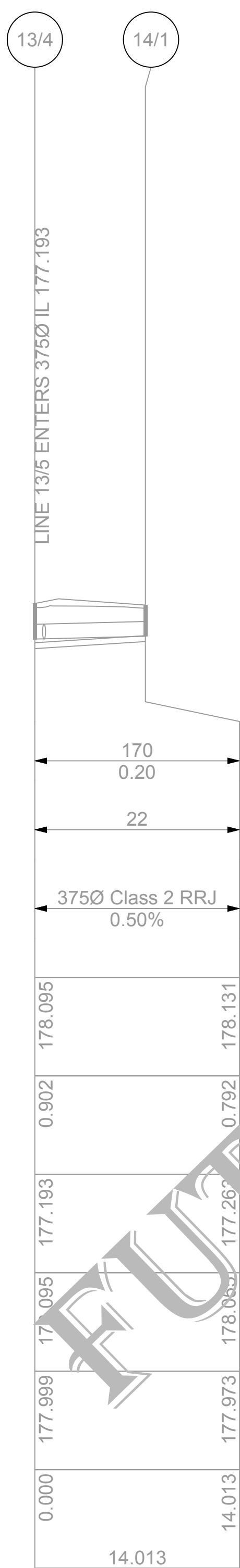
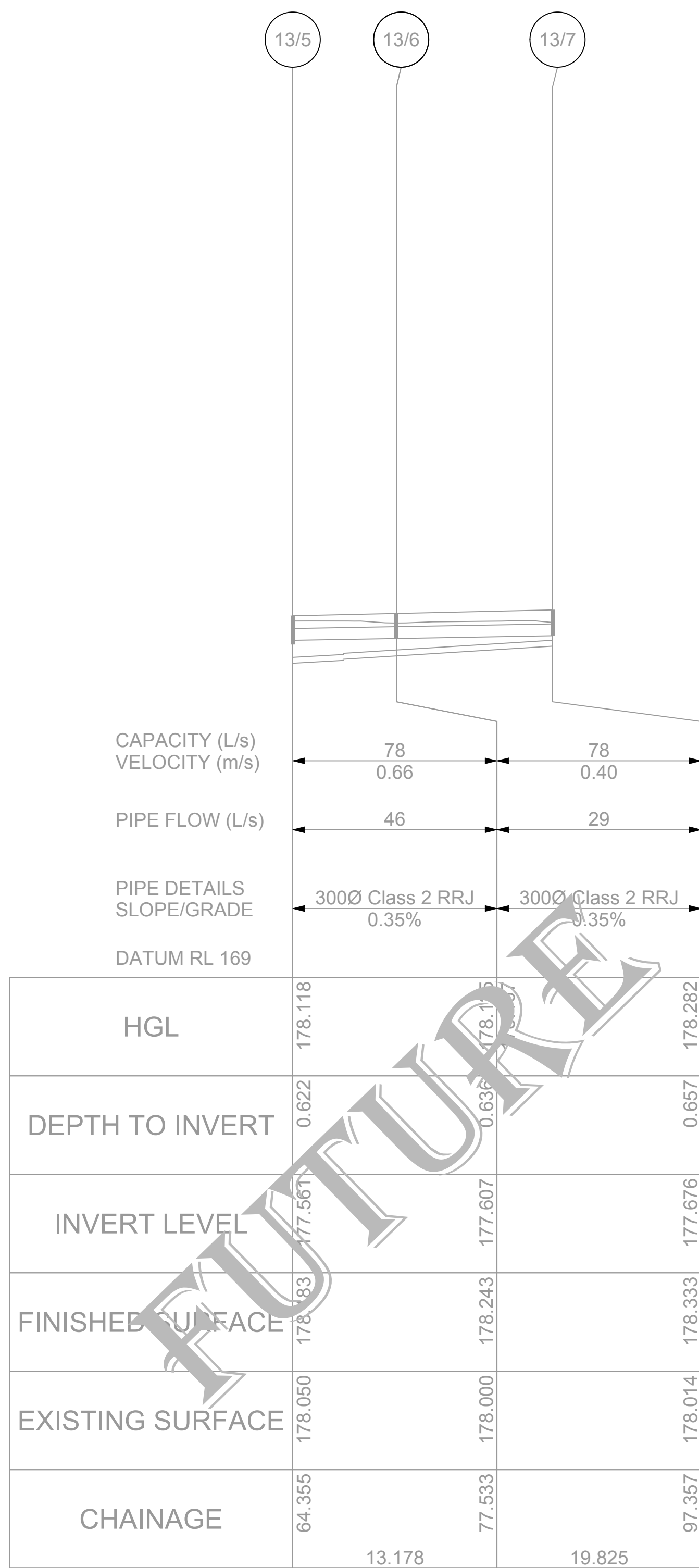
Line 13



NOT FOR CONSTRUCTION

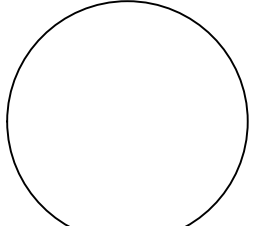
[illegible]



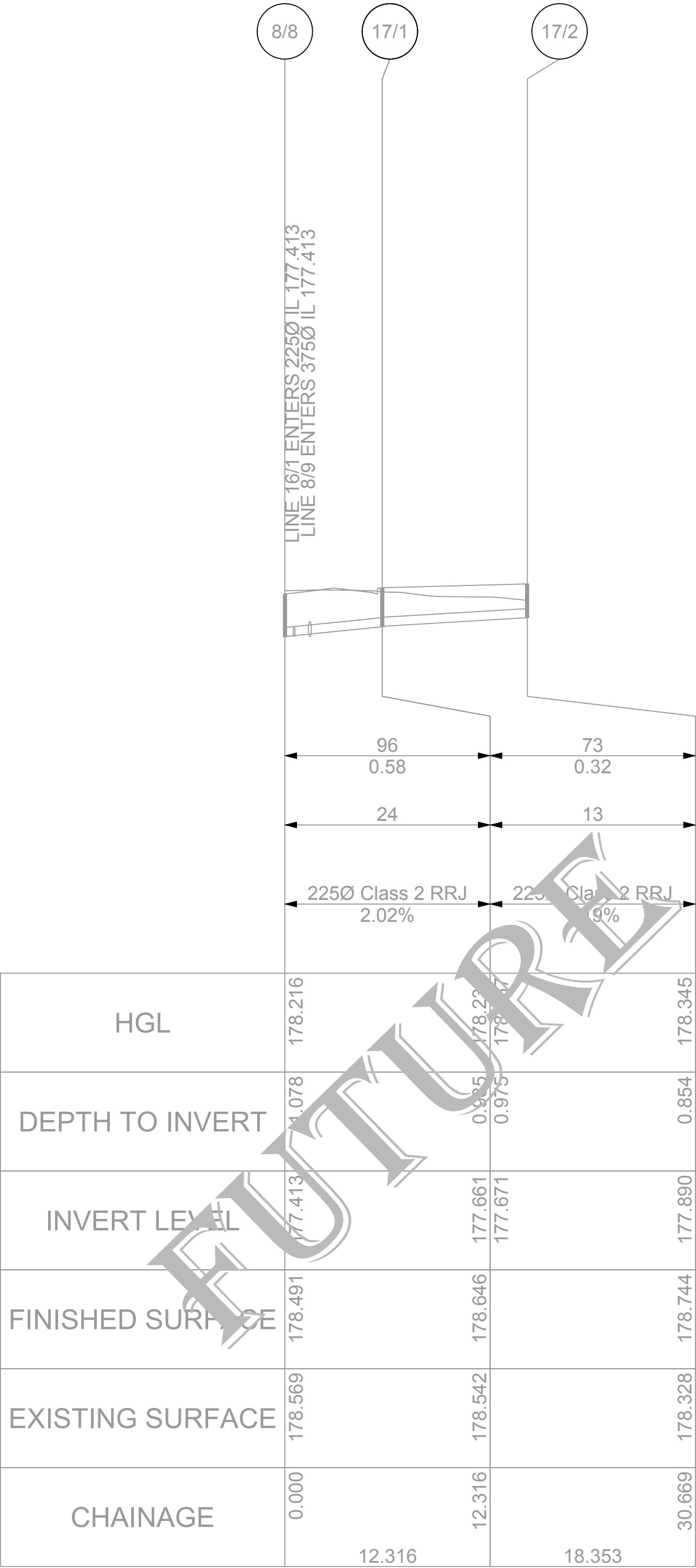


SCALES: HORIZONTAL 1:500 VERTICAL 1:100

NOT FOR CONSTRUCTION

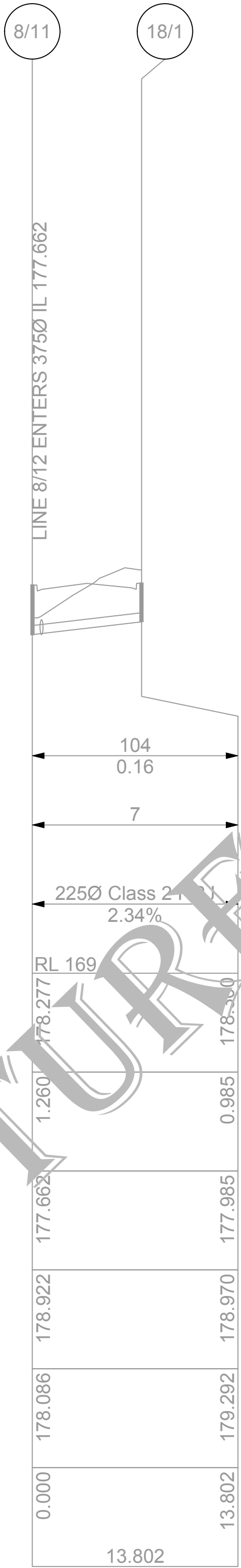
							Copyright This drawing remains the property of Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd. It may only be used for the purpose for which it was commissioned & in accordance with the terms of engagements for that commission. Unauthorised use of this drawing is prohibited	 North	<b>LRCE</b> Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd Consulting Engineers Planners & Managers A.B.N. 53 831 529 091 52 Johnston Street, WAGGA WAGGA NSW 2650 P.O. Box 7 WAGGA WAGGA NSW 2650 PH: (02) 6921 1877 FAX: (02) 6921 7415 EMAIL: lance@lrcce.com.au	Project Residential Development - Lot 1 DP 726729 Lot 328 DP 823293, Lots 11 & 12 DP 20812 Kincaid, Shaw, Gurwood & Thomas Street - Wagga	Drawing Title Stormwater Long Sections	
2	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	14-11-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.		* Drawing Status Warning: Unless there is an authorised Lance Ryan Consulting Engineers Pty. Ltd. signature at * , this drawing is not authorised for issue.			Scales H1:500 (A1) V1:100 (A1)	Client Project No.	
1	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	04-10-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.					Client Chris Nash	Architect / Project Manager Chris Nash	
Revision	Amendment or reason for issue	Issue date	Drawing completed by	Designed & dwg. checked by	Verified by X = Not verified	Issue authorised (*)				Drawing No. 18W041 - C27	Sheet 27 of 42	Revision 2

A1 SHEET

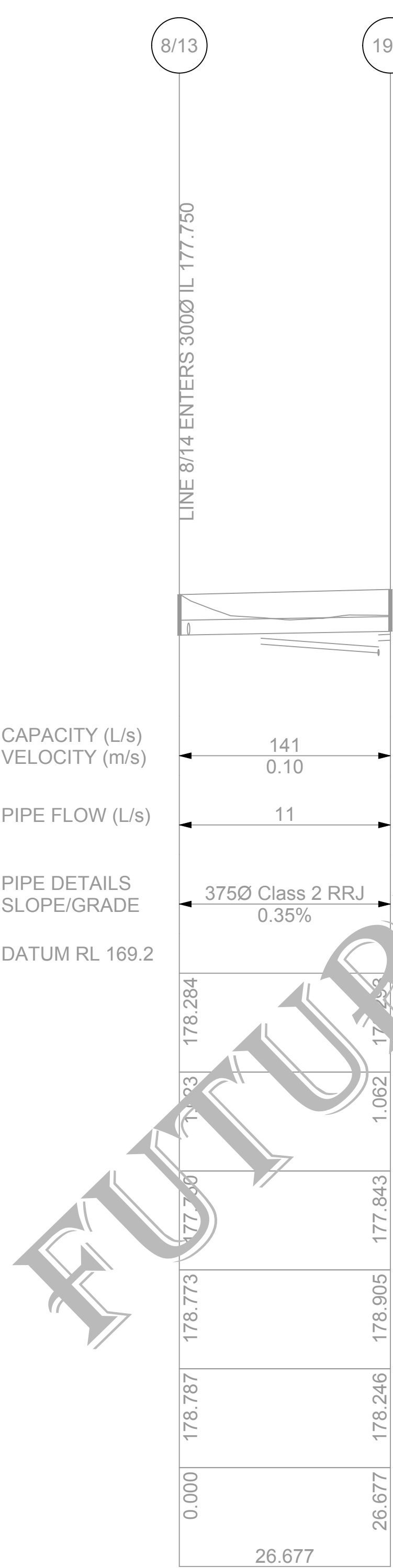


SCALES: HORIZONTAL 1:500 VERTICAL 1:100

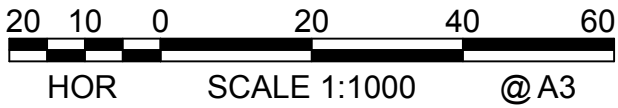
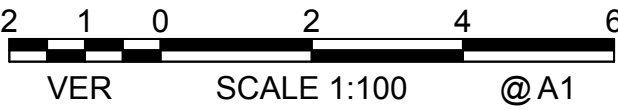
Line 17



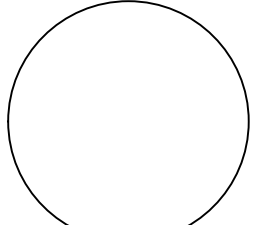
Line 18



Line 19

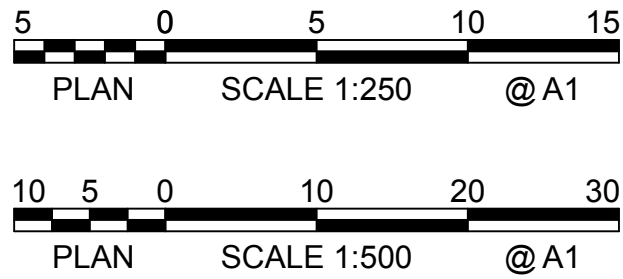
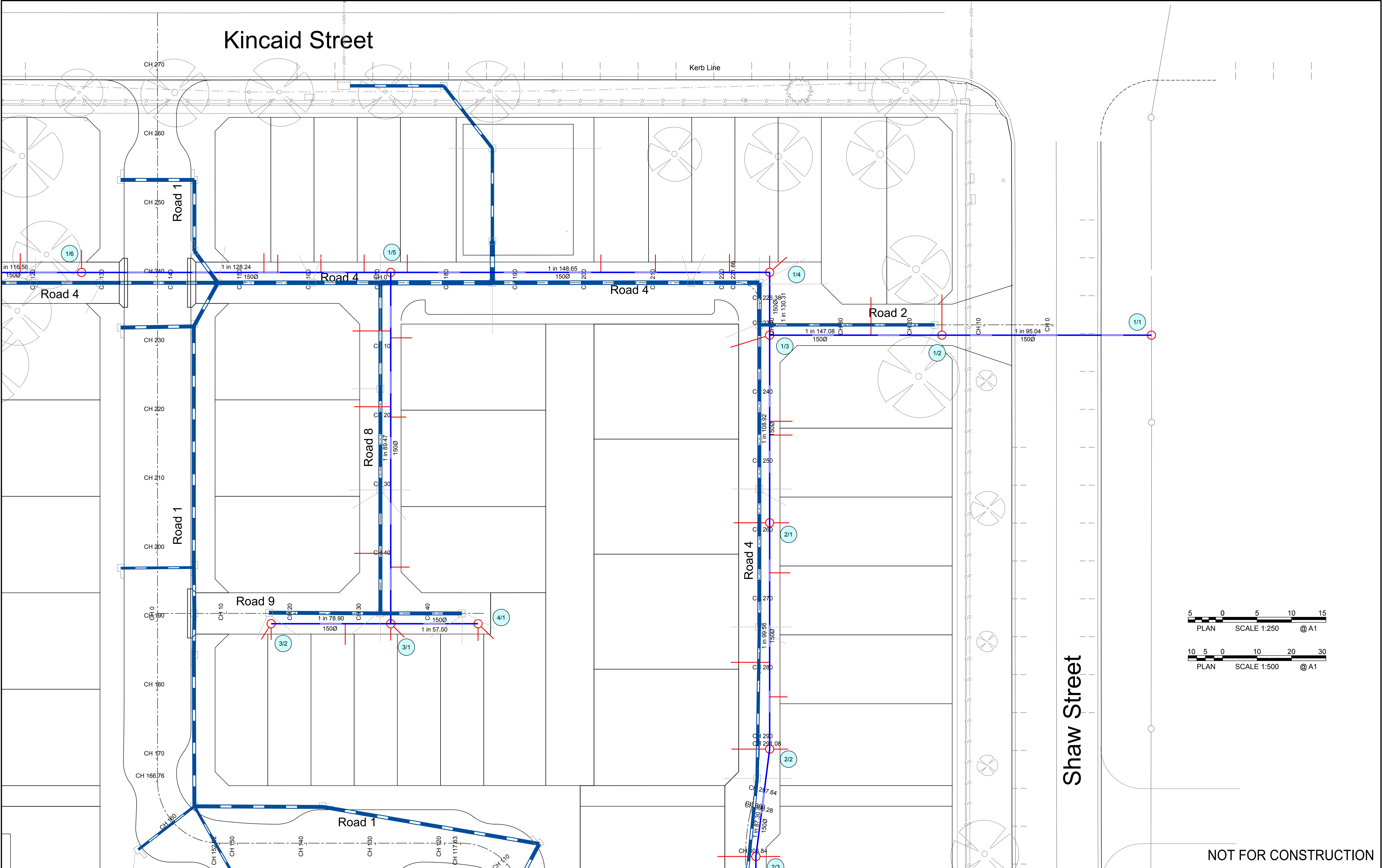


NOT FOR CONSTRUCTION

							Copyright This drawing remains the property of Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd. It may only be used for the purpose for which it was commissioned & in accordance with the terms of engagements for that commission. Unauthorised use of this drawing is prohibited	 North	<b>LRCE</b> Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd Consulting Engineers Planners & Managers A.B.N. 53 831 529 091 52 Johnston Street, WAGGA WAGGA NSW 2650 P.O. Box 7 WAGGA WAGGA NSW 2650 PH: (02) 6921 1877 FAX: (02) 6921 7415 EMAIL: lance@ryan.com.au	Project Residential Development - Lot 1 DP 726729 Lot 328 DP 823293, Lots 11 & 12 DP 20812 Kincaid, Shaw, Gurwood & Thomas Street - Wagga	Drawing Title Stormwater Long Sections		
2	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	14-11-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.		* Drawing Status Warning: Unless there is an authorised Lance Ryan Consulting Engineers Pty. Ltd. signature at * , this drawing is not authorised for issue.			Client Chris Nash	Scales H1:500 (A1) V1:100 (A1)	Client Project No.	
1	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	04-10-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.					Architect / Project Manager Chris Nash	Drawing No. 18W041 - C28	Sheet 28 of 42	Revision 2
Revision	Amendment or reason for issue	Issue date	Drawing completed by	Designed & dwg. checked by	Verified by X = Not verified	Issue authorised (*)							

0 100mm 200mm 300mm





NOT FOR CONSTRUCTION

2	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	14-11-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.	
1	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	04-10-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.	
Revision	Amendment or reason for issue	Issue date	Drawing completed by	Designed & dwg. checked by	Verified by	Issue authorised (*)

Copyright  
This drawing remains the property of Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd.  
It may only be used for the purpose for which it was commissioned & in accordance with the terms of engagements for that commission.  
Unauthorised use of this drawing is prohibited

\* Drawing Status  
Warning: Unless there is an authorised Lance Ryan Consulting Engineers Pty. Ltd. signature at ' ', this drawing is not authorised for issue.

# LRCE

Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd  
Consulting Engineers Planners & Managers  
A.B.N. 53 831 529 091  
52 Johnston Street,  
WAGGA WAGGA NSW 2650  
P.O. Box 7  
WAGGA WAGGA NSW 2650  
PH: (02) 6921 1877  
FAX: (02) 6921 7415

EMAIL: lance@lrcce.com.au

Project  
Residential Development - Lot 1 DP 726729  
Lot 328 DP 823293, Lots 11 & 12 DP 20812  
Kincaid, Shaw, Gurwood & Thomas Street - Wagga

Client  
Chris Nash  
Architect / Project Manager

Chris Nash

Drawing Title  
Sewer Plan

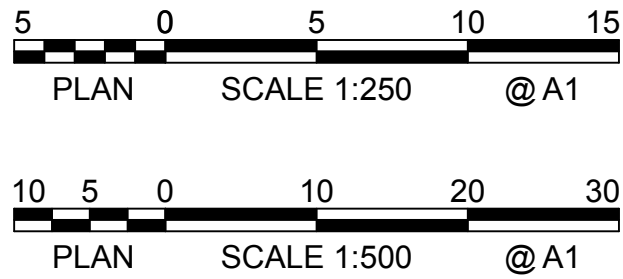
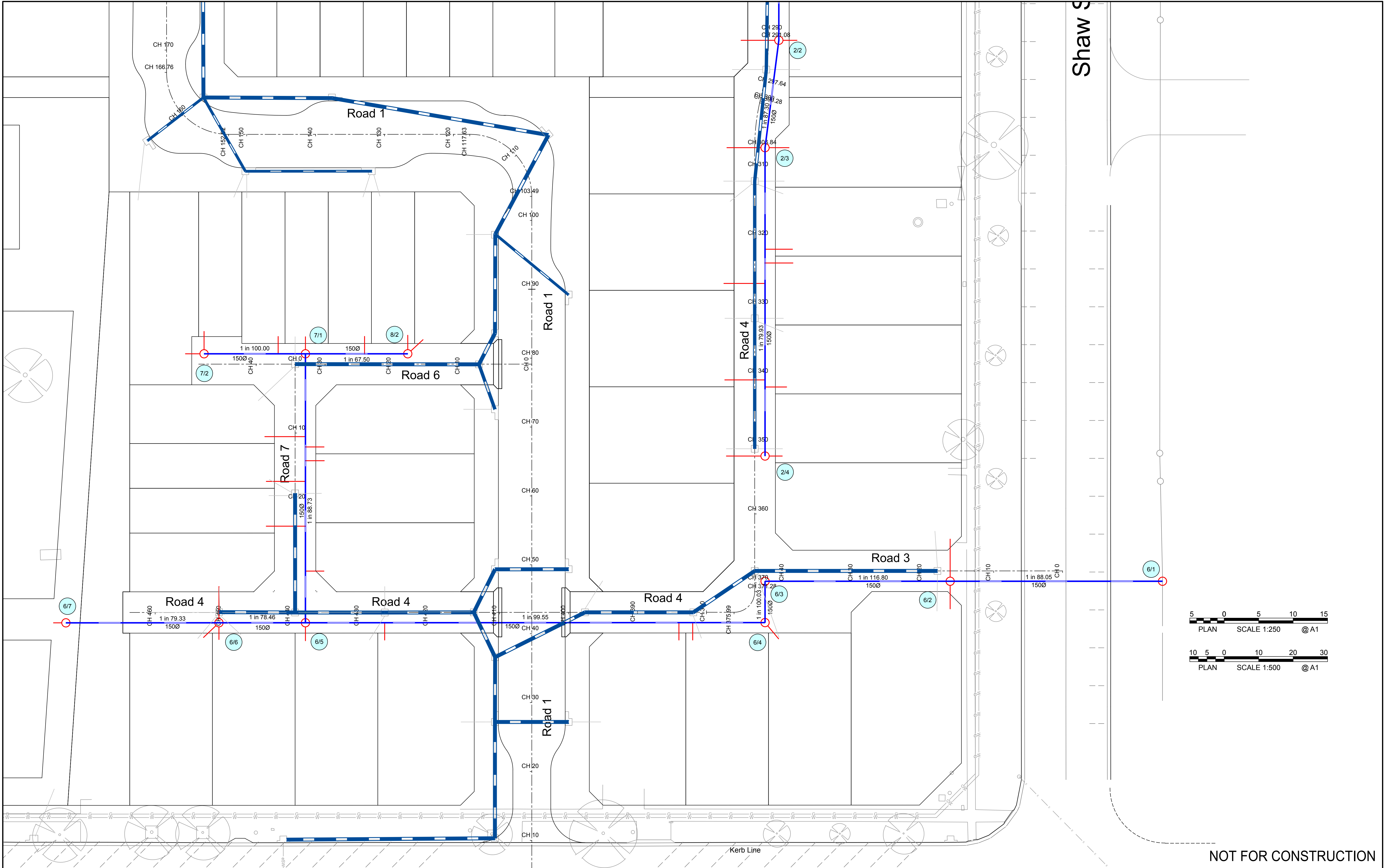
Scales  
1:250 (A1), 1:500 (A3)

Drawing No.  
18W041 - C29

Client Project No.

Sheet  
29 of 42

Revision  
2

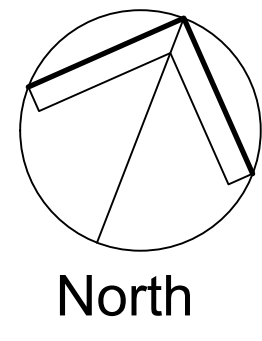


NOT FOR CONSTRUCTION

2	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	14-11-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.	
1	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	04-10-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.	
Revision	Amendment or reason for issue	Issue date	Drawing completed by	Designed & dwg. checked by	Verified by	Issue authorised (*)
					X = Not verified	

Copyright  
This drawing remains the property of Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd.  
It may only be used for the purpose for which it was commissioned & in accordance with the terms of engagements for that commission.  
Unauthorised use of this drawing is prohibited

\* Drawing Status  
Warning: Unless there is an authorised Lance Ryan Consulting Engineers Pty. Ltd. signature at \*, this drawing is not authorised for issue.



**LRCE**

Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd  
Consulting Engineers Planners & Managers  
A.B.N. 53 831 529 091  
52 Johnston Street,  
WAGGA WAGGA NSW 2650  
P.O. Box 7  
WAGGA WAGGA NSW 2650  
PH: (02) 6921 1877  
FAX: (02) 6921 7415

EMAIL: lance.ryan@gmail.com

Project  
Residential Development - Lot 1 DP 726729  
Lot 328 DP 823293, Lots 11 & 12 DP 20812  
Kincaid, Shaw, Gurwood & Thomas Street - Wagga

Client  
**Chris Nash**  
Architect / Project Manager  
**Chris Nash**

Drawing Title  
**Sewer Plan**

Scales  
**1:250 (A1), 1:500 (A3)**

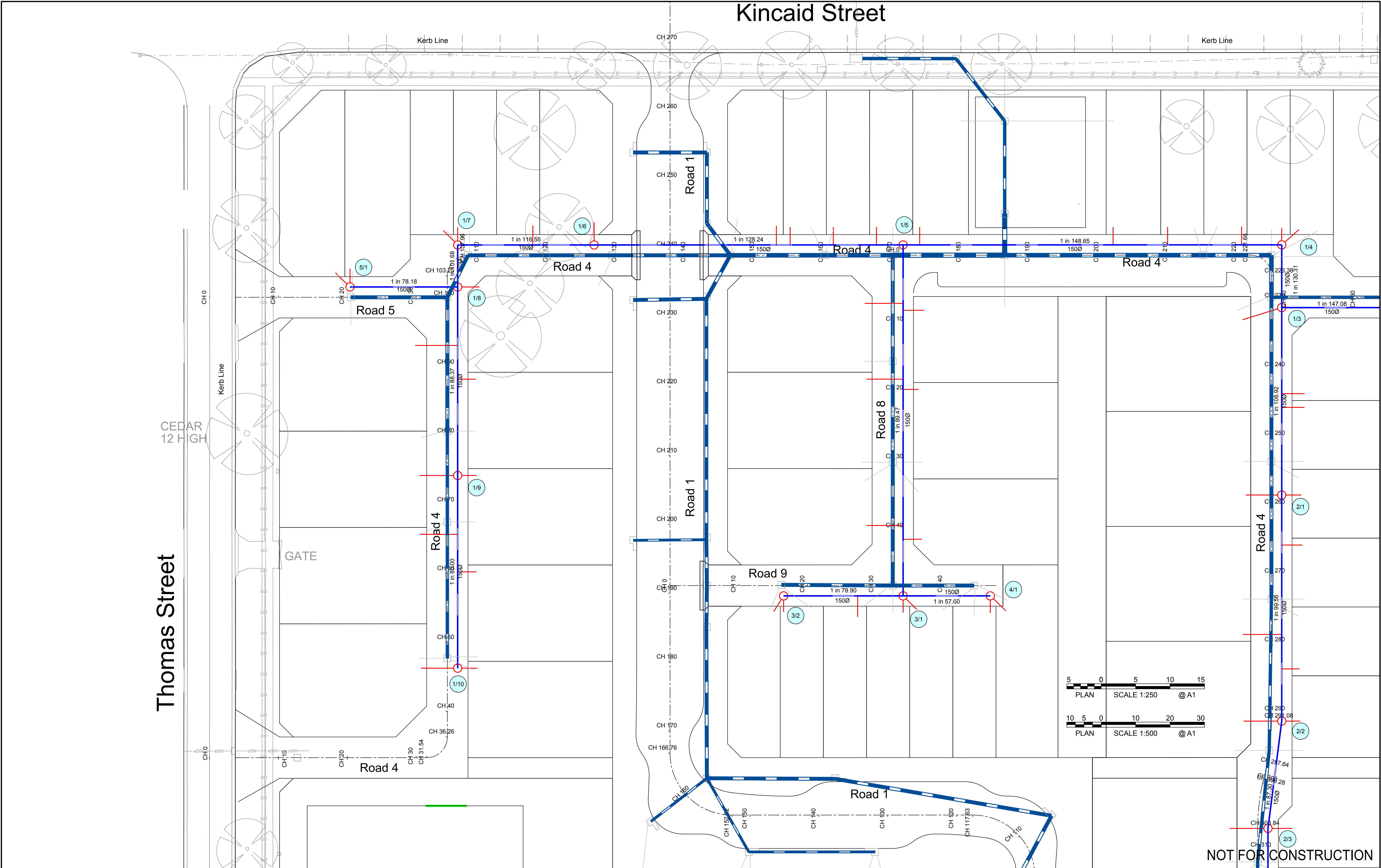
Drawing No.  
**18W041 - C30**

Client Project No.

Sheet  
**30 of 42**

Revision  
**2**

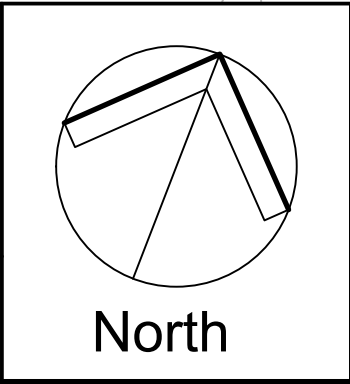




2	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	14-11-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.
1	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	04-10-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.
Revision	Amendment or reason for issue	Issue date	Drawing completed by	Designed & dwg. checked by	Verified by X = Not verified

Copyright  
This drawing remains the property of Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd.  
It may only be used for the purpose for which it was commissioned & in accordance with the terms of engagements for that commission.  
Unauthorised use of this drawing is prohibited

\* Drawing Status  
Warning: Unless there is an authorised Lance Ryan Consulting Engineers Pty. Ltd. signature at \* , this drawing is not authorised for issue.

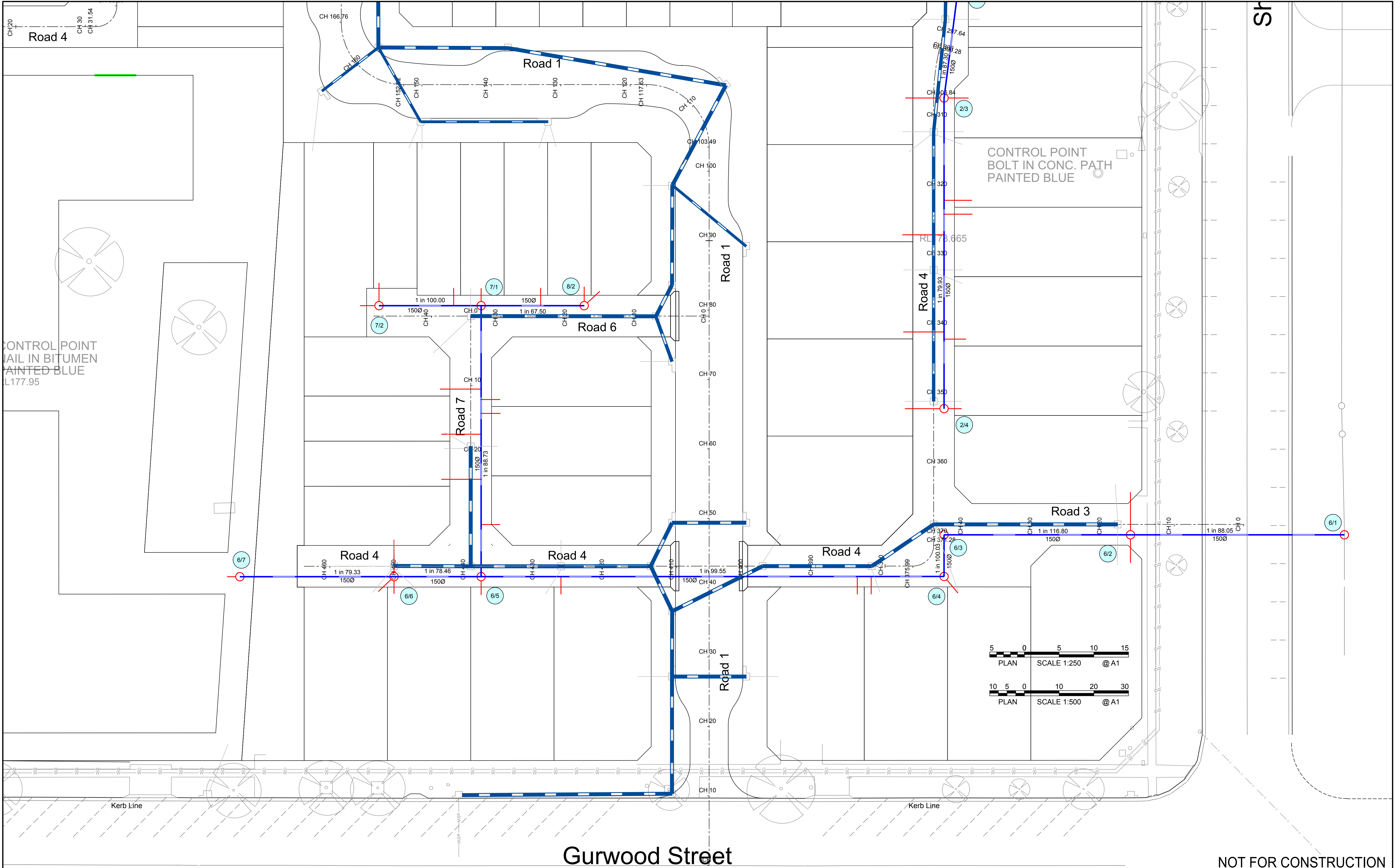


**LRCE**  
Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd  
Consulting Engineers Planners & Managers  
A.B.N. 53 831 529 091  
52 Johnston Street,  
WAGGA WAGGA NSW 2650  
P.O. Box 7  
WAGGA WAGGA NSW 2650  
PH: (02) 6921 1877  
FAX: (02) 6921 7415  
EMAIL: lance@lrcce.com.au

Project  
Residential Development - Lot 1 DP 726729  
Lot 328 DP 823293, Lots 11 & 12 DP 20812  
Kincaid, Shaw, Gurwood & Thomas Street - Wagga

Client  
Chris Nash  
Architect / Project Manager  
Chris Nash

Drawing Title	Sewer Plan		
Scales	1:250 (A1), 1:500 (A3)	Client Project No.	
Drawing No.	18W041 - C31	Sheet	31 of 42
		Revision	2

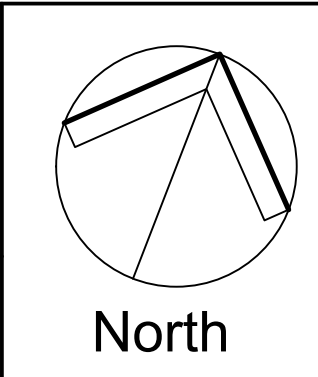


NOT FOR CONSTRUCTION

2	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	14-11-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.	
1	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	04-10-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.	
Revision	Amendment or reason for issue	Issue date	Drawing completed by	Designed & dwg. checked by	Verified by	Issue authorised (*)

Copyright  
This drawing remains the property of Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd.  
It may only be used for the purpose for which it was commissioned & in accordance with the terms of engagements for that commission.  
Unauthorised use of this drawing is prohibited

\* Drawing Status  
Warning: Unless there is an authorised Lance Ryan Consulting Engineers Pty. Ltd. signature at \*, this drawing is not authorised for issue.



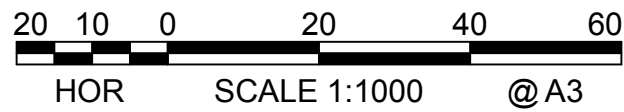
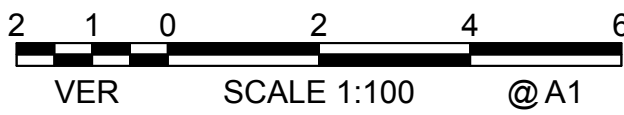
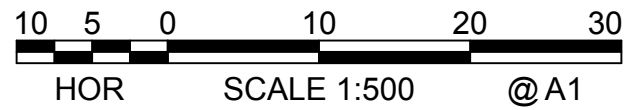
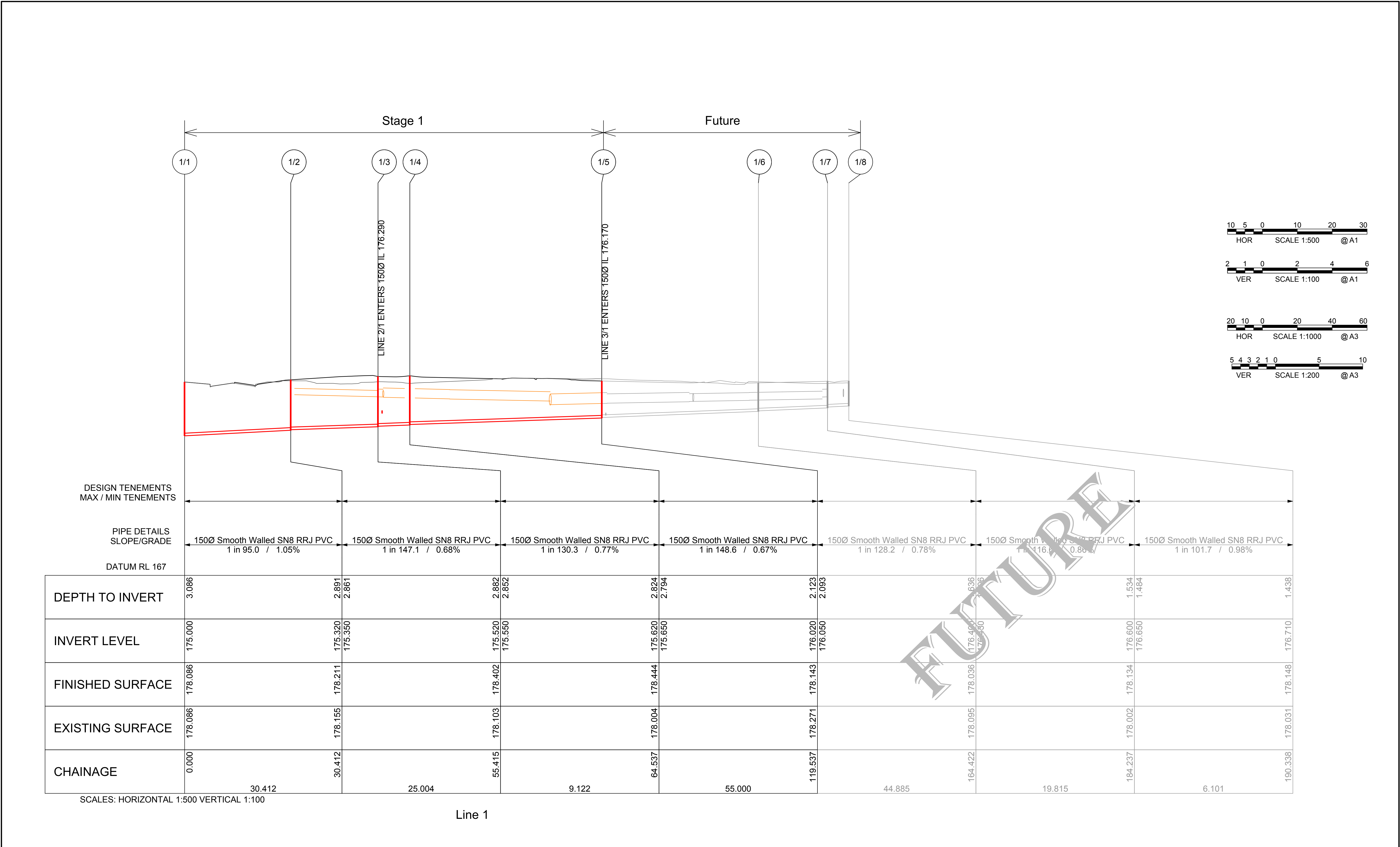
**LRCE**  
Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd  
Consulting Engineers Planners & Managers  
A.B.N. 53 831 529 091  
52 Johnston Street,  
WAGGA WAGGA NSW 2650  
P.O. Box 7  
WAGGA WAGGA NSW 2650  
PH: (02) 6921 1877  
FAX: (02) 6921 7415  
EMAIL: lance@lance.com.au

Project  
Residential Development - Lot 1 DP 726729  
Lot 328 DP 823293, Lots 11 & 12 DP 20812  
Kincaid, Shaw, Gurwood & Thomas Street - Wagga

Client  
Chris Nash  
Architect / Project Manager  
Chris Nash

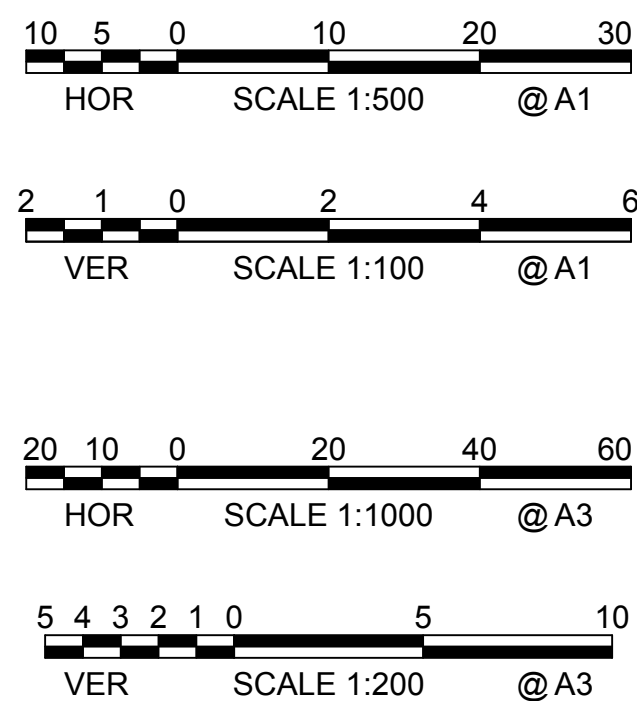
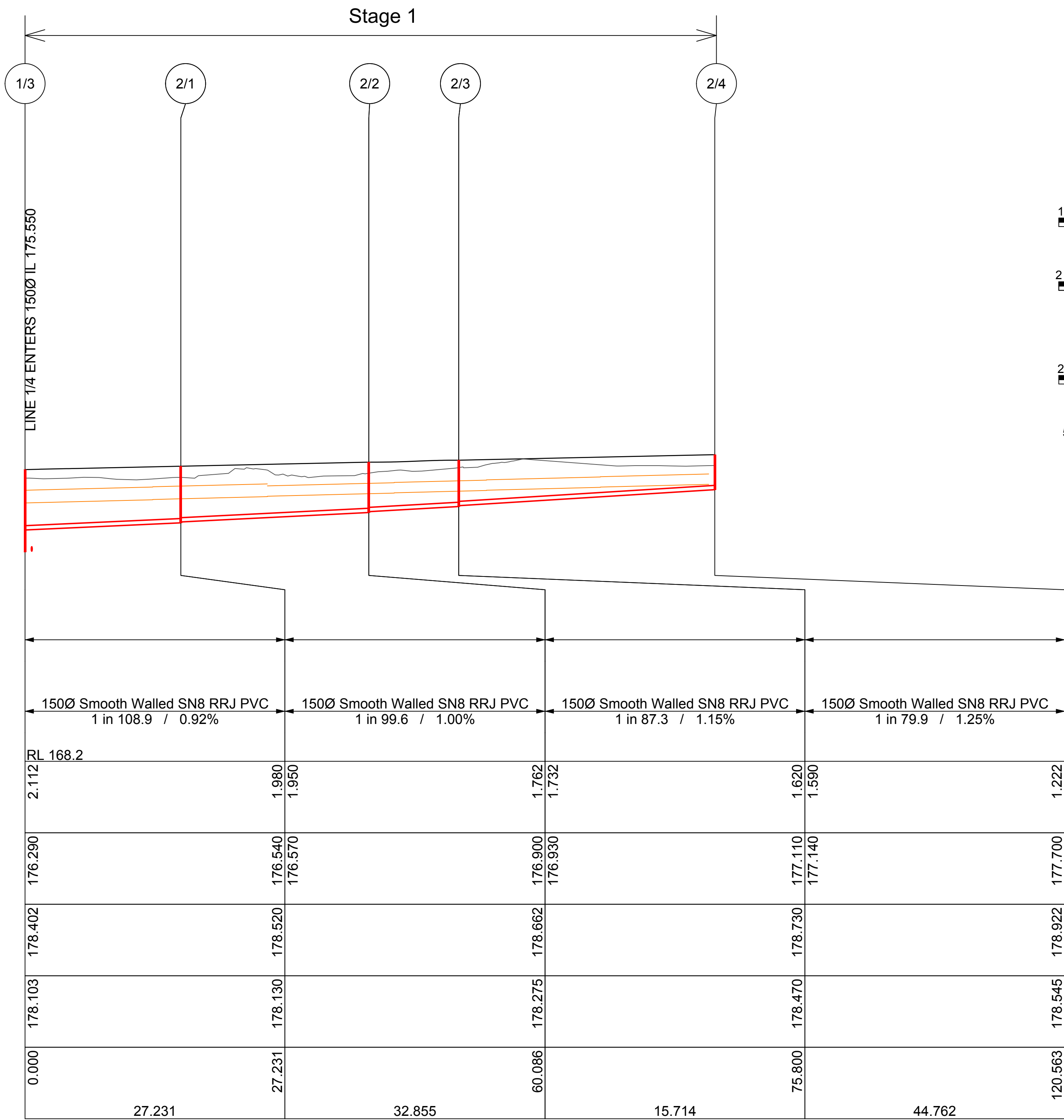
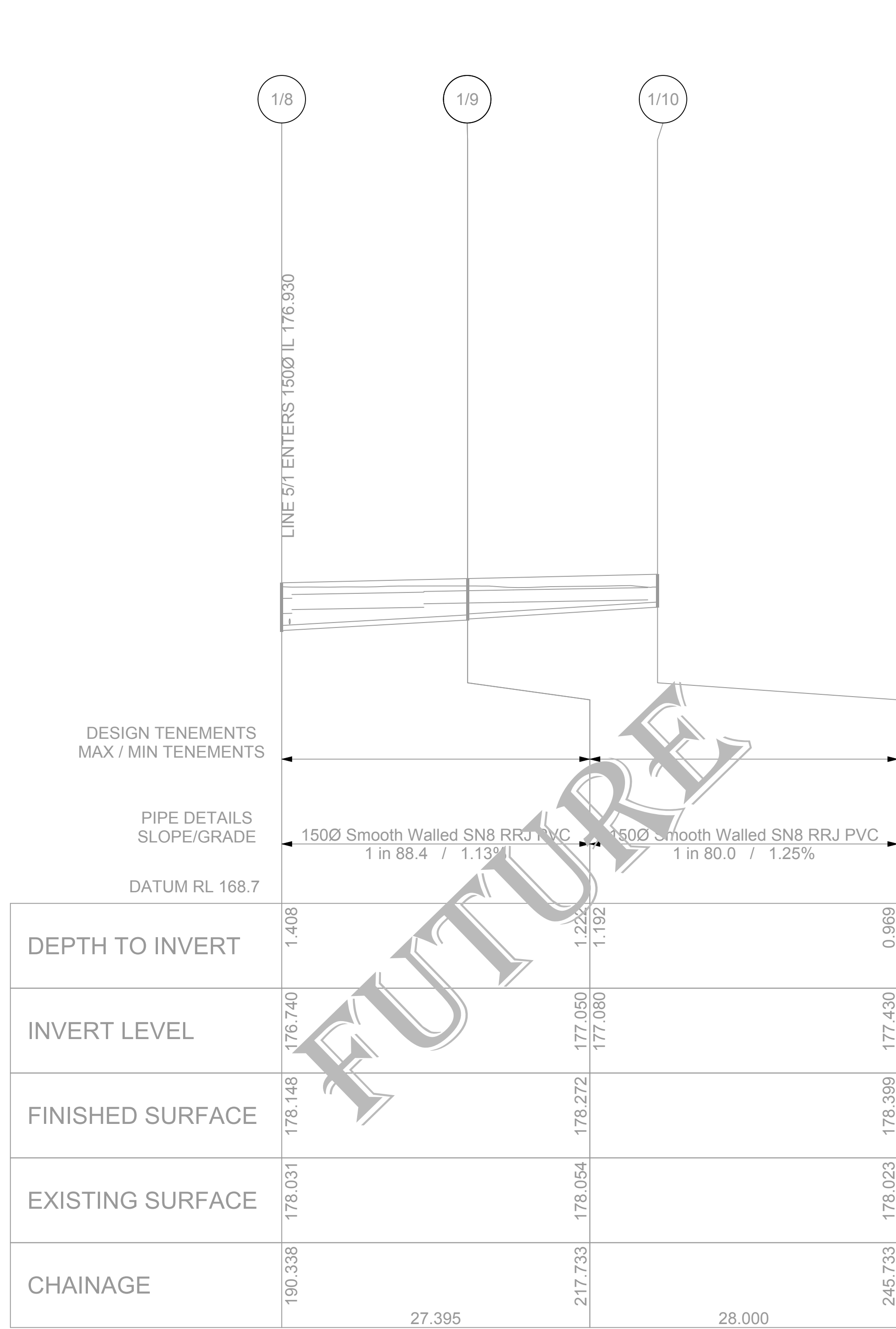
Drawing Title	Sewer Plan		
Scales	1:250 (A1), 1:500 (A3)	Client Project No.	
Drawing No.	18W041 - C32	Sheet	32 of 42
		Revision	2





NOT FOR CONSTRUCTION

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

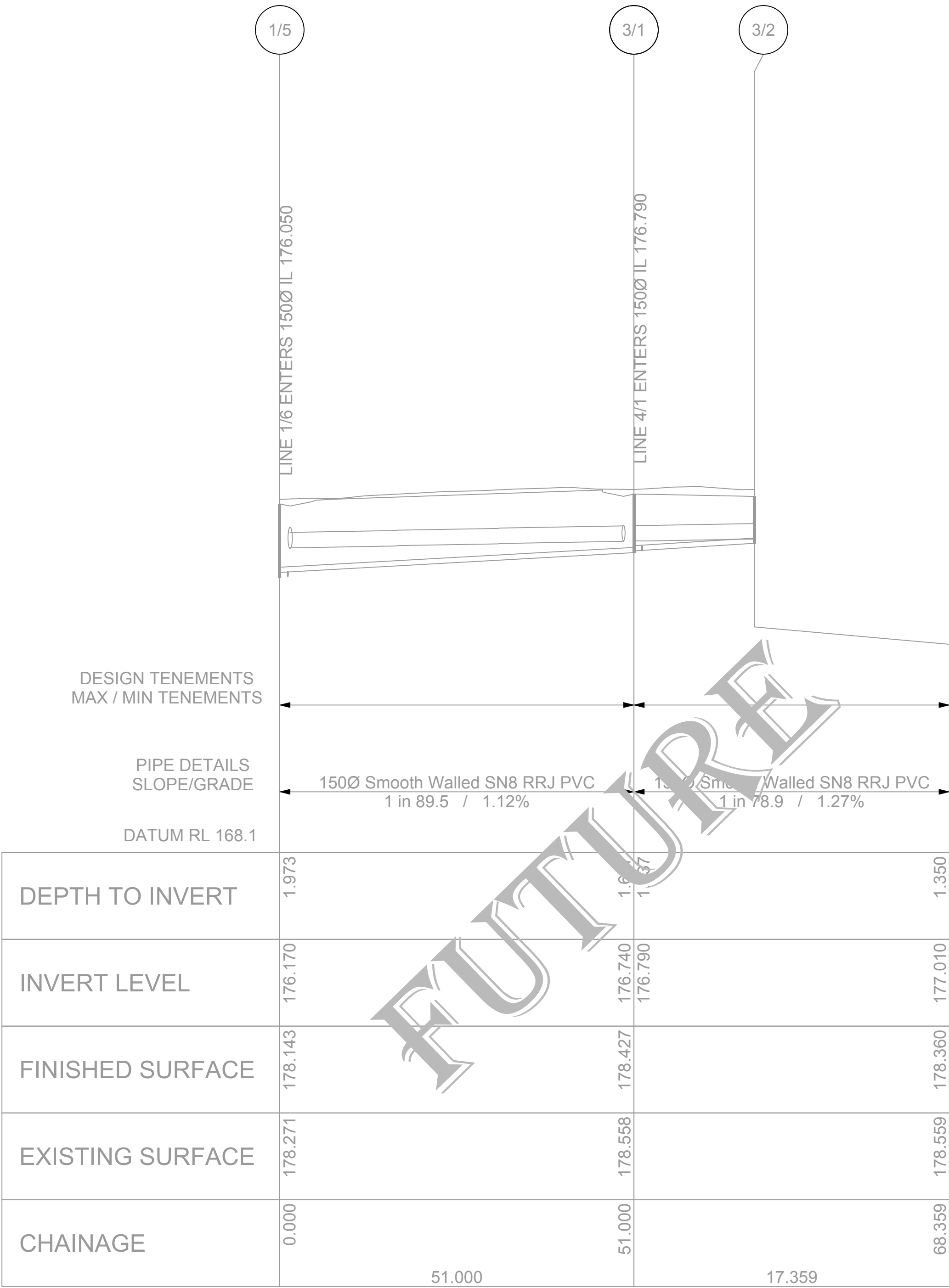


NOT FOR CONSTRUCTION

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

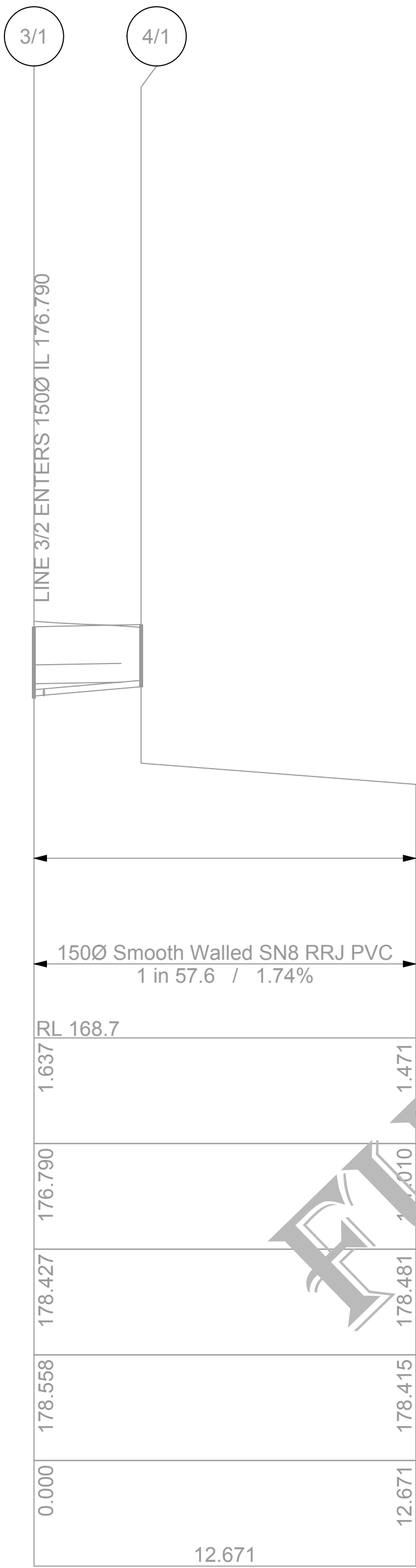
A1 SHEET



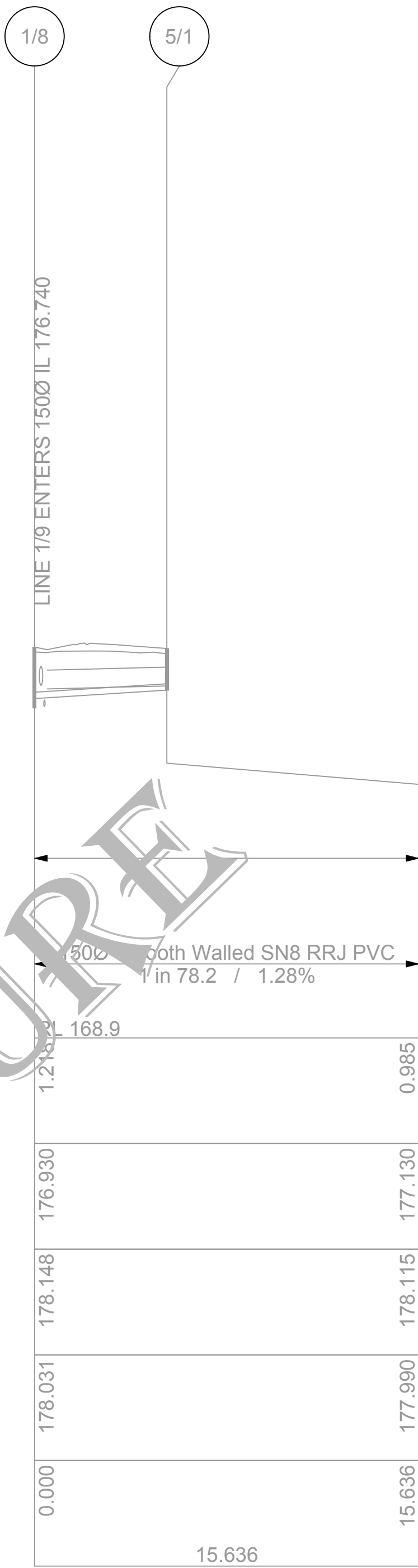


SCALES: HORIZONTAL 1:500 VERTICAL 1:100

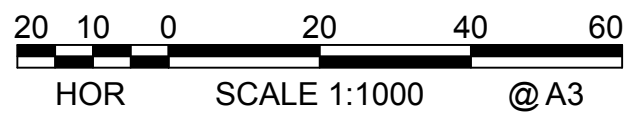
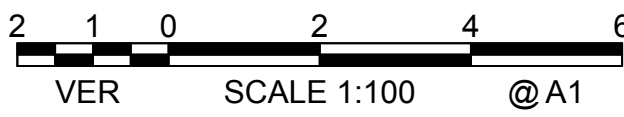
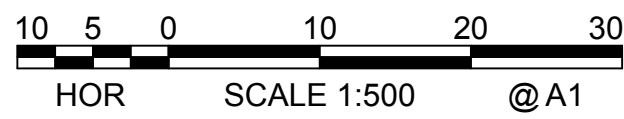
Line 3



Line 4

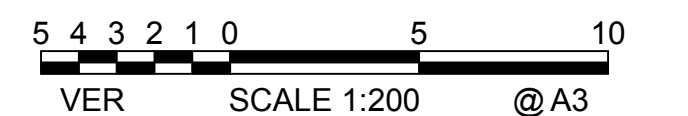
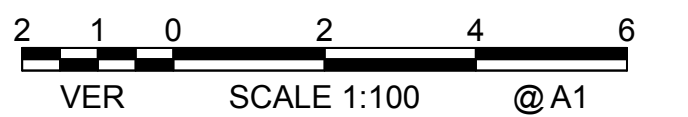
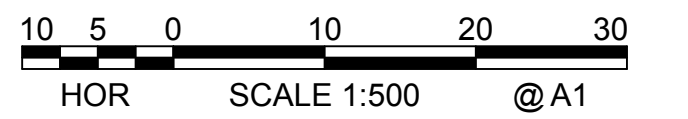
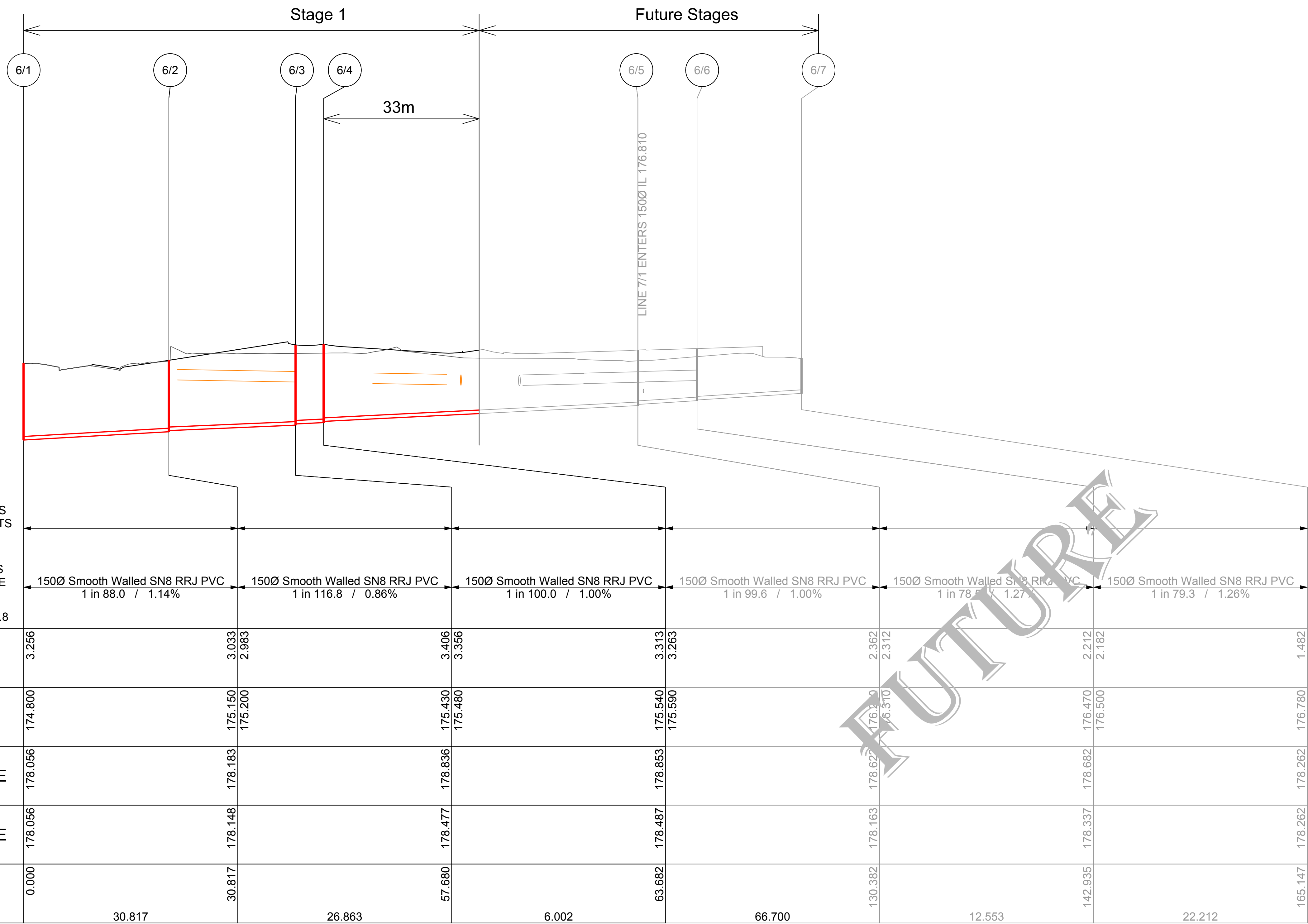


Line 5



NOT FOR CONSTRUCTION

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----



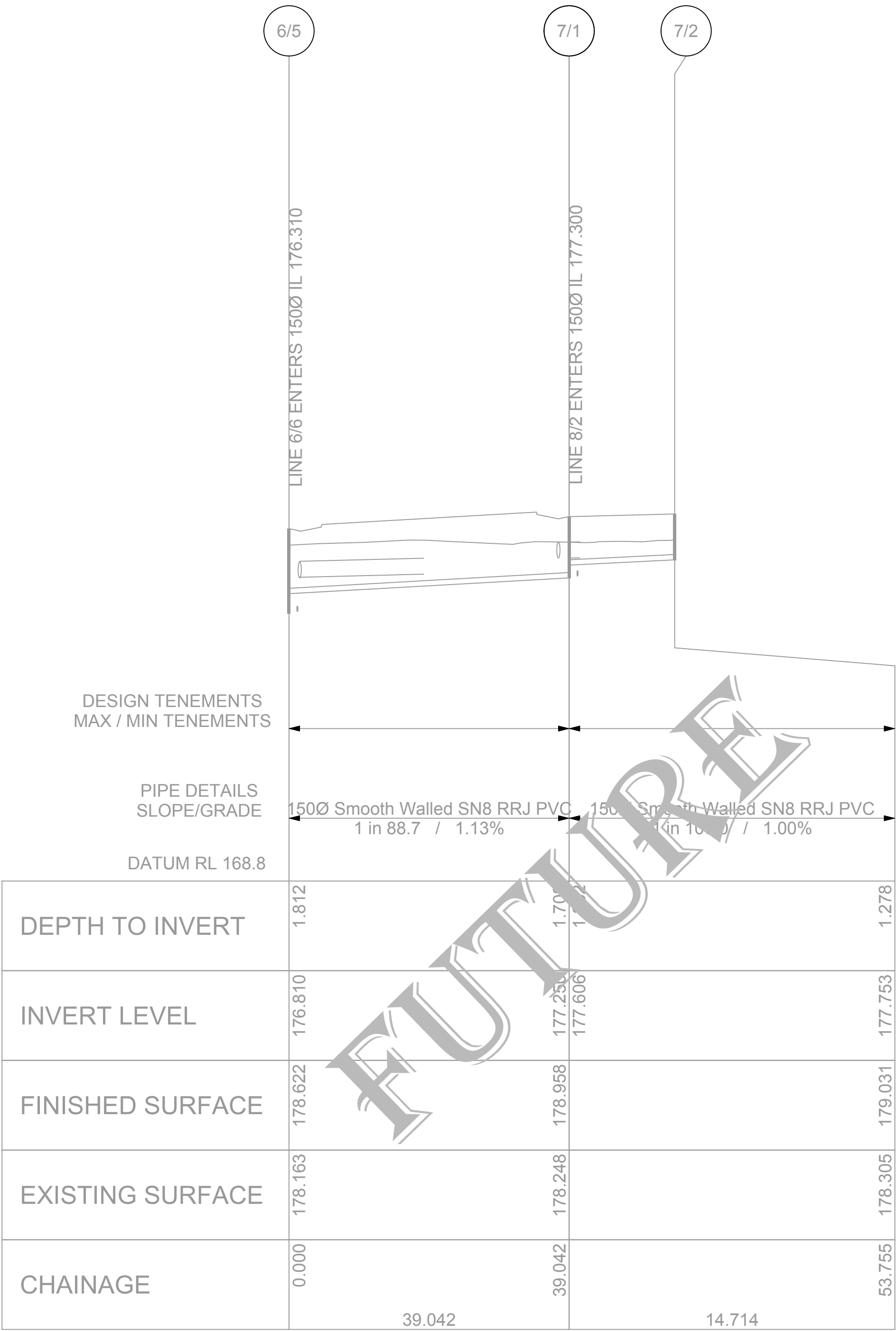
Line 6

NOT FOR CONSTRUCTION

							<div>Copyright This drawing remains the property of Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd. It may only be used for the purpose for which it was commissioned &amp; in accordance with the terms of engagements for that commission. Unauthorised use of this drawing is prohibited</div>	<div><div><div></div></div><div>North</div></div>	<div><div>LRCE</div><div>Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd Consulting Engineers Planners &amp; Managers A.B.N. 53 831 529 091 52 Johnston Street WAGGA WAGGA NSW 2650 P.O. Box 7 WAGGA WAGGA NSW 2650 PH: (02) 6921 1877 FAX: (02) 6921 7415 EMAIL: lance@ryan@gmail.com</div></div>	<div>Project</div> <div>Residential Development - Lot 1 DP 726729 Lot 328 DP 823293, Lots 11 &amp; 12 DP 20812 Kincaid, Shaw, Gurwood &amp; Thomas Street - Wagga</div>	<div>Drawing Title</div> <div>Sewer Long Sections</div>			
2	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	14-11-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.					<div>* Drawing Status</div> <div>Warning: Unless there is an authorised Lance Ryan Consulting Engineers Pty. Ltd. signature at *, this drawing is not authorised for issue.</div>	<div>Client</div> <div>Chris Nash</div>	<div>Scales</div> <div>H1:500 (A1) V1:100 (A1)</div>	<div>Client Project No.</div>	
1	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	04-10-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.						<div>Architect / Project Manager</div> <div>Chris Nash</div>	<div>Drawing No.</div> <div>18W041 - C36</div>	<div>Sheet</div> <div>36 of 42</div>	<div>Revision</div> <div>2</div>
Revision	Amendment or reason for issue	Issue date	Drawing completed by	Designed & dwg. checked by	Verified by X = Not verified	Issue authorised (*)								

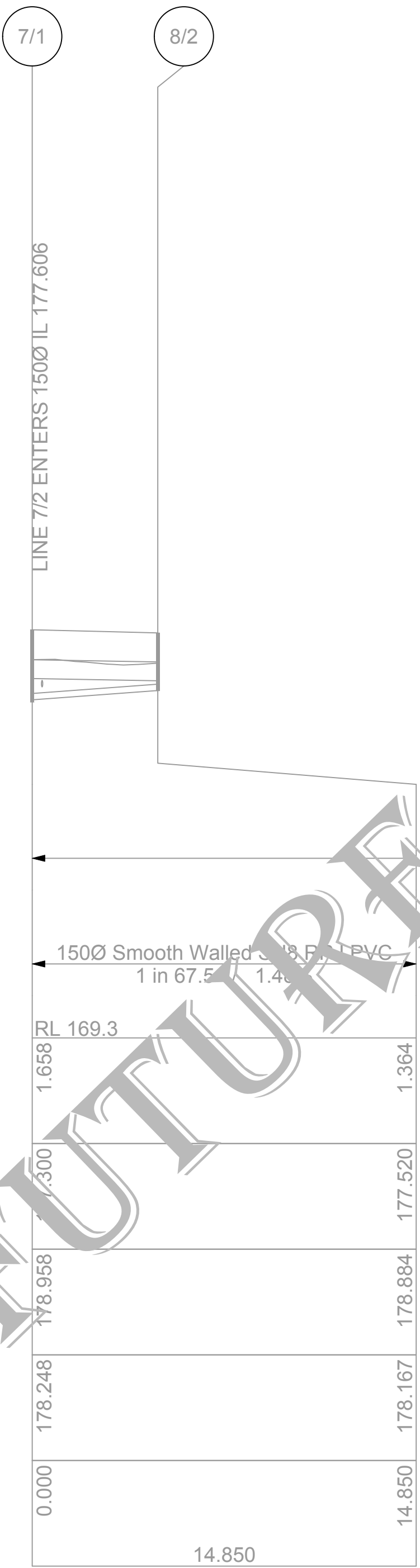
<



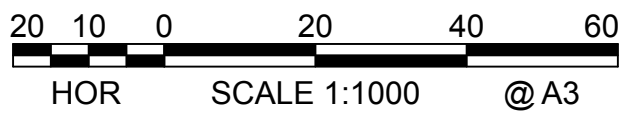


SCALES: HORIZONTAL 1:500 VERTICAL 1:100

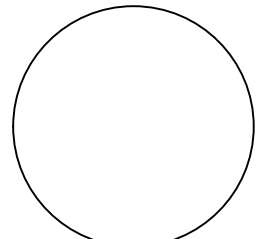
Line 7

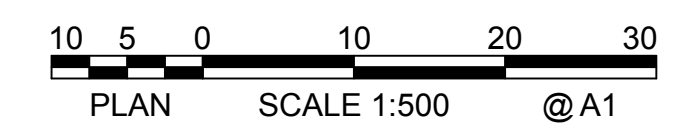
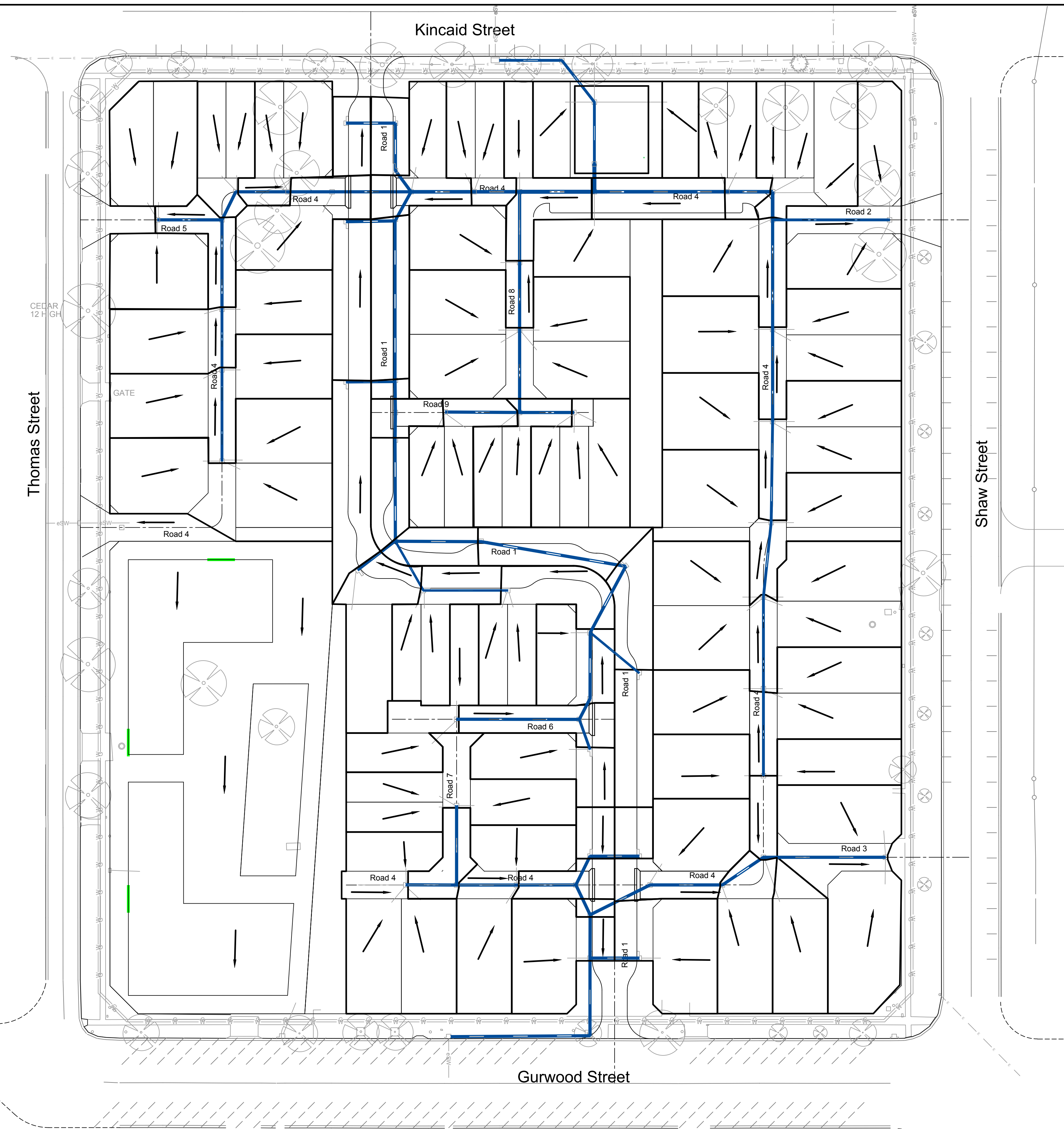


Line 8



NOT FOR CONSTRUCTION

							Copyright This drawing remains the property of Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd. It may only be used for the purpose for which it was commissioned & in accordance with the terms of engagements for that commission. Unauthorised use of this drawing is prohibited	 North	<div>LRCE</div> <div>Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd Consulting Engineers Planners &amp; Managers A.B.N. 53 831 529 091 52 Johnston Street, WAGGA WAGGA NSW 2650 P.O. Box 7 WAGGA WAGGA NSW 2650 PH: (02) 6921 1877 FAX: (02) 6921 7415 EMAIL: lancevryan@gmail.com</div>	Project Residential Development - Lot 1 DP 726729 Lot 328 DP 823293, Lots 11 & 12 DP 20812 Kincaid, Shaw, Gurwood & Thomas Street - Wagga	Drawing Title Sewer Long Sections		
2	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	14-11-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.		* Drawing Status Warning: Unless there is an authorised Lance Ryan Consulting Engineers Pty. Ltd. signature at * , this drawing is not authorised for issue.			Scales H1:500 (A1) V1:100 (A1)	Client Project No.		
1	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	04-10-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.					Client Chris Nash			
Revision	Amendment or reason for issue	Issue date	Drawing completed by	Designed & dwg. checked by	Verified by X = Not verified	Issue authorised (*)				Architect / Project Manager Chris Nash	Drawing No. 18W041 - C37	Sheet 37 of 42	Revision 2

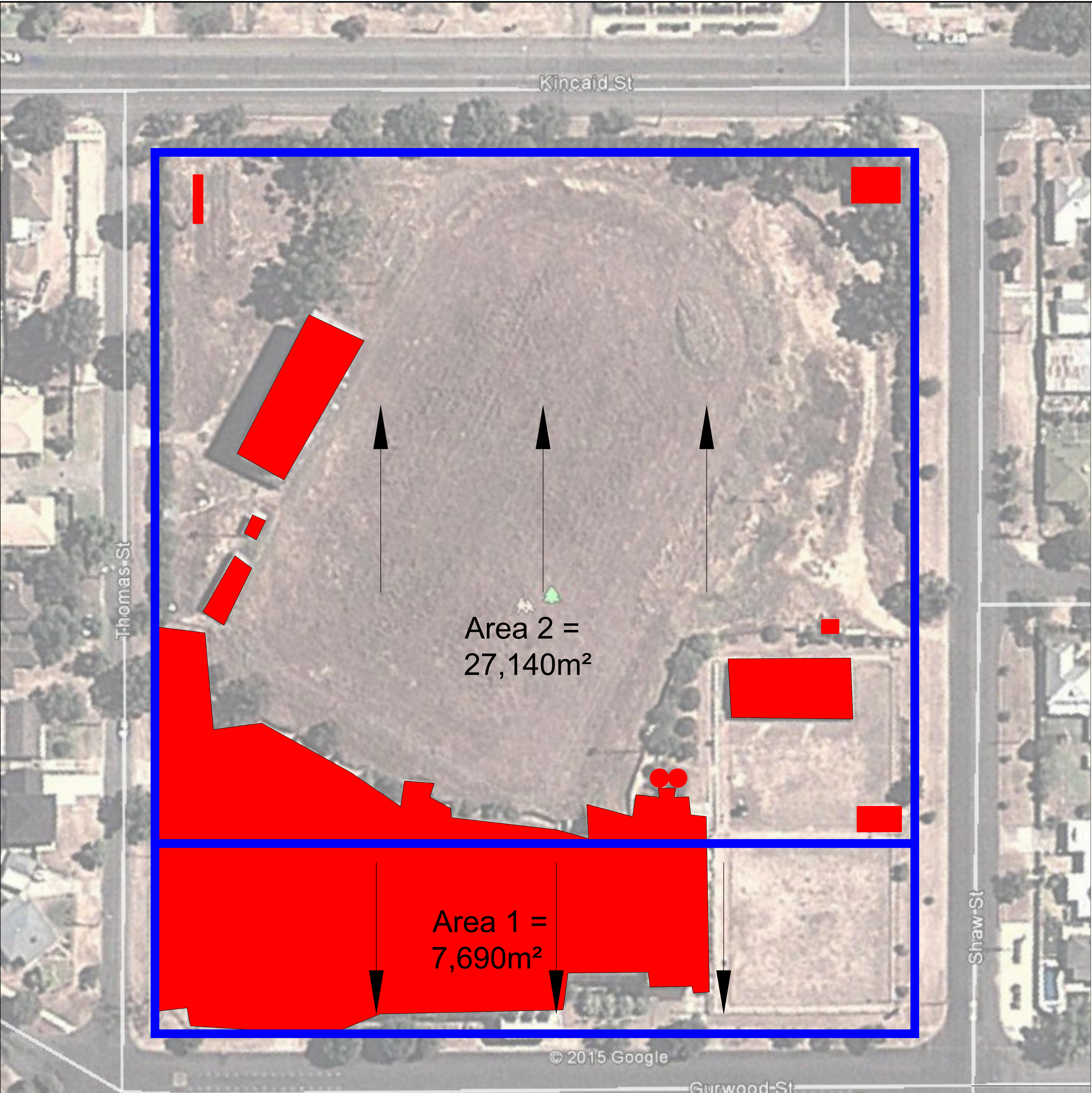


NOT FOR CONSTRUCTION

[illegible]

A1 SHEET





Legend

Existing Site Hardstand  
Area = 7780m²

Detention Requirements

**Area 1**  
Existing Hardstand Area Discharging to  
Gurwood Street - Area = 4,830m²

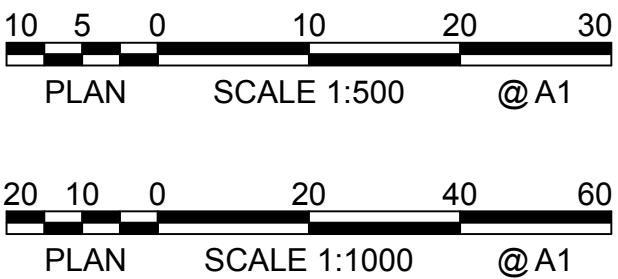
Existing Landscape Area Discharging  
to Gurwood Street - Area = 2,860m²

Total Area = 7,690m²

**Area 2**  
Existing Hardstand Area Discharging to  
Kincaid Street - Area = 3,150m²

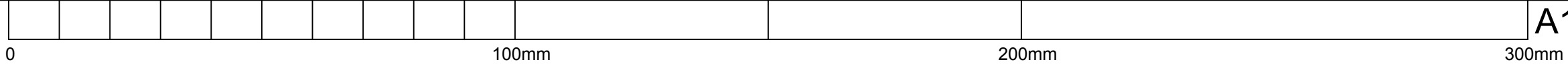
Existing Landscape Area Discharging  
to Kincaid Street - Area = 23,990m²

Total Area = 27,140m²



NOT FOR CONSTRUCTION

							Copyright This drawing remains the property of Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd. It may only be used for the purpose for which it was commissioned & in accordance with the terms of engagements for that commission. Unauthorised use of this drawing is prohibited		<b>LRCE</b> Lance Ryan Consulting Engineers Pty Ltd Consulting Engineers Planners & Managers A.B.N. 53 831 529 091 52 Johnston Street, WAGGA WAGGA NSW 2650 P.O. Box 7 WAGGA WAGGA NSW 2650 PH: (02) 6921 1877 FAX: (02) 6921 7415 EMAIL: lancevryan@gmail.com	Project Residential Development - Lot 1 DP 726729 Lot 328 DP 823293, Lots 11 & 12 DP 20812 Kincaid, Shaw, Gurwood & Thomas Street - Wagga	Drawing Title Existing Catchment Areas For Detention	
2	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	14-11-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.		* Drawing Status Warning: Unless there is an authorised Lance Ryan Consulting Engineers Pty. Ltd. signature at * , this drawing is not authorised for issue.			Scales 1:500 (A1), 1:1000 (A3)	Client Project No.	
1	Issued for DA and Stage 1 Construction Certificate	04-10-19	L.V.R.	L.V.R.	L.V.R.					Client Chris Nash	Architect / Project Manager Chris Nash	
Revision	Amendment or reason for issue	Issue date	Drawing completed by	Designed & dwg. checked by	Verified by X = Not verified	Issue authorised (*)				Drawing No. 18W041 - C39	Sheet 39 of 42	Revision 2



A1 SHEET









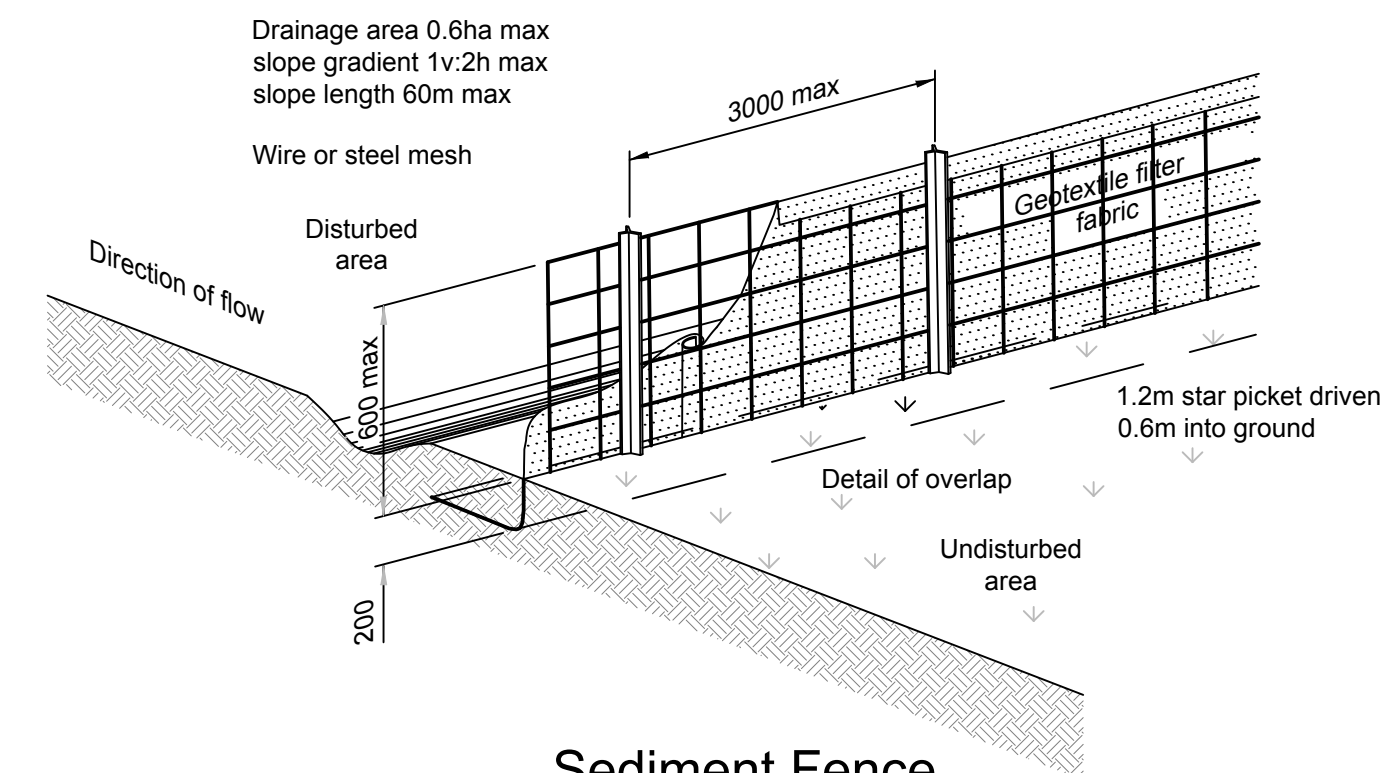
Pit Number	Pipe Connecting Pits	ARI	Pipe Class	Pipe Diameter	Pipe Length	Pipe Mannings n	Time of Conc.	Catchment Area	C Factor	Pit Rainfall Intensity	Inflow at Pit	Pit Inflow	Bypass	Pipe Flow Time	Pipe Design Tc	Pipe Rainfall Intensity	Total Effective Areas	Pipe Flow	Pipe Mannings Capacity	Pipe HGL Capacity	Pipe Full Velocity	Pipe Part Velocity	Pipe Grade	Pipe Mannings (n)	CW Roughness	HGL Downstream Pit	HGL Upstream Pit	Pit Top of Pit Level	Pit Number	Gutter Width	Gutter Flow Depth
				(mm)	(m)					(mm/hr)	(L/s)		(L/s)	(min)	(min)	(mm/hr)	(Ha)	(l/s)	(l/s)	(l/s)	(m/s)	(m/s)								(m)	(m)
1/1	1/2 1/1	10																									177.810	1/1			
1/10	1/10 1/9	10	Class 2 RRJ	375	20.0	0.013	5.000	0.098	0.829	113.00	25.499			0.26	6.31	107.15	0.390	116.2	124.0	169.9	1.052	1.275	0.500	0.013	0.080	178.439	178.497	178.525	1/10		0.025
1/11	1/11 1/10	10	Class 2 RRJ	300	22.0	0.013	5.000	0.091	0.829	113.00	23.677			0.28	6.03	108.82	0.309	93.5	68.4	94.4	1.322	1.322	0.500	0.013	0.080	178.497	178.698	178.621	1/11		0.024
1/12	1/12 1/11	10	Class 2 RRJ	300	16.3	0.013	5.000	0.159	0.829	113.00	41.371			0.27	5.76	109.95	0.234	71.4	68.4	94.4	1.010	1.010	0.500	0.013	0.080	178.621	178.763	178.691	1/12		0.041
1/13	1/13 1/12	10	Class 2 RRJ	300	19.9	0.013	5.000	0.067	0.829	113.00	17.433			0.35	5.41	111.35	0.102	31.5	68.4	94.4	0.446	0.948	0.500	0.013	0.080	178.691	178.722	178.777	1/13		0.017
1/14	1/14 1/13	10	Class 2 RRJ	300	18.9	0.013	5.000	0.056	0.829	113.00	14.571			0.41	5.00	113.00	0.046	14.6	68.4	94.4	0.206	0.766	0.500	0.013	0.080	178.722	178.760	178.859	1/14		0.015
							5.000	0.027	0.829																						
							5.000	0.029	0.829																						
1/2	1/2 1/1	10	Class 2 RRJ	300	13.6	0.013	5.000	0.001	0.001	113.00	0.000			0.03	9.23	89.64	1.867	464.8	74.2	102.9	6.576	6.576	0.589	0.013	0.080	176.930	180.596	177.879	1/2		
1/3	1/3 1/2	10	Class 2 RRJ	300	11.5	0.013	5.000	0.076	0.829	113.00	19.775			0.03	9.20	89.82	1.867	462.3	32.5	42.9	6.540	6.540	0.113	0.013	0.080	177.879	180.712	177.592	1/3		0.020
1/4	1/4 1/3	10	Class 2 RRJ	300	13.5	0.013	5.000	0.001	0.001	113.00	0.000		4.86	0.04	9.16	90.03	1.804	447.6	36.3	48.3	6.333	6.333	0.141	0.013	0.080	177.592	182.182	177.690	1/4		
1/5	1/5 1/4	10	Class 2 RRJ	525	6.0	0.013	5.000	0.026	0.829	113.00	6.765		5.86	0.05	9.11	90.33	1.804	448.1	425.8	580.8	2.001	2.001	0.895	0.013	0.080	177.690	178.192	178.147	1/5		
1/6	1/6 1/5	10	Class 2 RRJ	450	28.8	0.013	5.000	0.034	0.829	113.00	8.847			0.41	7.07	102.56	0.647	184.4	180.1	243.8	1.160	1.160	0.399	0.013	0.080	178.147	178.238	178.272	1/6		0.009
1/7	1/7 1/6	10	Class 2 RRJ	450	9.9	0.013	5.000	0.060	0.829	113.00	15.612			0.12	6.96	103.25	0.619	177.6	202.5	275.6	1.117	1.436	0.504	0.013	0.080	178.238	178.399	178.362	1/7		0.016
1/8	1/8 1/7	10	Class 2 RRJ	450	6.1	0.013	5.000	0.049	0.829	113.00	12.749			0.07	6.89	103.68	0.569	164.0	203.0	276.3	1.031	1.421	0.507	0.013	0.080	178.362	178.379	178.335	1/8		0.013
1/9	1/9 1/8	10	Class 2 RRJ	375	23.8	0.013	1.000	0.097	0.829	113.00	25.239			0.32	6.57	105.58	0.471	138.1	124.0	169.9	1.250	1.250	0.500	0.013	0.080	178.335	178.478	178.439	1/9		0.025
10/1	10/1 9/3	10	Class 2 RRJ	375	11.8	0.013	5.000	0.041	0.829	113.00	10.668			0.33	5.00	113.00	0.034	10.7	103.7	140.9	0.097	0.603	0.350	0.013	0.080	178.161	178.170	178.411	10/1		0.011
11/1	11/1 8/3	10	Class 2 RRJ	375	5.7	0.013	5.000	0.001	0.000	113.00				0.18	5.72	110.12	0.023	7.1	103.5	140.6	0.064	0.533	0.348	0.013	0.080	177.975	177.975	178.150	11/1		0.000
11/2	11/2 11/1	10	Class 2 RRJ	375	10.3	0.013	5.000	0.014	0.829	113.00	3.643			0.32	5.40	111.40	0.023	7.2	103.6	140.7	0.065	0.539	0.349	0.013	0.080	177.975	177.976	178.095	11/2		0.004
11/3	11/3 11/2	10	Class 2 RRJ	375	10.7	0.013	5.000	0.014	0.829	113.00	3.643			0.40	5.00	113.00	0.012	3.6	104.5	142.1	0.033	0.444	0.355	0.013	0.080	177.976	177.977	178.095	11/3		0.004
12/1	12/1 8/4	10	Class 2 RRJ	375	10.6	0.013	5.000	0.029	0.829	113.00	7.546			0.32	5.00	113.00	0.024	7.5	103.7	140.9	0.068	0.546	0.350	0.013	0.080	178.025	178.030	178.209	12/1		0.008
13/1	13/1 8/3	10	Class 2 RRJ	375	17.2	0.013	5.000	0.042	0.829	113.00	10.928			0.27	6.43	106.40	0.389	114.9	103.7	140.8	1.040	1.040	0.350	0.013	0.080	177.975	178.044	177.968	13/1		0.011
13/2	13/2 13/1	10	Class 2 RRJ	375	9.5	0.013	5.000	0.042	0.829	113.00	10.928			0.17	6.27	107.39	0.354	105.6	103.5	140.6	0.956	0.956	0.349	0.013	0.080	177.968	178.013	178.007	13/2		0.011
13/3	13/3 13/2	10	Class 2 RRJ	375	11.5	0.013	5.000	0.033	0.829	113.00	8.586			0.18	6.09	108.47	0.319	96.2	103.5	140.6	0.871	1.064	0.349	0.013	0.080	178.007	178.083	178.059	13/3		0.009
13/4	13/4 13/3	10	Class 2 RRJ	375	6.8	0.013	5.000	0.019	0.829	113.00	4.944			0.11	5.98	109.08	0.292	88.4	104.2	141.6	0.800	1.059	0.353	0.013	0.080	178.059	178.109	178.095	13/4		0.005
13/5	13/5 13/4	10	Class 2 RRJ	375	19.5	0.013	5.000	0.067	0.829	113.00	17.433			0.33	5.65	110.39	0.206	63.0	103.7	140.8	0.571	0.985	0.350	0.013	0.080	178.095	178.118	178.183	13/5		0.017
13/6	13/6 13/5	10	Class 2 RRJ	300	13.2	0.013	5.000	0.071	0.829	113.00	18.474			0.24	5.41	111.37	0.150	46.4	57.1	78.1	0.657	0.901	0.349	0.013	0.080	178.118	178.167	178.243	13/6		0.018
13/7	13/7 13/6	10	Class 2 RRJ	300	19.8	0.013	5.000	0.110	0.829	113.00	28.621			0.41	5.00	113.00	0.091	28.6	57.0	78.0	0.405	0.810	0.348	0.013	0.080	178.167	178.282	178.333	13/7		0.029
14/1	14/1 13/4	10	Class 2 RRJ	375	14.0	0.013	0.100	0.085	0.829	113.00	22.116			0.28	5.00	113.00	0.070	22.1	123.9	169.8	0.200	0.847	0.500	0.013	0.080	178.095	178.131	178.055	14/1		0.022
15/1	15/1 8/5	10	Class 2 RRJ	225	10.6	0.013	5.000	0.036	0.829	113.00	9.367			0.17	5.00	113.00	0.030	9.4	58.7	83.8	0.227	1.045	1.555	0.013	0.080	178.109	178.152	178.393	15/1		0.009
16/1	16/1 8/8	10	Class 2 RRJ	225	10.3	0.013	5.000	0.043	0.829	113.00	11.188			0.14	5.00	113.00	0.036	11.2	66.6	95.5	0.272	1.197	2.002	0.013	0.080	178.216	178.274	178.623	16/1		0.011
17/1	17/1 8/8	10	Class 2 RRJ	225	12.3	0.013	5.000	0.042	0.829	113.00	10.928			0.14	5.29	111.83	0.077	23.9	66.8	95.9	0.581	1.484	2.018	0.013	0.080	178.216	178.267	178.646	17/1		0.011
17/2	17/2 17/1	10	Class 2 RRJ	225	18.4	0.013	5.000	0.051	0.829	113.00	13.270			0.29	5.00	113.00	0.042	13.3	51.3	72.9	0.322	1.049	1.190	0.013	0.080	178.267	178.345	178.744	17/2		0.013
18/1	18/1 8/11	10	Class 2 RRJ	225	13.8	0.013	5.000	0.025	0.829	113.00	6.505			0.21	5.00	113.00	0.021	6.5	72.0	103.6	0.158	1.092	2.343	0.013	0.080	178.277	178.300	178.970	18/1		0.007
19/1	19/1 8/13	10	Class 2 RRJ	375	26.7	0.013	5.000	0.041	0.829	113.00	10.668			0.74	5.00	113.00	0.034	10.7	103.7	140.9	0.097	0.603	0.350	0.013	0.080	178.284	178.293	178.905	19/1		0.011
2/1	2/1 1/8	10	Class 2 RRJ	300	25.4	0.013	5.000	0.070	0.829	113.00	18.213			0.52	5.00	113.00	0.058	18.2	68.3	94.3	0.258	0.820	0.500	0.013	0.080	178.335	178.393	178.165	2/1		0.018
8/1	8/1 1/5	10	Class 2 RRJ	525	16.3	0.013	5.000	0.034	0.829	113.00	8.847		0.09	0.17	8.94	91.36	1.135	288.0	309.7	417.9	1.286	1.571	0.474	0.013	0.080	178.147	178.246	178.077	8/1		
8/10	8/10 8/9	10	Class 2 RRJ	375	31.8	0.013	5.000	0.023	0.829	113.00	5.984		0.03	0.66	6.45	106.28	0.148	43.5	90.1	121.5	0.394	0.807	0.264	0.013	0.080	178.231	178.265	178.866	8/10		
8/11	8/11 8/10	10	Class 2 RRJ	375	16.3	0.013	5.000	0.033	0.829	113.00	8.586		0.09	0.29	6.16	108.04	0.128	38.5	114.0	155.6	0.348	0.930	0.423	0.013	0.080	178.265	178.277	178.922	8/11		
8/12	8/12 8/11	10	Class 2 RRJ	375	14.4	0.013	5.000	0.001	0.001	113.00	0.000			0.31	5.85	109.61	0.080	24.5	103.4	140.5	0.222	0.765	0.348	0.013	0.080	178.277	178.279	178.918	8/12		0.000
8/13	8/13 8/12	10	Class 2 RRJ	375	5.1	0.013	5.000	0.023	0.829	113.00	5.984			0.11	5.74	110.05	0.080	24.6	103.7	14											



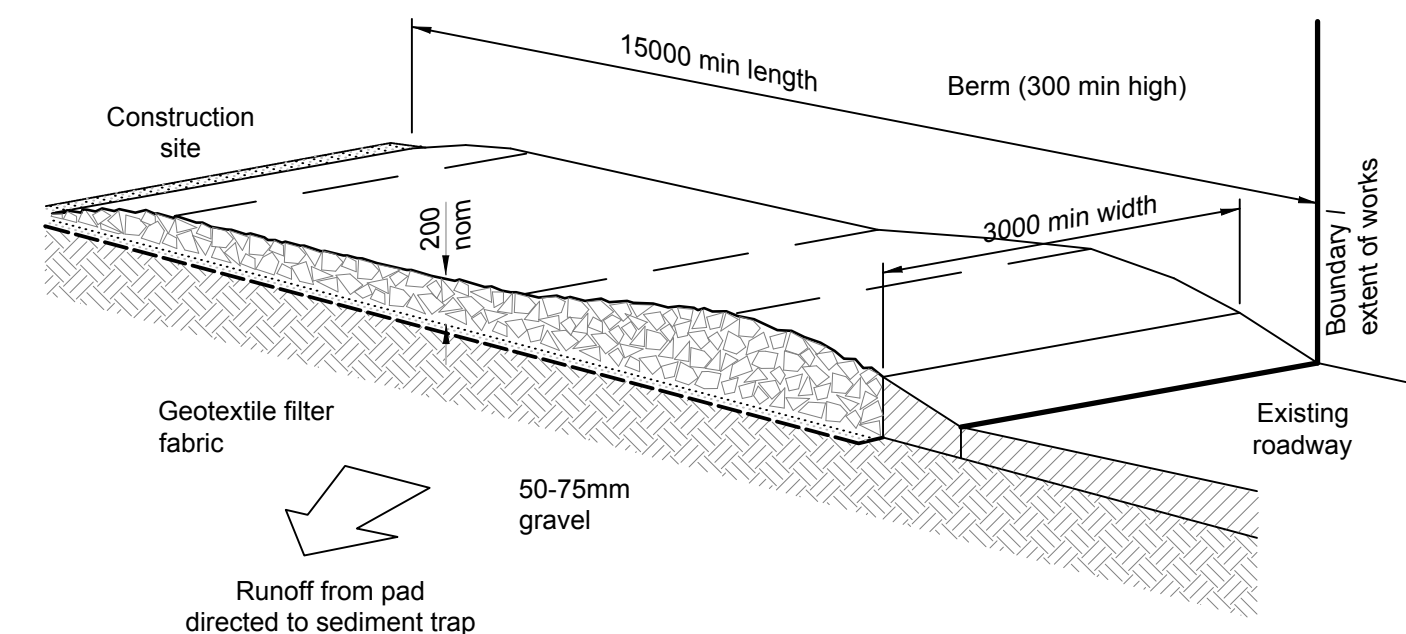
# Gurwood Street

# Thomas Street

# Shaw Street



Sediment Fence  
(Geotextile Filter Fabric)  
NTS



Temporary Site Entrance  
NTS

- The temporary access shall be maintained in a condition that prevents tracking or flowing of sediment onto public rights of way,
- This may require periodic top dressing with additional gravel as conditions demand and repair and/or cleanout of any measures used to trap sediment,
- All sediment spilled, dropped, washed or tracked onto public rights of way must be removed immediately.

EROSION MANAGEMENT NOTES	
SWM1	THE CONTRACTOR WILL ENSURE THAT ALL SOIL AND WATER MANAGEMENT WORKS ARE CONSISTENT WITH 'MANAGING URBAN STORMWATER- SOILS AND CONSTRUCTION' - ALSO KNOWN AS'THE BLUE BOOK'.
SWM2	ALL BUILDERS AND SUB-CONTRACTORS SHALL BE INFORMED OF THEIR RESPONSIBILITIES IN MINIMISING THE POTENTIAL FOR SOIL EROSION AND POLLUTION TO DOWNSLOPE LANDS AND WATERWAYS.
SWM3	WATER WILL BE PREVENTED FROM ENTERING THE PERMANENT DRAINAGE SYSTEM UNLESS IT IS RELATIVELY SEDIMENT FREE, IE THE CATCHMENT AREA HAS BEEN PERMANENTLY LANDSCAPED AND/OR ANY LIKELY SEDIMENT HAS BEEN FILTERED THROUGH AN APPROVED STRUCTURE.
SWM4	SEDIMENT FENCING WILL BE INSTALLED AS INDICATED ON THE PLANS AND AT THE DIRECTION OF SITE SUPERINTENDENT. TO ENSURE CONTAINMENT OF SEDIMENT, THE SEDIMENT FENCING WILL OUTLET OR OVERFLOW UNDER STABILISED CONDITIONS INTO THE STORMWATER SYSTEM.
SWM5	STOCKPILES WILL NOT BE LOCATED WITHIN 2m of HAZARD AREAS, INCLUDING LIKELY AREAS OF CONCENTRATED OR HIGH VELOCITY FLOWS SUCH AS WATERWAYS, PAVED AREAS AND DRIVEWAYS. WHERE THEY ARE BETWEEN 2m AND 5m METRES FROM SUCH AREAS, SPECIAL SEDIMENT CONTROL MEASURES SHOULD BE TAKEN TO MINIMISE POSSIBLE POLLUTION TO DOWNSLOPE WATERS, EG. THROUGH INSTALLATION OF SEDIMENT FENCING.
SWM6	DURING WINDY WEATHER, LARGE, DISTURBED, UNPROTECTED AREAS WILL BE KEPT MOIST (NOT WET) BY SPRINKLING WITH WATER TO KEEP DUST UNDER CONTROL.
SWM7	UNDERTAKE SITE DEVELOPMENT WORKS IN ACCORDANCE WITH THE ENGINEERING PLANS. WHERE POSSIBLE, PHASE DEVELOPMENT SO THAT LAND DISTURBANCE IS CONFINED TO AREAS OF WORKABLE SIZE.
SWM8	WHERE PRACTICAL, THE SOIL EROSION HAZARD ON THE SITE WILL BE KEPT AS LOW AS POSSIBLE. TO THIS END, WORKS SHOULD BE UNDERTAKEN IN THE FOLLOWING SEQUENCE :  INSTALL A SEDIMENT FENCE ALONG THE BOUNDARY OR WHERE REQUIRED AS SHOWN ON PLAN, CONSTRUCT SEDIMENT TRAP AROUND ALL PERMANENT STORMWATER RETICULATION STRUCTURES.
SWM9	TEMPORARY SOIL AND WATER MANAGEMENT STRUCTURES WILL BE REMOVED ONLY AFTER THE LANDS THEY ARE PROTECTING ARE REHABILITATED.
SWM10	FINAL SITE LANDSCAPING WILL BE UNDERTAKEN AS SOON AS POSSIBLE AND WITHIN 20 WORKING DAYS FROM COMPLETION OF CONSTRUCTION ACTIVITIES.

NOT FOR CONSTRUCTION

[illegible]

A1 SHEET